

















ENCYCLOPÉDIE  
OU  
DICTIONNAIRE RAISONNÉ  
DES SCIENCES,  
DES ARTS ET DES MÉTIERS.

TOME PREMIER.







# ENCYCLOPÉDIE

O U

*DICTIONNAIRE RAISONNÉ*

DES SCIENCES,

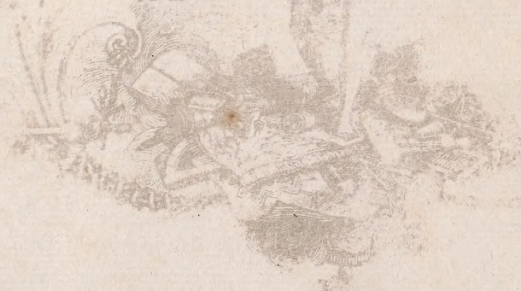
DES ARTS ET DES MÉTIERS.

TOME PREMIER.



ENCYCLOPÉDIE  
OU  
Dictionnaire raisonné  
des sciences,  
des arts et des métiers.

TOME PREMIER.





*ENCYCLOPÉDIE,*  
O U  
DICTIONNAIRE RAISONNÉ  
DES SCIENCES,  
DES ARTS ET DES MÉTIERS,  
PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre & publié par M. *DIDEROT*, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse ; & quant à la PARTIE MATHÉMATIQUE, par M. *D'ALEMBERT*, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale de Londres.

*Tantum series juncturaque pollet,  
Tantum de medio sumptis accedit honoris !* HORAT.

TOME PREMIER.



A P A R I S,

Chez { *BRIASSON*, rue Saint Jacques, à la Science.  
          *DAVID l'aîné*, rue Saint Jacques, à la Plume d'or.  
          *LE BRETON*, Imprimeur ordinaire du Roy, rue de la Harpe.  
          *DURAND*, rue Saint Jacques, à Saint Landry, & au Griffon.

---

M. DCC. LI.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.



# ENCYCLOPÉDIE ou DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS. PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre & publié par M. DIDEROT, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-  
Lettres de Paris; & par M. D'ALEMBERT, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale  
de Londres.

Tout ce qui est imprimé par la Société  
de la Société Royale de Prusse, de celle de France, & de la Société Royale  
de Londres.

TOME PREMIER.



A PARIS.

Chez  
DURAND, me de la Harpe, à l'entree de la Cour du Roy.  
LE BRETON, me de la Harpe, à l'entree de la Cour du Roy.  
DAVID l'aîné, me de la Harpe, à l'entree de la Cour du Roy.  
BRASSON, me de la Harpe, à l'entree de la Cour du Roy.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.  
M. DCC. LII.



503  
E56  
1751  
Rare  
Books  
FAE  
25  
E53  
1751  
E.1  
SCDIRB

A M O N S E I G N E U R  
LE COMTE D'ARGENSON,  
M I N I S T R E  
ET SECRETAIRE D'ETAT DE LA GUERRE.

*M* O N S E I G N E U R,

*L'AUTORITÉ suffit à un Ministre pour lui attirer l'hommage aveugle & suspect des Courtisans ; mais elle ne peut rien sur le suffrage du Public, des Etrangers, & de la Postérité. C'est à la nation éclairée des Gens de Lettres, & sur-tout à la nation libre & desintéressée des Philosophes, que Vous devez, MONSEIGNEUR, l'estime générale, si flatteuse pour qui sait penser, parce qu'on ne l'obtient que*



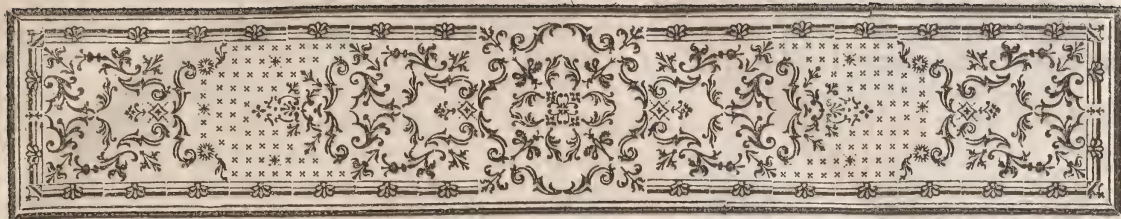
de ceux qui pensent. C'est à eux qu'il appartient de célébrer, sans s'avilir par des motifs méprisables, la considération distinguée que Vous marquez pour les talens; considération qui leur rend précieux un homme d'Etat, quand il sait, comme Vous, leur faire sentir que ce n'est point par vanité, mais pour eux-mêmes qu'il les honore. Puisse, **MONSEIGNEUR**, cet Ouvrage, auquel plusieurs Savans & Artistes célèbres ont bien voulu concourir avec nous, & que nous Vous présentons en leur nom, être un monument durable de la reconnoissance que les Lettres Vous doivent, & qu'elles cherchent à Vous témoigner. Les siècles futurs, si notre Encyclopédie a le bonheur d'y parvenir, parleront avec éloge de la protection que Vous lui avez accordée dès sa naissance, moins sans doute pour ce qu'elle est aujourd'hui, qu'en faveur de ce qu'elle peut devenir un jour. Nous sommes avec un profond respect,

**MONSEIGNEUR,**

Vos très-humbles & très-obéissans Serviteurs,  
**DIDEROT & D'ALEMBERT.**

**DISCOURS**





## DISCOURS PRÉLIMINAIRE DES ÉDITEURS.



L'ENCYCLOPÉDIE que nous présentons au Public, est, comme son titre l'annonce, l'Ouvrage d'une société de Gens de Lettres. Nous croirions pouvoir assurer, si nous n'étions pas du nombre, qu'ils sont tous avantageusement connus, ou dignes de l'être. Mais sans vouloir prévenir un jugement qu'il n'appartient qu'aux Savans de porter, il est au moins de notre devoir d'écarter avant toutes choses l'objection la plus capable de nuire au succès d'une si grande entreprise. Nous déclarons donc que nous n'avons point eu la témérité de nous charger seuls d'un poids si supérieur à nos forces, & que notre fonction d'Éditeurs consiste principalement à mettre en ordre des matériaux dont la partie la plus considérable nous a été entièrement fournie. Nous avons fait expressément la même déclaration dans le corps du *Prospectus* \*; mais elle auroit peut-être dû se trouver à la tête. Par cette précaution, nous eussions apparemment répondu d'avance à une foule de gens du monde, & même à quelques gens de Lettres, qui nous ont demandé comment deux personnes pouvoient traiter de toutes les Sciences & de tous les Arts, & qui néanmoins avoient jetté sans doute les yeux sur le *Prospectus*, puisqu'ils ont bien voulu l'honorer de leurs éloges. Ainsi, le seul moyen d'empêcher sans retour leur objection de reparaitre, c'est d'employer, comme nous faisons ici, les premières lignes de notre Ouvrage à la détruire. Ce début est donc uniquement destiné à ceux de nos Lecteurs qui ne jugeront pas à propos d'aller plus loin: nous devons aux autres un détail beaucoup plus étendu sur l'exécution de L'ENCYCLOPÉDIE: ils le trouveront dans la suite de ce Discours, avec les noms de chacun de nos collègues; mais ce détail si important par sa nature & par sa matière, demande à être précédé de quelques réflexions philosophiques.

L'OUVRAGE dont nous donnons aujourd'hui le premier volume, a deux objets: comme *Encyclopédie*, il doit exposer autant qu'il est possible, l'ordre & l'enchaînement des connoissances humaines: comme *Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts & des Métiers*, il doit contenir sur chaque Science & sur chaque Art, soit libéral, soit mécanique, les principes généraux qui en font la base, & les détails les plus essentiels, qui en font le corps & la substance. Ces deux points de vue, d'*Encyclopédie* & de *Dictionnaire raisonné*, formeront donc le plan & la division de notre Discours préliminaire. Nous allons les envisager, les suivre l'un après l'autre, & rendre compte des moyens par lesquels on a tâché de satisfaire à ce double objet.

Pour peu qu'on ait réfléchi sur la liaison que les découvertes ont entr'elles, il est facile de s'apercevoir que les Sciences & les Arts se prêtent mutuellement des secours, & qu'il y a par conséquent une chaîne qui les unit. Mais s'il est souvent difficile de réduire à un petit nombre de règles ou de notions générales, chaque Science ou chaque Art en particulier, il ne l'est pas moins de renfermer en un système qui soit un, les branches infiniment variées de la science humaine.

Le premier pas que nous ayons à faire dans cette recherche, est d'examiner, qu'on nous permette ce terme, la généalogie & la filiation de nos connoissances, les causes qui ont dû les faire naître, & les caractères qui les distinguent; en un mot, de remonter jusqu'à l'origine & à la génération de nos idées. Indépendamment des secours que nous tirerons de cet examen pour l'énumération encyclopédique des Sciences & des Arts, il ne fauroit être déplacé à la tête d'un ouvrage tel que celui-ci.

On peut diviser toutes nos connoissances en directes & en réfléchies. Les directes sont celles que nous recevons immédiatement sans aucune opération de notre volonté; qui trouvant ouvertes, si on peut parler ainsi, toutes les portes de notre ame, y entrent sans

\* Ce *Prospectus* a été publié au mois de Novembre 1750.



résistance & sans effort. Les connoissances réfléchies sont celles que l'esprit acquiert en opérant sur les directes, en les unissant & en les combinant.

Toutes nos connoissances directes se réduisent à celles que nous recevons par les sens, d'où il s'ensuit que c'est à nos sensations que nous devons toutes nos idées. Ce principe des premiers Philosophes a été long-tems regardé comme un axiome par les Scholastiques; pour qu'ils lui fissent cet honneur il suffisoit qu'il fût ancien, & ils auroient défendu avec la même chaleur les formes substantielles ou les qualités occultes. Aussi cette vérité fut-elle traitée à la renaissance de la Philosophie, comme les opinions absurdes dont on auroit dû la distinguer; on la proscrivit avec elles, parce que rien n'est si dangereux pour le vrai, & ne l'expose tant à être méconnu, que l'alliage ou le voisinage de l'erreur. Le système des idées innées, séduisant à plusieurs égards, & plus frappant peut-être parce qu'il étoit moins connu, a succédé à l'axiome des Scholastiques; & après avoir long-tems régné, il conserve encore quelques partisans; tant la vérité a de peine à reprendre sa place, quand les préjugés ou le sophisme l'en ont chassée. Enfin depuis assez peu de tems on convient presque généralement que les Anciens avoient raison; & ce n'est pas la seule question sur laquelle nous commençons à nous rapprocher d'eux.

Rien n'est plus incontestable que l'existence de nos sensations; ainsi, pour prouver qu'elles sont le principe de toutes nos connoissances, il suffit de démontrer qu'elles peuvent l'être: car en bonne Philosophie, toute déduction qui a pour base des faits ou des vérités reconnues, est préférable à ce qui n'est appuyé que sur des hypothèses, même ingénieuses. Pourquoi supposer que nous ayons d'avance des notions purement intellectuelles, si nous n'avons besoin pour les former, que de réfléchir sur nos sensations? Le détail où nous allons entrer fera voir que ces notions n'ont point en effet d'autre origine.

La première chose que nos sensations nous apprennent, & qui même n'en est pas distinguée, c'est notre existence; d'où il s'ensuit que nos premières idées réfléchies doivent tomber sur nous, c'est-à-dire, sur ce principe pensant qui constitue notre nature, & qui n'est point différent de nous-mêmes. La seconde connoissance que nous devons à nos sensations, est l'existence des objets extérieurs, parmi lesquels notre propre corps doit être compris, puisqu'il nous est, pour ainsi dire, extérieur, même avant que nous ayons démêlé la nature du principe qui pense en nous. Ces objets innombrables produisent sur nous un effet si puissant, si continu, & qui nous unit tellement à eux, qu'après un premier instant où nos idées réfléchies nous rappellent en nous-mêmes, nous sommes forcés d'en sortir par les sensations qui nous assiègent de toutes parts, & qui nous arrachent à la solitude où nous resterions sans elles. La multiplicité de ces sensations, l'accord que nous remarquons dans leur témoignage, les nuances que nous y observons, les affections involontaires qu'elles nous font éprouver, comparées avec la détermination volontaire qui préside à nos idées réfléchies, & qui n'opère que sur nos sensations même; tout cela forme en nous un penchant insurmontable à assurer l'existence des objets auxquels nous rapportons ces sensations, & qui nous paroissent en être la cause; penchant que bien des Philosophes ont regardé comme l'ouvrage d'un Etre supérieur, & comme l'argument le plus convaincant de l'existence de ces objets. En effet, n'y ayant aucun rapport entre chaque sensation & l'objet qui l'occasionne, ou du moins auquel nous la rapportons, il ne paroît pas qu'on puisse trouver par le raisonnement de passage possible de l'un à l'autre: il n'y a qu'une espèce d'instinct, plus sûr que la raison même, qui puisse nous forcer à franchir un si grand intervalle; & cet instinct est si vif en nous, que quand on supposeroit pour un moment qu'il subsistât, pendant que les objets extérieurs seroient anéantis, ces mêmes objets reproduits tout-à-coup ne pourroient augmenter sa force. Jugeons donc sans balancer, que nos sensations ont en effet hors de nous la cause que nous leur supposons, puisque l'effet qui peut résulter de l'existence réelle de cette cause ne sauroit différer en aucune manière de celui que nous éprouvons; & n'imitons point ces Philosophes dont parle Montagne, qui interrogés sur le principe des actions humaines, cherchent encore s'il y a des hommes. Loin de vouloir répandre des nuages sur une vérité reconnue des Sceptiques même lorsqu'ils ne disputent pas, laissons aux Métaphysiciens éclairés le soin d'en développer le principe: c'est à eux à déterminer, s'il est possible, quelle gradation observe notre ame dans ce premier pas qu'elle fait hors d'elle-même, poussée pour ainsi dire, & retenue tout à la fois par une foule de perceptions, qui d'un côté l'entraînent vers les objets extérieurs, & qui de l'autre n'appartenant proprement qu'à elle, semblent lui circonscrire un espace étroit dont elles ne lui permettent pas de sortir.

De tous les objets qui nous affectent par leur présence, notre propre corps est celui dont l'existence nous frappe le plus, parce qu'elle nous appartient plus intimement: mais à peine sentons-nous l'existence de notre corps, que nous nous apercevons de l'attention qu'il exige de nous, pour écarter les dangers qui l'environnent. Sujet à mille besoins, & sensible



au dernier point à l'action des corps extérieurs, il seroit bien-tôt détruit, si le soin de sa conservation ne nous occupoit. Ce n'est pas que tous les corps extérieurs nous fassent éprouver des sensations désagréables; quelques-uns semblent nous dédommager par le plaisir que leur action nous procure. Mais tel est le malheur de la condition humaine, que la douleur est en nous le sentiment le plus vif; le plaisir nous touche moins qu'elle, & ne suffit presque jamais pour nous en consoler. En vain quelques Philosophes soutenoient, en retenant leurs cris au milieu des souffrances, que la douleur n'étoit point un mal: en vain quelques autres plaçoient le bonheur suprême dans la volupté, à laquelle ils ne laissoient pas de se refuser par la crainte de ses suites: tous auroient mieux connu notre nature, s'ils s'étoient contentés de borner à l'exemption de la douleur le souverain bien de la vie présente, & de convenir que sans pouvoir atteindre à ce souverain bien, il nous étoit seulement permis d'en approcher plus ou moins, à proportion de nos soins & de notre vigilance. Des réflexions si naturelles frapperont infailliblement tout homme abandonné à lui-même, & libre de préjugés, soit d'éducation, soit d'étude: elles seront la suite de la première impression qu'il recevra des objets; & l'on peut les mettre au nombre de ces premiers mouvemens de l'âme, précieux pour les vrais sages, & dignes d'être observés par eux, mais négligés ou rejetés par la Philosophie ordinaire, dont ils démentent presque toujours les principes.

La nécessité de garantir notre propre corps de la douleur & de la destruction, nous fait examiner parmi les objets extérieurs, ceux qui peuvent nous être utiles ou nuisibles, pour rechercher les uns & fuir les autres. Mais à peine commençons-nous à parcourir ces objets, que nous découvrons parmi eux un grand nombre d'êtres qui nous paroissent entièrement semblables à nous, c'est-à-dire, dont la forme est toute pareille à la nôtre, & qui, autant que nous en pouvons juger au premier coup d'œil, semblent avoir les mêmes perceptions que nous: tout nous porte donc à penser qu'ils ont aussi les mêmes besoins que nous éprouvons, & par conséquent le même intérêt de les satisfaire; d'où il résulte que nous devons trouver beaucoup d'avantage à nous unir avec eux pour démêler dans la nature ce qui peut nous conserver ou nous nuire. La communication des idées est le principe & le soutien de cette union, & demande nécessairement l'invention des signes; telle est l'origine de la formation des sociétés avec laquelle les langues ont dû naître.

Ce commerce que tant de motifs puissans nous engagent à former avec les autres hommes, augmente bien-tôt l'étendue de nos idées, & nous en fait naître de très-nouvelles pour nous, & de très-éloignées, selon toute apparence, de celles que nous aurions eues par nous-mêmes sans un tel secours. C'est aux Philosophes à juger si cette communication réciproque, jointe à la ressemblance que nous appercevons entre nos sensations & celles de nos semblables, ne contribue pas beaucoup à fortifier ce penchant invincible que nous avons à supposer l'existence de tous les objets qui nous frappent. Pour me renfermer dans mon sujet, je remarquerai seulement que l'agrément & l'avantage que nous trouvons dans un pareil commerce, soit à faire part de nos idées aux autres hommes, soit à joindre les leurs aux nôtres, doit nous porter à resserrer de plus en plus les liens de la société commencée, & à la rendre la plus utile pour nous qu'il est possible. Mais chaque membre de la société cherchant ainsi à augmenter pour lui-même l'utilité qu'il en retire, & ayant à combattre dans chacun des autres un empressement égal au sien, tous ne peuvent avoir la même part aux avantages, quoique tous y aient le même droit. Un droit si légitime est donc bientôt enfreint par ce droit barbare d'inégalité, appelé loi du plus fort, dont l'usage semble nous confondre avec les animaux, & dont il est pourtant si difficile de ne pas abuser. Ainsi la force, donnée par la nature à certains hommes, & qu'ils ne devroient sans doute employer qu'au soutien & à la protection des foibles, est au contraire l'origine de l'oppression de ces derniers. Mais plus l'oppression est violente, plus ils la souffrent impatiemment, parce qu'ils sentent que rien de raisonnable n'a dû les y assujettir. De-là la notion de l'injuste, & par conséquent du bien & du mal moral, dont tant de Philosophes ont cherché le principe, & que le cri de la nature, qui retentit dans tout homme, fait entendre chez les Peuples même les plus sauvages. De-là aussi cette loi naturelle que nous trouvons au dedans de nous, source des premières lois que les hommes ont dû former: sans le secours même de ces lois elle est quelquefois assez forte, sinon pour anéantir l'oppression, au moins pour la contenir dans certaines bornes. C'est ainsi que le mal que nous éprouvons par les vices de nos semblables, produit en nous la connoissance réfléchie des vertus opposées à ces vices; connoissance précieuse, dont une union & une égalité parfaites nous auroient peut-être privés.

Par l'idée acquise du juste & de l'injuste, & conséquemment de la nature morale des actions, nous sommes naturellement amenés à examiner quel est en nous le principe qui agit, ou ce qui est la même chose, la substance qui veut & qui conçoit. Il ne faut pas approfondir beaucoup la nature de notre corps & l'idée que nous en avons, pour reconnoître qu'il ne sauroit être cette substance, puisque les propriétés que nous observons dans la



matiere, n'ont rien de commun avec la faculté de vouloir & de penser : d'où il résulte que cet être appelé *Nous* est formé de deux principes de différente nature, tellement unis, qu'il regne entre les mouvemens de l'un & les affections de l'autre, une correspondance que nous ne saurions ni suspendre ni altérer, & qui les tient dans un assujettissement réciproque. Cet esclavage si indépendant de nous, joint aux réflexions que nous sommes forcés de faire sur la nature des deux principes & sur leur imperfection, nous élève à la contemplation d'une Intelligence toute puissante à qui nous devons ce que nous sommes, & qui exige par conséquent notre culte : son existence pour être reconnue, n'auroit besoin que de notre sentiment intérieur, quand même le témoignage universel des autres hommes, & celui de la Nature entière, ne s'y joindroient pas.

Il est donc évident que les notions purement intellectuelles du vice & de la vertu, le principe & la nécessité des lois, la spiritualité de l'ame, l'existence de Dieu & nos devoirs envers lui, en un mot les vérités dont nous avons le besoin le plus prompt & le plus indispensable, sont le fruit des premières idées réfléchies que nos sensations occasionnent.

Quelque intéressantes que soient ces premières vérités pour la plus noble portion de nous-mêmes, le corps auquel elle est unie nous ramène bientôt à lui par la nécessité de pourvoir à des besoins qui se multiplient sans cesse. Sa conservation doit avoir pour objet, ou de prévenir les maux qui le menacent, ou de remédier à ceux dont il est atteint. C'est à quoi nous cherchons à satisfaire par deux moyens ; savoir, par nos découvertes particulières, & par les recherches des autres hommes ; recherches dont notre commerce avec eux nous met à portée de profiter. De-là ont dû naître d'abord l'Agriculture, la Médecine, enfin tous les Arts les plus absolument nécessaires. Ils ont été en même tems & nos connoissances primitives, & la source de toutes les autres, même de celles qui en paroissent très-éloignées par leur nature : c'est ce qu'il faut développer plus en détail.

Les premiers hommes, en s'aidant mutuellement de leurs lumières, c'est-à-dire, de leurs efforts séparés ou réunis, sont parvenus, peut-être en assez peu de tems, à découvrir une partie des usages auxquels ils pouvoient employer les corps. Avides de connoissances utiles, ils ont dû écarter d'abord toute spéculation oisive, considérer rapidement les uns après les autres les différens êtres que la nature leur présentait, & les combiner, pour ainsi dire, matériellement, par leurs propriétés les plus frappantes & les plus palpables. A cette première combinaison, il a dû en succéder une autre plus recherchée, mais toujours relative à leurs besoins, & qui a principalement consisté dans une étude plus approfondie de quelques propriétés moins sensibles, dans l'altération & la décomposition des corps, & dans l'usage qu'on en pouvoit tirer.

Cependant, quelque chemin que les hommes dont nous parlons, & leurs successeurs, aient été capables de faire, excités par un objet aussi intéressant que celui de leur propre conservation ; l'expérience & l'observation de ce vaste Univers leur ont fait rencontrer bientôt des obstacles que leurs plus grands efforts n'ont pu franchir. L'esprit, accoutumé à la méditation, & avide d'en tirer quelque fruit, a dû trouver alors une espèce de ressource dans la découverte des propriétés des corps uniquement curieuses, découverte qui ne connoît point de bornes. En effet, si un grand nombre de connoissances agréables suffisoit pour consoler de la privation d'une vérité utile, on pourroit dire que l'étude de la Nature, quand elle nous refuse le nécessaire, fournit du moins avec profusion à nos plaisirs : c'est une espèce de superflu qui supplée, quoique très-imparfaitement, à ce qui nous manque. De plus, dans l'ordre de nos besoins & des objets de nos passions, le plaisir tient une des premières places, & la curiosité est un besoin pour qui fait penser, sur-tout lorsque ce desir inquiet est animé par une sorte de dépit de ne pouvoir entièrement se satisfaire. Nous devons donc un grand nombre de connoissances simplement agréables à l'impuissance malheureuse où nous sommes d'acquérir celles qui nous seroient d'une plus grande nécessité. Un autre motif sert à nous soutenir dans un pareil travail ; si l'utilité n'en est pas l'objet, elle peut en être au moins le prétexte. Il nous suffit d'avoir trouvé quelquefois un avantage réel dans certaines connoissances, où d'abord nous ne l'avions pas soupçonné, pour nous autoriser à regarder toutes les recherches de pure curiosité, comme pouvant un jour nous être utiles. Voilà l'origine & la cause des progrès de cette vaste Science, appelée en général Physique ou Etude de la Nature, qui comprend tant de parties différentes : l'Agriculture & la Médecine, qui l'ont principalement fait naître, n'en sont plus aujourd'hui que des branches. Aussi, quoique les plus essentielles & les premières de toutes, elles ont été plus ou moins en honneur à proportion qu'elles ont été plus ou moins étouffées & obscurcies par les autres.

Dans cette étude que nous faisons de la nature, en partie par nécessité, en partie par amusement, nous remarquons que les corps ont un grand nombre de propriétés, mais tellement unies pour la plupart dans un même sujet, qu'afin de les étudier chacune plus à fond, nous



sommes obligés de les considérer séparément. Par cette opération de notre esprit, nous découvrons bientôt des propriétés qui paroissent appartenir à tous les corps, comme la faculté de se mouvoir ou de rester en repos, & celle de se communiquer du mouvement, sources des principaux changemens que nous observons dans la Nature. L'examen de ces propriétés, & sur-tout de la dernière, aidé par nos propres sens, nous fait bientôt découvrir une autre propriété dont elles dépendent; c'est l'impénétrabilité, ou cette espèce de force par laquelle chaque corps en exclut tout autre du lieu qu'il occupe, de manière que deux corps rapprochés le plus qu'il est possible, ne peuvent jamais occuper un espace moindre que celui qu'ils remplissoient étant séparés. L'impénétrabilité est la propriété principale par laquelle nous distinguons les corps des parties de l'espace indéfini où nous imaginons qu'ils sont placés; du moins c'est ainsi que nos sens nous font juger, & s'ils nous trompent sur ce point, c'est une erreur si métaphysique, que notre existence & notre conservation n'en ont rien à craindre, & que nous y revenons continuellement comme malgré nous par notre manière ordinaire de concevoir. Tout nous porte à regarder l'espace comme le lieu des corps, sinon réel, au moins supposé; c'est en effet par le secours des parties de cet espace considérées comme pénétrables & immobiles, que nous parvenons à nous former l'idée la plus nette que nous puissions avoir du mouvement. Nous sommes donc comme naturellement contraints à distinguer, au moins par l'esprit, deux sortes d'étendue, dont l'une est impénétrable, & l'autre constitue le lieu des corps. Ainsi quoique l'impénétrabilité entre nécessairement dans l'idée que nous nous formons des portions de la matière, cependant comme c'est une propriété relative, c'est-à-dire, dont nous n'avons l'idée qu'en examinant deux corps ensemble, nous nous accoutumons bientôt à la regarder comme distinguée de l'étendue, & à considérer celle-ci séparément de l'autre.

Par cette nouvelle considération nous ne voyons plus les corps que comme des parties figurées & étendues de l'espace; point de vue le plus général & le plus abstrait sous lequel nous puissions les envisager. Car l'étendue où nous ne distinguerions point de parties figurées, ne seroit qu'un tableau lointain & obscur, où tout nous échapperoit, parce qu'il nous seroit impossible d'y rien discerner. La couleur & la figure, propriétés toujours attachées aux corps, quoique variables pour chacun d'eux, nous servent en quelque sorte à les détacher du fond de l'espace; l'une de ces deux propriétés est même suffisante à cet égard: aussi pour considérer les corps sous la forme la plus intellectuelle, nous préférons la figure à la couleur, soit parce que la figure nous est plus familière étant à la fois connue par la vue & par le toucher, soit parce qu'il est plus facile de considérer dans un corps la figure sans la couleur, que la couleur sans la figure; soit enfin parce que la figure sert à fixer plus aisément, & d'une manière moins vague, les parties de l'espace.

Nous voilà donc conduits à déterminer les propriétés de l'étendue simplement en tant que figurée. C'est l'objet de la Géométrie, qui pour y parvenir plus facilement, considère d'abord l'étendue limitée par une seule dimension, ensuite par deux, & enfin sous les trois dimensions qui constituent l'essence du corps intelligible, c'est-à-dire, d'une portion de l'espace terminée en tout sens par des bornes intellectuelles.

Ainsi, par des opérations & des abstractions successives de notre esprit, nous dépouillons la matière de presque toutes ses propriétés sensibles, pour n'envisager en quelque manière que son phantôme; & l'on doit sentir d'abord que les découvertes auxquelles cette recherche nous conduit, ne pourront manquer d'être fort utiles toutes les fois qu'il ne sera point nécessaire d'avoir égard à l'impénétrabilité des corps; par exemple, lorsqu'il sera question d'étudier leur mouvement, en les considérant comme des parties de l'espace, figurées, mobiles, & distantes les unes des autres.

L'examen que nous faisons de l'étendue figurée nous présentant un grand nombre de combinaisons à faire, il est nécessaire d'inventer quelque moyen qui nous rende ces combinaisons plus faciles; & comme elles consistent principalement dans le calcul & le rapport des différentes parties dont nous imaginons que les corps géométriques sont formés, cette recherche nous conduit bientôt à l'Arithmétique ou Science des nombres. Elle n'est autre chose que l'art de trouver d'une manière abrégée l'expression d'un rapport unique qui résulte de la comparaison de plusieurs autres. Les différentes manières de comparer ces rapports donnent les différentes règles de l'Arithmétique.

De plus, il est bien difficile qu'en réfléchissant sur ces règles, nous n'apercevions certains principes ou propriétés générales des rapports, par le moyen desquelles nous pouvons, en exprimant ces rapports d'une manière universelle, découvrir les différentes combinaisons qu'on en peut faire. Les résultats de ces combinaisons, réduits sous une forme générale, ne seront en effet que des calculs arithmétiques indiqués, & représentés par l'expression la plus simple & la plus courte que puisse souffrir leur état de généralité. La science ou l'art de désigner ainsi les rapports est ce qu'on nomme *Algebre*. Ainsi quoiqu'il n'y ait proprement



de calcul possible que par les nombres, ni de grandeur mesurable que l'étendue (car sans l'espace nous ne pourrions mesurer exactement le tems) nous parvenons, en généralisant toujours nos idées, à cette partie principale des Mathématiques, & de toutes les Sciences naturelles, qu'on appelle Science des grandeurs en général; elle est le fondement de toutes les découvertes qu'on peut faire sur la quantité, c'est-à-dire, sur tout ce qui est susceptible d'augmentation ou de diminution.

Cette Science est le terme le plus éloigné où la contemplation des propriétés de la matière puisse nous conduire, & nous ne pourrions aller plus loin sans sortir tout-à-fait de l'univers matériel. Mais telle est la marche de l'esprit dans ses recherches, qu'après avoir généralisé ses perceptions jusqu'au point de ne pouvoir plus les décomposer davantage, il revient ensuite sur ses pas, recompose de nouveau ces perceptions mêmes, & en forme peu à peu & par gradation, les êtres réels qui sont l'objet immédiat & direct de nos sensations. Ces êtres, immédiatement relatifs à nos besoins, sont aussi ceux qu'il nous importe le plus d'étudier; les abstractions mathématiques nous en facilitent la connoissance; mais elles ne sont utiles qu'autant qu'on ne s'y borne pas.

C'est pourquoi, ayant en quelque sorte épuisé par les spéculations géométriques les propriétés de l'étendue figurée, nous commençons par lui rendre l'impénétrabilité, qui constitue le corps physique, & qui étoit la dernière qualité sensible dont nous l'avions dépouillée. Cette nouvelle considération entraîne celle de l'action des corps les uns sur les autres, car les corps n'agissent qu'en tant qu'ils sont impénétrables; & c'est delà que se déduisent les lois de l'équilibre & du mouvement, objet de la Mécanique. Nous étendons même nos recherches jusqu'au mouvement des corps animés par des forces ou causes motrices inconnues, pourvu que la loi suivant laquelle ces causes agissent, soit connue ou supposée l'être.

Rentrés enfin tout-à-fait dans le monde corporel, nous appercevons bien-tôt l'usage que nous pouvons faire de la Géométrie & de la Mécanique, pour acquérir sur les propriétés des corps les connoissances les plus variées & les plus profondes. C'est à peu-près de cette manière que sont nées toutes les Sciences appelées Physico-Mathématiques. On peut mettre à leur tête l'Astronomie, dont l'étude, après celle de nous-mêmes, est la plus digne de notre application par le spectacle magnifique qu'elle nous présente. Joignant l'observation au calcul, & les éclairant l'un par l'autre, cette science détermine avec une exactitude digne d'admiration les distances & les mouvemens les plus compliqués des corps célestes; elle assigne jusqu'aux forces mêmes par lesquelles ces mouvemens sont produits ou altérés. Aussi peut-on la regarder à juste titre comme l'application la plus sublime & la plus sûre de la Géométrie & de la Mécanique réunies, & ses progrès comme le monument le plus incontestable du succès auxquels l'esprit humain peut s'élever par ses efforts.

L'usage des connoissances mathématiques n'est pas moins grand dans l'examen des corps terrestres qui nous environnent. Toutes les propriétés que nous observons dans ces corps ont entr'elles des rapports plus ou moins sensibles pour nous: la connoissance ou la découverte de ces rapports est presque toujours le seul objet auquel il nous soit permis d'atteindre, & le seul par conséquent que nous devions nous proposer. Ce n'est donc point par des hypothèses vagues & arbitraires que nous pouvons espérer de connoître la Nature; c'est par l'étude réfléchie des phénomènes, par la comparaison que nous ferons des uns avec les autres, par l'art de réduire, autant qu'il sera possible, un grand nombre de phénomènes à un seul qui puisse en être regardé comme le principe. En effet, plus on diminue le nombre des principes d'une science, plus on leur donne d'étendue; puisque l'objet d'une science étant nécessairement déterminé, les principes appliqués à cet objet seront d'autant plus féconds qu'ils seront en plus petit nombre. Cette réduction, qui les rend d'ailleurs plus faciles à saisir, constitue le véritable esprit systématique qu'il faut bien se garder de prendre pour l'esprit de système, avec lequel il ne se rencontre pas toujours. Nous en parlerons plus au long dans la suite.

Mais à proportion que l'objet qu'on embrasse est plus ou moins difficile & plus ou moins vaste, la réduction dont nous parlons est plus ou moins pénible: on est donc aussi plus ou moins en droit de l'exiger de ceux qui se livrent à l'étude de la Nature. L'Aimant, par exemple, un des corps qui ont été le plus étudiés, & sur lequel on a fait des découvertes si surprenantes, a la propriété d'attirer le fer, celle de lui communiquer sa vertu, celle de se tourner vers les poles du Monde, avec une variation qui est elle-même sujette à des regles, & qui n'est pas moins étonnante que ne le seroit une direction plus exacte; enfin la propriété de s'incliner en formant avec la ligne horizontale un angle plus ou moins grand, selon le lieu de la terre où il est placé. Toutes ces propriétés singulières, dépendantes de la nature de l'Aimant, tiennent vraisemblablement à quelque propriété générale, qui en est l'origine, qui jusqu'ici nous est inconnue, & peut-être le restera long-tems. Au défaut d'une telle connoissance, & des lumières nécessaires sur la cause physique des pro-



propriétés de l'Aimant, ce seroit fans doute une recherche bien digne d'un Philosophe, que de réduire, s'il étoit possible, toutes ces propriétés à une seule, en montrant la liaison qu'elles ont entr'elles. Mais plus une telle découverte seroit utile aux progrès de la Physique, plus nous avons lieu de craindre qu'elle ne soit refusée à nos efforts. J'en dis autant d'un grand nombre d'autres phénomènes dont l'enchaînement tient peut-être au système général du Monde.

La seule ressource qui nous reste donc dans une recherche si pénible, quoique si nécessaire, & même si agréable, c'est d'amasser le plus de faits qu'il nous est possible, de les disposer dans l'ordre le plus naturel, de les rappeler à un certain nombre de faits principaux dont les autres ne soient que des conséquences. Si nous osons quelquefois nous élever plus haut, que ce soit avec cette sage circonspection qui sied si bien à une vûe aussi foible que la nôtre.

Tel est le plan que nous devons suivre dans cette vaste partie de la Physique, appelée Physique générale & expérimentale. Elle diffère des Sciences Physico-Mathématiques, en ce qu'elle n'est proprement qu'un recueil raisonné d'expériences & d'observations; au lieu que celles-ci par l'application des calculs mathématiques à l'expérience, déduisent quelquefois d'une seule & unique observation un grand nombre de conséquences qui tiennent de bien près par leur certitude aux vérités géométriques. Ainsi une seule expérience sur la réflexion de la lumière donne toute la Catoptrique, ou science des propriétés des Miroirs; une seule sur la réfraction de la lumière produit l'explication mathématique de l'Arc-en-ciel, la théorie des couleurs, & toute la Dioptrique, ou science des Verres concaves & convexes; d'une seule observation sur la pression des fluides, on tire toutes les lois de l'équilibre & du mouvement de ces corps; enfin une expérience unique sur l'accélération des corps qui tombent, fait découvrir les lois de leur chute sur des plans inclinés, & celles du mouvement des pendules.

Il faut avouer pourtant que les Géomètres abusent quelquefois de cette application de l'Algebre à la Physique. Au défaut d'expériences propres à servir de base à leur calcul, ils se permettent des hypothèses les plus commodes, à la vérité, qu'il leur est possible, mais souvent très-éloignées de ce qui est réellement dans la Nature. On a voulu réduire en calcul jusqu'à l'art de guérir; & le corps humain, cette machine si compliquée, a été traité par nos Medecins algébristes comme le seroit la machine la plus simple ou la plus facile à décomposer. C'est une chose singulière de voir ces Auteurs résoudre d'un trait de plume des problèmes d'Hydraulique & de Statique capables d'arrêter toute leur vie les plus grands Géomètres. Pour nous, plus sages ou plus timides, contentons-nous d'envisager la plupart de ces calculs & de ces suppositions vagues comme des jeux d'esprit auxquels la Nature n'est pas obligée de se soumettre; & concluons, que la seule vraie maniere de philosopher en Physique, consiste, ou dans l'application de l'analyse mathématique aux expériences, ou dans l'observation seule, éclairée par l'esprit de méthode, aidée quelquefois par des conjectures lorsqu'elles peuvent fournir des vûes, mais sévèrement dégagée de toute hypothèse arbitraire.

Arrêtons-nous un moment ici, & jettons les yeux sur l'espace que nous venons de parcourir. Nous y remarquerons deux limites où se trouvent, pour ainsi dire, concentrées presque toutes les connoissances certaines accordées à nos lumières naturelles. L'une de ces limites, celle d'où nous sommes partis, est l'idée de nous-mêmes, qui conduit à celle de l'Etre tout-puissant, & de nos principaux devoirs. L'autre est cette partie des Mathématiques qui a pour objet les propriétés générales des corps, de l'étendue & de la grandeur. Entre ces deux termes est un intervalle immense, où l'Intelligence suprême semble avoir voulu se joüir de la curiosité humaine, tant par les nuages qu'elle y a répandus sans nombre, que par quelques traits de lumière qui semblent s'échapper de distance en distance pour nous attirer. On pourroit comparer l'Univers à certains ouvrages d'une obscurité sublime, dont les Auteurs en s'abaissant quelquefois à la portée de celui qui les lit, cherchent à lui persuader qu'il entend tout à-peu-près. Heureux donc, si nous nous engageons dans ce labyrinthe, de ne point quitter la véritable route; autrement les éclairs destinés à nous y conduire, ne serviroient souvent qu'à nous en écarter davantage.

Il s'en faut bien d'ailleurs que le petit nombre de connoissances certaines sur lesquelles nous pouvons compter, & qui sont, si on peut s'exprimer de la sorte, reléguées aux deux extrémités de l'espace dont nous parlons, soit suffisant pour satisfaire à tous nos besoins. La nature de l'homme, dont l'étude est si nécessaire & si recommandée par Socrate, est un mystère impénétrable à l'homme même, quand il n'est éclairé que par la raison seule; & les plus grands génies à force de réflexions sur une matière si importante, ne parviennent que trop souvent à en savoir un peu moins que le reste des hommes. On peut en dire autant de notre existence présente & future, de l'essence de l'Etre auquel nous la devons, & du genre de culte qu'il exige de nous.



Rien ne nous est donc plus nécessaire qu'une Religion révélée qui nous instruisse sur tant de divers objets. Destinée à servir de supplément à la connoissance naturelle, elle nous montre une partie de ce qui nous étoit caché; mais elle se borne à ce qu'il nous est absolument nécessaire de connoître; le reste est fermé pour nous, & apparemment le sera toujours. Quelques vérités à croire, un petit nombre de préceptes à pratiquer, voilà à quoi la Religion révélée se réduit: néanmoins à la faveur des lumières qu'elle a communiquées au monde, le Peuple même est plus ferme & plus décidé sur un grand nombre de questions intéressantes, que ne l'ont été toutes les sectes des Philosophes.

A l'égard des Sciences mathématiques, qui constituent la seconde des limites dont nous avons parlé, leur nature & leur nombre ne doivent point nous en imposer. C'est à la simplicité de leur objet qu'elles sont principalement redevables de leur certitude. Il faut même avouer que comme toutes les parties des Mathématiques n'ont pas un objet également simple, aussi la certitude proprement dite, celle qui est fondée sur des principes nécessairement vrais & évidens par eux-mêmes, n'appartient ni également ni de la même manière à toutes ces parties. Plusieurs d'entr'elles, appuyées sur des principes physiques, c'est-à-dire, sur des vérités d'expérience ou sur de simples hypothèses, n'ont, pour ainsi dire, qu'une certitude d'expérience ou même de pure supposition. Il n'y a, pour parler exactement, que celles qui traitent du calcul des grandeurs & des propriétés générales de l'étendue, c'est-à-dire, l'Algèbre, la Géométrie & la Mécanique, qu'on puisse regarder comme marquées au sceau de l'évidence. Encore y a-t-il dans la lumière que ces Sciences présentent à notre esprit, une espèce de gradation, & pour ainsi dire de nuance à observer. Plus l'objet qu'elles embrassent est étendu, & considéré d'une manière générale & abstraite, plus aussi leurs principes sont exempts de nuages; c'est par cette raison que la Géométrie est plus simple que la Mécanique, & l'une & l'autre moins simples que l'Algèbre. Ce paradoxe n'en fera point un pour ceux qui ont étudié ces Sciences en Philosophes; les notions les plus abstraites, celles que le commun des hommes regarde comme les plus inaccessibles, sont souvent celles qui portent avec elles une plus grande lumière: l'obscurité s'empare de nos idées à mesure que nous examinons dans un objet plus de propriétés sensibles. L'impénétrabilité, ajoutée à l'idée de l'étendue, semble ne nous offrir qu'un mystère de plus, la nature du mouvement est une énigme pour les Philosophes, le principe métaphysique des lois de la percussion ne leur est pas moins caché; en un mot plus ils approfondissent l'idée qu'ils se forment de la matière & des propriétés qui la représentent, plus cette idée s'obscurcit & paroît vouloir leur échapper.

On ne peut donc s'empêcher de convenir que l'esprit n'est pas satisfait au même degré par toutes les connoissances mathématiques: allons plus loin, & examinons sans prévention à quoi ces connoissances se réduisent. Envisagées d'un premier coup d'œil, elles sont sans doute en fort grand nombre, & même en quelque sorte inépuisables: mais lorsqu'après les avoir accumulées, on en fait le dénombrement philosophique, on s'aperçoit qu'on est en effet beaucoup moins riche qu'on ne croyoit l'être. Je ne parle point ici du peu d'application & d'usage qu'on peut faire de plusieurs de ces vérités; ce seroit peut-être un argument assez foible contr'elles: je parle de ces vérités considérées en elles-mêmes. Qu'est-ce que la plupart des ces axiomes dont la Géométrie est si orgueilleuse, si ce n'est l'expression d'une même idée simple par deux signes ou mots différens? Celui qui dit que deux & deux font quatre, a-t-il une connoissance de plus que celui qui se contenteroit de dire que deux & deux font deux & deux? Les idées de tout, de partie, de plus grand & de plus petit, ne sont-elles pas, à proprement parler, la même idée simple & individuelle, puisqu'on ne sauroit avoir l'une sans que les autres se présentent toutes en même tems? Nous devons, comme l'ont observé quelques Philosophes, bien des erreurs à l'abus des mots; c'est peut-être à ce même abus que nous devons les axiomes. Je ne prétends point cependant en condamner absolument l'usage, je veux seulement faire observer à quoi il se réduit; c'est à nous rendre les idées simples plus familières par l'habitude, & plus propres aux différens usages auxquels nous pouvons les appliquer. J'en dis à-peu-près autant, quoiqu'avec les restrictions convenables, des théorèmes mathématiques. Considérés sans préjugé, ils se réduisent à un assez petit nombre de vérités primitives. Qu'on examine une suite de propositions de Géométrie déduites les unes des autres, en sorte que deux propositions voisines se touchent immédiatement & sans aucun intervalle, on s'apercevra qu'elles ne sont toutes que la première proposition qui se défigure, pour ainsi dire, successivement & peu à peu dans le passage d'une conséquence à la suivante, mais qui pourtant n'a point été réellement multipliée par cet enchaînement, & n'a fait que recevoir différentes formes. C'est à-peu-près comme si on vouloit exprimer cette proposition par le moyen d'une langue qui se seroit insensiblement dénaturée, & qu'on l'exprimât successivement de diverses manières, qui représentassent les différens états par lesquels la langue a passé.

Chacun



Chacun de ces états se reconnoîtroit dans celui qui en seroit immédiatement voisin ; mais dans un état plus éloigné , on ne le démêleroit plus , quoiqu'il fût toujours dépendant de ceux qui l'auroient précédé , & destiné à transmettre les mêmes idées. On peut donc regarder l'enchaînement de plusieurs vérités géométriques , comme des traductions plus ou moins différentes & plus ou moins compliquées de la même proposition , & souvent de la même hypothèse. Ces traductions sont au reste fort avantageuses par les divers usages qu'elles nous mettent à portée de faire du théorème qu'elles expriment ; usages plus ou moins estimables à proportion de leur importance & de leur étendue. Mais en convenant du mérite réel de la traduction mathématique d'une proposition , il faut reconnoître aussi que ce mérite réside originairement dans la proposition même. C'est ce qui doit nous faire sentir combien nous sommes redevables aux génies inventeurs , qui en découvrant quelque-une de ces vérités fondamentales , source , & pour ainsi dire , original d'un grand nombre d'autres , ont réellement enrichi la Géométrie , & étendu son domaine.

Il en est de même des vérités physiques & des propriétés des corps dont nous appercevons la liaison. Toutes ces propriétés bien rapprochées ne nous offrent , à proprement parler , qu'une connoissance simple & unique. Si d'autres en plus grand nombre sont détachées pour nous , & forment des vérités différentes , c'est à la foiblesse de nos lumières que nous devons ce triste avantage ; & l'on peut dire que notre abondance à cet égard est l'effet de notre indigence même. Les corps électriques dans lesquels on a découvert tant de propriétés singulières , mais qui ne paroissent pas tenir l'une à l'autre , sont peut-être en un sens les corps les moins connus , parce qu'ils paroissent l'être davantage. Cette vertu qu'ils acquièrent étant frottés , d'attirer de petits corpuscules , & celle de produire dans les animaux une commotion violente , sont deux choses pour nous ; c'en seroit une seule si nous pouvions remonter à la première cause. L'Univers , pour qui sauroit l'embrasser d'un seul point de vûe , ne seroit , s'il est permis de le dire , qu'un fait unique & une grande vérité.

Les différentes connoissances , tant utiles qu'agréables , dont nous avons parlé jusqu'ici , & dont nos besoins ont été la première origine , ne sont pas les seules que l'on ait dû cultiver. Il en est d'autres qui leur sont relatives , & auxquelles par cette raison les hommes se sont appliqués dans le même tems qu'ils se livroient aux premières. Aussi nous aurions en même tems parlé de toutes , si nous n'avions crû plus à propos & plus conforme à l'ordre philosophique de ce Discours , d'envisager d'abord sans interruption l'étude générale que les hommes ont faite des corps , parce que cette étude est celle par laquelle ils ont commencé , quoique d'autres s'y soient bientôt jointes. Voici à-peu-près dans quel ordre ces dernières ont dû se succéder.

L'avantage que les hommes ont trouvé à étendre la sphère de leurs idées , soit par leurs propres efforts , soit par le secours de leurs semblables , leur a fait penser qu'il seroit utile de réduire en art la manière même d'acquérir des connoissances , & celle de se communiquer réciproquement leurs propres pensées ; cet art a donc été trouvé , & nommé Logique. Il enseigne à ranger les idées dans l'ordre le plus naturel , à en former la chaîne la plus immédiate , à décomposer celles qui en renferment un trop grand nombre de simples , à les envisager par toutes leurs faces , enfin à les présenter aux autres sous une forme qui les leur rende faciles à saisir. C'est en cela que consiste cette science du raisonnement qu'on regarde avec raison comme la clé de toutes nos connoissances. Cependant il ne faut pas croire qu'elle tienne le premier rang dans l'ordre de l'invention. L'art de raisonner est un présent que la Nature fait d'elle-même aux bons esprits ; & on peut dire que les livres qui en traitent ne sont guère utiles qu'à celui qui peut se passer d'eux. On a fait un grand nombre de raisonnemens justes , long-tems avant que la Logique réduite en principes apprît à démêler les mauvais , ou même à les pallier quelquefois par une forme subtile & trompeuse.

Cet art si précieux de mettre dans les idées l'enchaînement convenable , & de faciliter en conséquence le passage de l'une à l'autre , fournit en quelque manière le moyen de rapprocher jusqu'à un certain point les hommes qui paroissent différer le plus. En effet , toutes nos connoissances se réduisent primitivement à des sensations , qui sont à peu-près les mêmes dans tous les hommes ; & l'art de combiner & de rapprocher des idées directes , n'ajoute proprement à ces mêmes idées , qu'un arrangement plus ou moins exact , & une énumération qui peut être rendue plus ou moins sensible aux autres. L'homme qui combine aisément des idées ne diffère guère de celui qui les combine avec peine , que comme celui qui juge tout d'un coup d'un tableau en l'envisageant , diffère de celui qui a besoin pour l'appréhender qu'on lui en fasse observer successivement toutes les parties : l'un & l'autre en jettant un premier coup d'œil , ont eu les mêmes sensations , mais elles n'ont fait , pour ainsi dire , que glisser sur le second ; & il n'eût fallu que l'arrêter & le fixer plus long-tems sur chacune , pour l'amener au même point où l'autre s'est trouvé tout d'un coup. Par ce moyen les idées réfléchies du premier seroient devenues aussi à portée du second , que des idées directes. Ainsi



## DISCOURS PRELIMINAIRE

il est peut être vrai de dire qu'il n'y a presque point de science ou d'art dont on ne pût à la rigueur, & avec une bonne Logique, instruire l'esprit le plus borné, parce qu'il y en a peu dont les propositions ou les regles ne puissent être réduites à des notions simples, & disposées entre elles dans un ordre si immédiat que la chaîne ne se trouve nulle part interrompue. La lenteur plus ou moins grande des opérations de l'esprit exige plus ou moins cette chaîne, & l'avantage des plus grands génies se réduit à en avoir moins besoin que les autres, ou plutôt à la former rapidement & presque sans s'en appercevoir.

La science de la communication des idées ne se borne pas à mettre de l'ordre dans les idées mêmes; elle doit apprendre encore à exprimer chaque idée de la manière la plus nette qu'il est possible, & par conséquent à perfectionner les signes qui sont destinés à la rendre: c'est aussi ce que les hommes ont fait peu à peu. Les langues, nées avec les sociétés, n'ont sans doute été d'abord qu'une collection assez bizarre de signes de toute espèce; & les corps naturels qui tombent sous nos sens ont été en conséquence les premiers objets que l'on ait désignés par des noms. Mais, autant qu'il est permis d'en juger, les langues dans cette première origine, destinée à l'usage le plus pressant, ont dû être fort imparfaites, peu abondantes, & assujetties à bien peu de principes certains; & les Arts ou les Sciences absolument nécessaires pouvoient avoir fait beaucoup de progrès, lorsque les regles de la diction & du style étoient encore à naître. La communication des idées ne souffroit pourtant guère de ce défaut de regles, & même de la disette de mots; ou plutôt elle n'en souffroit qu'autant qu'il étoit nécessaire pour obliger chacun des hommes à augmenter ses propres connoissances par un travail opiniâtre, sans trop se reposer sur les autres. Une communication trop facile peut tenir quelquefois l'ame engourdie, & nuire aux efforts dont elle seroit capable. Qu'on jette les yeux sur les prodiges des aveugles nés, & des sourds & muets de naissance; on verra ce que peuvent produire les ressorts de l'esprit, pour peu qu'ils soient vifs & mis en action par des difficultés à vaincre.

Cependant la facilité de rendre & de recevoir des idées par un commerce mutuel, ayant aussi de son côté des avantages incontestables, il n'est pas surprenant que les hommes aient cherché de plus en plus à augmenter cette facilité. Pour cela, ils ont commencé par réduire les signes aux mots, parce qu'ils sont, pour ainsi dire, les symboles que l'on a le plus aisément sous la main. De plus, l'ordre de la génération des mots a suivi l'ordre des opérations de l'esprit: après les individus, on a nommé les qualités sensibles, qui, sans exister par elles-mêmes, existent dans ces individus, & sont communes à plusieurs: peu-à-peu l'on est enfin venu à ces termes abstraits, dont les uns servent à lier ensemble les idées, d'autres à désigner les propriétés générales des corps, d'autres à exprimer des notions purement spirituelles. Tous ces termes que les enfans sont si long-tems à apprendre, ont coûté sans doute encore plus de tems à trouver. Enfin réduisant l'usage des mots en préceptes, on a formé la Grammaire, que l'on peut regarder comme une des branches de la Logique. Eclairée par une Métaphysique fine & déliée, elle démêle les nuances des idées, apprend à distinguer ces nuances par des signes différens, donne des regles pour faire de ces signes l'usage le plus avantageux, découvre souvent par cet esprit philosophique qui remonte à la source de tout, les raisons du choix bizarre en apparence, qui fait préférer un signe à un autre, & ne laisse enfin à ce caprice national qu'on appelle usage, que ce qu'elle ne peut absolument lui ôter.

Les hommes en se communiquant leurs idées, cherchent aussi à se communiquer leurs passions. C'est par l'éloquence qu'ils y parviennent. Faite pour parler au sentiment, comme la Logique & la Grammaire parlent à l'esprit, elle impose silence à la raison même; & les prodiges qu'elle opere souvent entre les mains d'un seul sur toute une Nation, sont peut-être le témoignage le plus éclatant de la supériorité d'un homme sur un autre. Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'on ait cru suppléer par des regles à un talent si rare. C'est à peu près comme si on eût voulu réduire le génie en préceptes. Celui qui a prétendu le premier qu'on devoit les Orateurs à l'art, ou n'étoit pas du nombre, ou étoit bien ingrat envers la Nature. Elle seule peut créer un homme éloquent; les hommes sont le premier livre qu'il doive étudier pour réussir, les grands modèles sont le second; & tout ce que ces Ecrivains illustres nous ont laissé de philosophique & de réfléchi sur le talent de l'Orateur, ne prouve que la difficulté de leur ressembler. Trop éclairés pour prétendre ouvrir la carrière, ils ne vouloient sans doute qu'en marquer les écueils. A l'égard de ces puérilités pédantesques qu'on a honorées du nom de Rhétorique, ou plutôt qui n'ont servi qu'à rendre ce nom ridicule, & qui sont à l'Art oratoire ce que la Scholastique est à la vraie Philosophie, elles ne sont propres qu'à donner de l'Eloquence l'idée la plus fautive & la plus barbare. Cependant quoiqu'on commence assez universellement à en reconnoître l'abus, la possession où elles sont depuis long-tems de former une branche distinguée de la connoissance humaine, ne permet pas encore de les en bannir: pour l'honneur de notre discernement, le tems en viendra peut-être un jour.



Ce n'est pas assez pour nous de vivre avec nos contemporains, & de les dominer. Animés par la curiosité & par l'amour-propre, & cherchant par une avidité naturelle à embrasser à la fois le passé, le présent & l'avenir, nous desirons en même-tems de vivre avec ceux qui nous suivront, & d'avoir vécu avec ceux qui nous ont précédé. De-là l'origine & l'étude de l'Histoire, qui nous unissant aux siècles passés par le spectacle de leurs vices & de leurs vertus, de leurs connoissances & de leurs erreurs, transmet les nôtres aux siècles futurs. C'est là qu'on apprend à n'estimer les hommes que par le bien qu'ils font, & non par l'appareil imposant qui les entoure: les Souverains, ces hommes assez malheureux pour que tout conspire à leur cacher la vérité, peuvent eux-mêmes se juger d'avance à ce tribunal integre & terrible; le témoignage que rend l'Histoire à ceux de leurs prédécesseurs qui leur ressembloit, est l'image de ce que la postérité dira d'eux.

La Chronologie & la Géographie sont les deux rejettons & les deux soutiens de la science dont nous parlons: l'une, pour ainsi dire, place les hommes dans le tems; l'autre les distribue sur notre globe. Toutes deux tirent un grand secours de l'histoire de la Terre & de celle des Cieux, c'est-à-dire des faits historiques, & des observations célestes; & s'il étoit permis d'emprunter ici le langage des Poètes, on pourroit dire que la science des tems & celle des lieux sont filles de l'Astronomie & de l'Histoire.

Un des principaux fruits de l'étude des Empires & de leurs révolutions, est d'examiner comment les hommes, séparés pour ainsi dire en plusieurs grandes familles, ont formé diverses sociétés; comment ces différentes sociétés ont donné naissance aux différentes especes de gouvernemens; comment elles ont cherché à se distinguer les unes des autres, tant par les lois qu'elles se sont données, que par les signes particuliers que chacune a imaginées pour que ses membres communiquassent plus facilement entr'eux. Telle est la source de cette diversité de langues & de lois, qui est devenue pour notre malheur un objet considérable d'étude. Telle est encore l'origine de la politique, espece de morale d'un genre particulier & supérieur, à laquelle les principes de la morale ordinaire ne peuvent quelquefois s'accommoder qu'avec beaucoup de finesse, & qui pénétrant dans les ressorts principaux du gouvernement des Etats, démêle ce qui peut les conserver, les affoiblir ou les détruire. Étude peut-être la plus difficile de toutes, par les connoissances profondes des peuples & des hommes qu'elle exige, & par l'étendue & la variété des talens qu'elle suppose; sur-tout quand le Politique ne veut point oublier que la loi naturelle, antérieure à toutes les conventions particulières, est aussi la première loi des Peuples, & que pour être homme d'Etat, on ne doit point cesser d'être homme.

Voilà les branches principales de cette partie de la connoissance humaine, qui consiste ou dans les idées directes que nous avons reçues par les sens, ou dans la combinaison & la comparaison de ces idées; combinaison qu'en général on appelle *Philosophie*. Ces branches se subdivisent en une infinité d'autres dont l'énumération seroit immense, & appartient plus à cet ouvrage même qu'à sa Préface.

La première opération de la réflexion consistant à rapprocher & à unir les notions directes, nous avons dû commencer dans ce discours par envisager la réflexion de ce côté-là, & parcourir les différentes sciences qui en résultent. Mais les notions formées par la combinaison des idées primitives, ne sont pas les seules dont notre esprit soit capable. Il est une autre espece de connoissances réfléchies, dont nous devons maintenant parler. Elles consistent dans les idées que nous nous formons à nous-mêmes en imaginant & en composant des êtres semblables à ceux qui sont l'objet de nos idées directes. C'est ce qu'on appelle l'imitation de la Nature, si connue & si recommandée par les Anciens. Comme les idées directes qui nous frappent le plus vivement, sont celles dont nous conservons le plus aisément le souvenir, ce sont aussi celles que nous cherchons le plus à réveiller en nous par l'imitation de leurs objets. Si les objets agréables nous frappent plus étant réels que simplement représentés, ce déchet d'agrément est en quelque maniere compensé par celui qui résulte du plaisir de l'imitation. A l'égard des objets qui n'exciteroient étant réels que des sentimens tristes ou tumultueux, leur imitation est plus agréable que les objets même, parce qu'elle nous place à cette juste distance, où nous éprouvons le plaisir de l'émotion sans en ressentir le desordre. C'est dans cette imitation des objets capables d'exciter en nous des sentimens vifs ou agréables, de quelque nature qu'ils soient, que consiste en général l'imitation de la belle Nature, sur laquelle tant d'Auteurs ont écrit sans en donner d'idée nette; soit parce que la belle Nature ne se démêle que par un sentiment exquis, soit aussi parce que dans cette matiere les limites qui distinguent l'arbitraire du vrai ne sont pas encore bien fixées, & laissent quelque espace libre à l'opinion.

A la tête des connoissances qui consistent dans l'imitation, doivent être placées la Peinture & la Sculpture, parce que ce sont celles de toutes où l'imitation approche le plus des objets qu'elle représente, & parle le plus directement aux sens. On peut y joindre



cet art, né de la nécessité, & perfectionné par le luxe, l'Architecture, qui s'étant élevée par degrés des chaumières aux palais, n'est aux yeux du Philosophe, si on peut parler ainsi, que le masque embelli d'un de nos plus grands besoins. L'imitation de la belle Nature y est moins frappante, & plus resserrée que dans les deux autres Arts dont nous venons de parler; ceux-ci expriment indifféremment & sans restriction toutes les parties de la belle Nature, & la représentent telle qu'elle est, uniforme ou variée; l'Architecture au contraire se borne à imiter par l'assemblage & l'union des différens corps qu'elle emploie, l'arrangement symétrique que la nature observe plus ou moins sensiblement dans chaque individu, & qui contraste si bien avec la belle variété du tout ensemble.

La Poésie qui vient après la Peinture & la Sculpture, & qui n'emploie pour l'imitation que les mots disposés suivant une harmonie agréable à l'oreille, parle plutôt à l'imagination qu'aux sens; elle lui représente d'une manière vive & touchante les objets qui composent cet Univers, & semble plutôt les créer que les peindre, par la chaleur, le mouvement, & la vie qu'elle fait leur donner. Enfin la Musique, qui parle à la fois à l'imagination & aux sens, tient le dernier rang dans l'ordre de l'imitation; non que son imitation soit moins parfaite dans les objets qu'elle se propose de représenter, mais parce qu'elle semble bornée jusqu'ici à un plus petit nombre d'images; ce qu'on doit moins attribuer à sa nature, qu'à trop peu d'invention & de ressource dans la plupart de ceux qui la cultivent: il ne sera pas inutile de faire sur cela quelques réflexions. La Musique, qui dans son origine n'étoit peut-être destinée à représenter que du bruit, est devenue peu-à-peu une espèce de discours ou même de langue, par laquelle on exprime les différens sentimens de l'ame, ou plutôt ses différentes passions: mais pourquoi réduire cette expression aux passions seules, & ne pas l'étendre, autant qu'il est possible, jusqu'aux sensations même? Quoique les perceptions que nous recevons par divers organes different entr'elles autant que leurs objets, on peut néanmoins les comparer sous un autre point de vue qui leur est commun, c'est-à-dire, par la situation de plaisir ou de trouble où elles mettent notre ame. Un objet effrayant, un bruit terrible, produisent chacun en nous une émotion par laquelle nous pouvons jusqu'à un certain point les rapprocher, & que nous désignons souvent dans l'un & l'autre cas, ou par le même nom, ou par des noms synonymes. Je ne vois donc point pourquoi un Musicien qui auroit à peindre un objet effrayant, ne pourroit pas y réussir en cherchant dans la Nature l'espèce de bruit qui peut produire en nous l'émotion la plus semblable à celle que cet objet y excite. J'en dis autant des sensations agréables. Penser autrement, ce seroit vouloir resserrer les bornes de l'art & de nos plaisirs. J'avoue que la peinture dont il s'agit, exige une étude fine & approfondie des nuances qui distinguent nos sensations; mais aussi ne faut-il pas espérer que ces nuances soient démêlées par un talent ordinaire. Saïssies par l'homme de génie, senties par l'homme de goût, apperçues par l'homme d'esprit, elles sont perdues pour la multitude. Toute Musique qui ne peint rien n'est que du bruit; & sans l'habitude qui dénature tout, elle ne feroit guère plus de plaisir qu'une suite de mots harmonieux & sonores dénués d'ordre & de liaison. Il est vrai qu'un Musicien attentif à tout peindre, nous présenteroit dans plusieurs circonstances des tableaux d'harmonie qui ne seroient point faits pour des sens vulgaires; mais tout ce qu'on en doit conclure, c'est qu'après avoir fait un art d'apprendre la Musique, on devroit bien en faire un de l'écouter.

Nous terminerons ici l'énumération de nos principales connoissances. Si on les envisage maintenant toutes ensemble, & qu'on cherche les points de vue généraux qui peuvent servir à les discerner, on trouve que les unes purement pratiques ont pour but l'exécution de quelque chose; que d'autres simplement spéculatives se bornent à l'examen de leur objet, & à la contemplation de ses propriétés; qu'enfin d'autres tirent de l'étude spéculative de leur objet l'usage qu'on en peut faire dans la pratique. La spéculation & la pratique constituent la principale différence qui distingue les *Sciences* d'avec les *Arts*, & c'est à-peu-près en suivant cette notion, qu'on a donné l'un ou l'autre nom à chacune de nos connoissances. Il faut cependant avouer que nos idées ne sont pas encore bien fixées sur ce sujet. On ne fait souvent quel nom donner à la plupart des connoissances où la spéculation se réunit à la pratique; & l'on dispute, par exemple, tous les jours dans les écoles, si la Logique est un art ou une science: le problème seroit bien-tôt résolu, en répondant qu'elle est à la fois l'une & l'autre. Qu'on s'épargneroit de questions & de peines si on déterminoit enfin la signification des mots d'une manière nette & précise!

On peut en général donner le nom d'*Art* à tout système de connoissances qu'il est possible de réduire à des règles positives, invariables & indépendantes du caprice ou de l'opinion, & il seroit permis de dire en ce sens que plusieurs de nos sciences sont des arts, étant envisagées par leur côté pratique. Mais comme il y a des règles pour les opérations de l'esprit ou de l'ame, il y en a aussi pour celles du corps; c'est-à-dire, pour celles qui bornées aux corps extérieurs, n'ont besoin que de la main seule pour être exécutées. De-là la distinction



des Arts en libéraux & en mécaniques, & la supériorité qu'on accorde aux premiers sur les seconds. Cette supériorité est sans doute injuste à plusieurs égards. Néanmoins parmi les préjugés, tout ridicules qu'ils peuvent être, il n'en est point qui n'ait sa raison, ou pour parler plus exactement, son origine; & la Philosophie souvent impuissante pour corriger les abus, peut au moins en démêler la source. La force du corps ayant été le premier principe qui a rendu inutile le droit que tous les hommes avoient d'être égaux, les plus foibles, dont le nombre est toujours le plus grand, se sont joints ensemble pour la réprimer. Ils ont donc établi par le secours des lois & des différentes sortes de gouvernemens une inégalité de convention dont la force a cessé d'être le principe. Cette dernière inégalité étant bien affermie, les hommes, en se réunissant avec raison pour la conserver, n'ont pas laissé de réclamer secrètement contre elle par ce desir de supériorité que rien n'a pu détruire en eux. Ils ont donc cherché une sorte de dédommagement dans une inégalité moins arbitraire; & la force corporelle, enchaînée par les lois, ne pouvant plus offrir aucun moyen de supériorité, ils ont été réduits à chercher dans la différence des esprits un principe d'inégalité aussi naturel, plus paisible, & plus utile à la société. Ainsi la partie la plus noble de notre être s'est en quelque manière vengée des premiers avantages que la partie la plus vile avoit usurpés; & les talens de l'esprit ont été généralement reconnus pour supérieurs à ceux du corps. Les Arts mécaniques dépendans d'une opération manuelle, & asservis, qu'on ne permette ce terme, à une espèce de routine, ont été abandonnés à ceux d'entre les hommes que les préjugés ont placés dans la classe la plus inférieure. L'indigence qui a forcé ces hommes à s'appliquer à un pareil travail, plus souvent que le goût & le génie ne les y ont entraînés, est devenue ensuite une raison pour les mépriser, tant elle nuit à tout ce qui l'accompagne. A l'égard des opérations libres de l'esprit, elles ont été le partage de ceux qui se sont crus sur ce point les plus favorisés de la Nature. Cependant l'avantage que les Arts libéraux ont sur les Arts mécaniques par le travail que les premiers exigent de l'esprit, & par la difficulté d'y exceller, est suffisamment compensé par l'utilité bien supérieure que les derniers nous procurent pour la plupart. C'est cette utilité même qui a forcé de les réduire à des opérations purement machinales, pour en faciliter la pratique à un plus grand nombre d'hommes. Mais la société, en respectant avec justice les grands génies qui l'éclairent, ne doit point avilir les mains qui la servent. La découverte de la Boussole n'est pas moins avantageuse au genre humain, que ne le seroit à la Physique l'explication des propriétés de cette aiguille. Enfin, à considérer en lui-même le principe de la distinction dont nous parlons, combien de Savans prétendus dont la science n'est proprement qu'un art mécanique? & quelle différence réelle y a-t-il entre une tête remplie de faits sans ordre, sans usage & sans liaison, & l'instinct d'un Artisan réduit à l'exécution machinale?

Le mépris qu'on a pour les Arts mécaniques semble avoir influé jusqu'à un certain point sur leurs inventeurs mêmes. Les noms de ces bienfaiteurs du genre humain sont presque tous inconnus, tandis que l'histoire de ses destructeurs, c'est-à-dire, des conquérans, n'est ignorée de personne. Cependant c'est peut-être chez les Artisans qu'il faut aller chercher les preuves les plus admirables de la sagacité de l'esprit, de sa patience & de ses ressources. J'avoue que la plupart des Arts n'ont été inventés que peu-à-peu; & qu'il a fallu une assez longue suite de siècles pour porter les montres, par exemple, au point de perfection où nous les voyons. Mais n'en est-il pas de même des Sciences? Combien de découvertes qui ont immortalisé leurs auteurs, avoient été préparées par les travaux des siècles précédens, souvent même amenées à leur maturité, au point de ne demander plus qu'un pas à faire? Et pour ne point sortir de l'Horlogerie, pourquoi ceux à qui nous devons la fusée des montres, l'échappement & la répétition, ne sont-ils pas aussi estimés que ceux qui ont travaillé successivement à perfectionner l'Algebre? D'ailleurs, si j'en crois quelques Philosophes que le mépris qu'on a pour les Arts n'a point empêché de les étudier, il est certaines machines si compliquées, & dont toutes les parties dépendent tellement l'une de l'autre, qu'il est difficile que l'invention en soit dûe à plus d'un seul homme. Ce génie rare dont le nom est enseveli dans l'oubli, n'eût-il pas été bien digne d'être placé à côté du petit nombre d'esprits créateurs, qui nous ont ouvert dans les Sciences des routes nouvelles?

Parmi les Arts libéraux qu'on a réduits à des principes, ceux qui se proposent l'imitation de la Nature, ont été appelés beaux Arts, parce qu'ils ont principalement l'agrément pour objet. Mais ce n'est pas la seule chose qui les distingue des Arts libéraux plus nécessaires ou plus utiles, comme la Grammaire, la Logique & la Morale. Ces derniers ont des règles fixes & arrêtées, que tout homme peut transmettre à un autre: au lieu que la pratique des beaux Arts consiste principalement dans une invention qui ne prend guère ses lois que du génie; les règles qu'on a écrites sur ces Arts n'en sont proprement que la partie mécanique; elles produisent à-peu-près l'effet du Télescope, elles n'aident que ceux qui voyent.



Il résulte de tout ce que nous avons dit jusqu'ici, que les différentes manières dont notre esprit opère sur les objets, & les différens usages qu'il tire de ces objets même, sont le premier moyen qui se présente à nous pour discerner en général nos connoissances les unes des autres. Tout s'y rapporte à nos besoins, soit de nécessité absolue, soit de convenance & d'agrément, soit même d'usage & de caprice. Plus les besoins sont éloignés ou difficiles à satisfaire, plus les connoissances destinées à cette fin sont lentes à paroître. Quels progrès la Médecine n'auroit-elle pas fait aux dépens des Sciences de pure spéculation, si elle étoit aussi certaine que la Géométrie ? Mais il est encore d'autres caractères très-marqués dans la manière dont nos connoissances nous affectent, & dans les différens jugemens que notre ame porte de ses idées. Ces jugemens sont désignés par les mots d'évidence, de certitude, de probabilité, de sentiment & de goût.

L'évidence appartient proprement aux idées dont l'esprit apperçoit la liaison tout d'un coup ; la certitude à celles dont la liaison ne peut être connue que par le secours d'un certain nombre d'idées intermédiaires, ou, ce qui est la même chose, aux propositions dont l'identité avec un principe évident par lui-même, ne peut être découverte que par un circuit plus ou moins long ; d'où il s'ensuivroit que selon la nature des esprits, ce qui est évident pour l'un ne seroit quelquefois que certain pour un autre. On pourroit encore dire, en prenant les mots d'évidence & de certitude dans un autre sens, que la première est le résultat des opérations seules de l'esprit, & se rapporte aux spéculations métaphysiques & mathématiques ; & que la seconde est plus propre aux objets physiques, dont la connoissance est le fruit du rapport constant & invariable de nos sens. La probabilité a principalement lieu pour les faits historiques, & en général pour tous les événemens passés, présens & à venir, que nous attribuons à une sorte de hasard, parce que nous n'en démêlons pas les causes. La partie de cette connoissance qui a pour objet le présent & le passé, quoiqu'elle ne soit fondée que sur le simple témoignage, produit souvent en nous une persuasion aussi forte que celle qui naît des axiomes. Le sentiment est de deux sortes, l'un destiné aux vérités de morale, s'appelle conscience ; c'est une suite de la loi naturelle & de l'idée que nous avons du bien & du mal ; & on pourroit le nommer évidence du cœur, parce que tout différent qu'il est de l'évidence de l'esprit attachée aux vérités spéculatives, il nous subjugué avec le même empire. L'autre espèce de sentiment est particulièrement affecté à l'imitation de la belle Nature, & à ce qu'on appelle beautés d'expression. Il saisit avec transport les beautés sublimes & frappantes, démêle avec finesse les beautés cachées, & proscriit ce qui n'en a que l'apparence. Souvent même il prononce des arrêts sévères sans se donner la peine d'en détailler les motifs, parce que ces motifs dépendent d'une foule d'idées difficiles à développer sur le champ, & plus encore à transmettre aux autres. C'est à cette espèce de sentiment que nous devons le goût & le génie, distingués l'un de l'autre en ce que le génie est le sentiment qui crée, & le goût, le sentiment qui juge.

Après le détail où nous sommes entrés sur les différentes parties de nos connoissances, & sur les caractères qui les distinguent, il ne nous reste plus qu'à former un Arbre généalogique ou encyclopédique qui les rassemble sous un même point de vue, & qui serve à marquer leur origine & les liaisons qu'elles ont entr'elles. Nous expliquerons dans un moment l'usage que nous prétendons faire de cet arbre. Mais l'exécution n'en est pas sans difficulté. Quoique l'histoire philosophique que nous venons de donner de l'origine de nos idées, soit fort utile pour faciliter un pareil travail, il ne faut pas croire que l'arbre encyclopédique doive ni puisse même être servilement assujéti à cette histoire. Le système général des Sciences & des Arts est une espèce de labyrinthe, de chemin tortueux où l'esprit s'engage sans trop connoître la route qu'il doit tenir. Pressé par ses besoins, & par ceux du corps auquel il est uni, il étudie d'abord les premiers objets qui se présentent à lui ; pénètre le plus avant qu'il peut dans la connoissance de ces objets ; rencontre bientôt des difficultés qui l'arrêtent, & soit par l'espérance ou même par le desespoir de les vaincre, se jette dans une nouvelle route ; revient ensuite sur ses pas ; franchit quelquefois les premières barrières pour en rencontrer de nouvelles ; & passant rapidement d'un objet à un autre, fait sur chacun de ces objets à différens intervalles & comme par secousses, une suite d'opérations dont la génération même de ses idées rend la discontinuité nécessaire. Mais ce désordre, tout philosophique qu'il est de la part de l'ame, défigureroit, ou plutôt anéantiroit entièrement un Arbre encyclopédique dans lequel on voudroit le représenter.

D'ailleurs, comme nous l'avons déjà fait sentir au sujet de la Logique, la plupart des Sciences qu'on regarde comme renfermant les principes de toutes les autres, & qui doivent par cette raison occuper les premières places dans l'ordre encyclopédique, n'observent pas le même rang dans l'ordre généalogique des idées, parce qu'elles n'ont pas été inventées les premières. En effet, notre étude primitive a dû être celle des individus ; ce n'est qu'après avoir considéré leurs propriétés particulières & palpables, que nous avons par



abstraction de notre esprit, envisagé leurs propriétés générales & communes, & formé la Métaphysique & la Géométrie ; ce n'est qu'après un long usage des premiers signes, que nous avons perfectionné l'art de ces signes au point d'en faire une Science ; ce n'est enfin qu'après une longue suite d'opérations sur les objets de nos idées, que nous avons par la réflexion donné des règles à ces opérations même.

Enfin le système de nos connoissances est composé de différentes branches, dont plusieurs ont un même point de réunion ; & comme en partant de ce point il n'est pas possible de s'engager à la fois dans toutes les routes, c'est la nature des différens esprits qui détermine le choix. Aussi est-il assez rare qu'un même esprit en parcoure à la fois un grand nombre. Dans l'étude de la Nature les hommes se font d'abord appliqués tous, comme de concert, à satisfaire les besoins les plus pressans ; mais quand ils en sont venus aux connoissances moins absolument nécessaires, ils ont dû se les partager, & y avancer chacun de son côté à-peu-près d'un pas égal. Ainsi plusieurs Sciences ont été, pour ainsi dire, contemporaines ; mais dans l'ordre historique des progrès de l'esprit, on ne peut les embrasser que successivement.

Il n'en est pas de même de l'ordre encyclopédique de nos connoissances. Ce dernier consiste à les rassembler dans le plus petit espace possible, & à placer, pour ainsi dire, le Philosophe au-dessus de ce vaste labyrinthe dans un point de vue fort élevé d'où il puisse apercevoir à la fois les Sciences & les Arts principaux ; voir d'un coup d'œil les objets de ses spéculations, & les opérations qu'il peut faire sur ces objets ; distinguer les branches générales des connoissances humaines, les points qui les séparent ou qui les unissent ; & entrevoir même quelquefois les routes secrètes qui les rapprochent. C'est une espèce de Mappemonde qui doit montrer les principaux pays, leur position & leur dépendance mutuelle, le chemin en ligne droite qu'il y a de l'un à l'autre ; chemin souvent coupé par mille obstacles, qui ne peuvent être connus dans chaque pays que des habitans ou des voyageurs, & qui ne sauroient être montrés que dans des cartes particulières fort détaillées. Ces cartes particulières seront les différens articles de notre Encyclopédie, & l'arbre ou système figuré en fera la mappemonde.

Mais comme dans les cartes générales du globe que nous habitons, les objets sont plus ou moins rapprochés, & présentent un coup d'œil différent selon le point de vue où l'œil est placé par le Géographe qui construit la carte, de même la forme de l'arbre encyclopédique dépendra du point de vue où l'on se mettra pour envisager l'univers littéraire. On peut donc imaginer autant de systèmes différens de la connoissance humaine, que de Mappemondes de différentes projections ; & chacun de ces systèmes pourra même avoir, à l'exclusion des autres, quelque avantage particulier. Il n'est guère de Savans qui ne placent volontiers au centre de toutes les Sciences celle dont ils s'occupent, à peu-près comme les premiers hommes se plaçoient au centre du monde, persuadés que l'Univers étoit fait pour eux. La prétention de plusieurs de ces Savans, envisagée d'un œil philosophique, trouveroit peut-être, même hors de l'amour propre, d'assez bonnes raisons pour se justifier.

Quoi qu'il en soit, celui de tous les arbres encyclopédiques qui offriroit le plus grand nombre de liaisons & de rapports entre les Sciences, mériteroit sans doute d'être préféré. Mais peut-on se flatter de le saisir ? La Nature, nous ne saurions trop le répéter, n'est composée que d'individus qui sont l'objet primitif de nos sensations & de nos perceptions directes. Nous remarquons à la vérité dans ces individus, des propriétés communes par lesquelles nous les comparons, & des propriétés dissimilaires par lesquelles nous les discernons ; & ces propriétés désignées par des noms abstraits, nous ont conduit à former différentes classes où ces objets ont été placés. Mais souvent tel objet qui par une ou plusieurs de ses propriétés a été placé dans une classe, tient à une autre classe par d'autres propriétés, & auroit pu tout aussi-bien y avoir sa place. Il reste donc nécessairement de l'arbitraire dans la division générale. L'arrangement le plus naturel seroit celui où les objets se succédroient par les nuances insensibles qui servent tout à la fois à les séparer & à les unir. Mais le petit nombre d'êtres qui nous sont connus, ne nous permet pas de marquer ces nuances. L'Univers n'est qu'un vaste Océan, sur la surface duquel nous apercevons quelques îles plus ou moins grandes, dont la liaison avec le continent nous est cachée.

On pourroit former l'arbre de nos connoissances en les divisant, soit en naturelles & en révélées, soit en utiles & agréables, soit en spéculatives & pratiques, soit en évidentes, certaines, probables & sensibles, soit en connoissances des choses & connoissances des signes, & ainsi à l'infini. Nous avons choisi une division qui nous a paru satisfaire tout à la fois le plus qu'il est possible à l'ordre encyclopédique de nos connoissances & à leur ordre généalogique. Nous devons cette division à un Auteur célèbre dont nous parlerons dans la suite de cette Préface : nous avons pourtant cru y devoir faire quelques changemens, dont nous rendrons compte ; mais nous sommes trop convaincus de l'arbitraire qui régnera



toijours dans une pareille division, pour croire que notre systême soit l'unique ou le meilleur; il nous suffira que notre travail ne soit pas entierement desapprouvé par les bons esprits. Nous ne voulons point ressembler à cette foule de Naturalistes qu'un Philosophe moderne a eu tant de raison de censurer; & qui occupés sans cesse à diviser les productions de la Nature en genres & en especes, ont consumé dans ce travail un tems qu'ils auroient beaucoup mieux employé à l'étude de ces productions même. Que diroit-on d'un Architecte qui ayant à élever un édifice immense, passeroit toute sa vie à en tracer le plan; ou d'un Curieux qui se proposant de parcourir un vaste palais, emploieroit tout son tems à en observer l'entrée?

Les objets dont notre ame s'occupe, sont ou spirituels ou matériels, & notre ame s'occupe de ces objets ou par des idées directes ou par des idées réfléchies. Le systême des connoissances directes ne peut consister que dans la collection purement passive & comme machinale de ces mêmes connoissances; c'est ce qu'on appelle mémoire. La réflexion est de deux sortes, nous l'avons déjà observé; ou elle raisonne sur les objets des idées directes, ou elle les imite. Ainsi la mémoire, la raison proprement dite, & l'imagination, sont les trois manieres différentes dont notre ame opere sur les objets de ses pensées. Nous ne prenons point ici l'imagination pour la faculté qu'on a de se représenter les objets; parce que cette faculté n'est autre chose que la mémoire même des objets sensibles, mémoire qui seroit dans un continuel exercice, si elle n'étoit soulagée par l'invention des signes. Nous prenons l'imagination dans un sens plus noble & plus précis, pour le talent de créer en imitant.

Ces trois facultés forment d'abord les trois divisions générales de notre systême, & les trois objets généraux des connoissances humaines; l'Histoire, qui se rapporte à la mémoire; la Philosophie, qui est le fruit de la raison; & les Beaux-arts, que l'imagination fait naître. Si nous plaçons la raison avant l'imagination, cet ordre nous paroît bien fondé, & conforme au progrès naturel des opérations de l'esprit: l'imagination est une faculté créatrice, & l'esprit, avant de songer à créer, commence par raisonner sur ce qu'il voit, & ce qu'il connoît. Un autre motif qui doit déterminer à placer la raison avant l'imagination, c'est que dans cette dernière faculté de l'ame, les deux autres se trouvent réunies jusqu'à un certain point, & que la raison s'y joint à la mémoire. L'esprit ne crée & n'imagine des objets qu'en tant qu'ils sont semblables à ceux qu'il a connus par des idées directes & par des sensations; plus il s'éloigne de ces objets, plus les êtres qu'il forme sont bizarres & peu agréables. Ainsi dans l'imitation de la Nature, l'invention même est assujettie à certaines regles; & ce sont ces regles qui forment principalement la partie philosophique des Beaux-arts, jusqu'à présent assez imparfaite, parce qu'elle ne peut être l'ouvrage que du génie, & que le génie aime mieux créer que discuter.

Enfin, si on examine les progrès de la raison dans ses opérations successives, on se convaincra encore qu'elle doit précéder l'imagination dans l'ordre de nos facultés, puisque la raison, par les dernières opérations qu'elle fait sur les objets, conduit en quelque sorte à l'imagination: car ces opérations ne consistent qu'à créer, pour ainsi dire, des êtres généraux, qui séparés de leur sujet par abstraction, ne sont plus du ressort immédiat de nos sens. Aussi la Métaphysique & la Géométrie sont de toutes les Sciences qui appartiennent à la raison, celles où l'imagination a le plus de part. J'en demande pardon à nos beaux esprits détracteurs de la Géométrie; ils ne se croyoient pas sans doute si près d'elle, & il n'y a peut-être que la Métaphysique qui les en sépare. L'imagination dans un Géometre qui crée, n'agit pas moins que dans un Poète qui invente. Il est vrai qu'ils operent différemment sur leur objet; le premier le dépouille & l'analyse, le second le compose & l'embellit. Il est encore vrai que cette maniere différente d'opérer n'appartient qu'à différentes sortes d'esprits; & c'est pour cela que les talens du grand Géometre & du grand Poète ne se trouveront peut-être jamais ensemble. Mais soit qu'ils s'excluent ou ne s'excluent pas l'un l'autre, ils ne sont nullement en droit de se mépriser réciproquement. De tous les grands hommes de l'antiquité, Archimede est peut-être celui qui mérite le plus d'être placé à côté d'Homere. J'espere qu'on pardonnera cette digression à un Géometre qui aime son art, mais qu'on n'accusera point d'en être admirateur outré, & je reviens à mon sujet.

La distribution générale des êtres en spirituels & en matériels fournit la sous-division des trois branches générales. L'Histoire & la Philosophie s'occupent également de ces deux especes d'êtres, & l'imagination ne travaille que d'après les êtres purement matériels; nouvelle raison pour la placer la dernière dans l'ordre de nos facultés. A la tête des êtres spirituels est Dieu, qui doit tenir le premier rang par sa nature, & par le besoin que nous avons de le connoître. Au-dessous de cet Etre suprême sont les esprits créés, dont la révélation nous apprend l'existence. Ensuite vient l'homme, qui composé de deux principes, tient par son ame aux esprits, & par son corps au monde matériel; & enfin ce vaste Univers que nous appellons le Monde corporel ou la Nature. Nous ignorons pourquoi l'Auteur célèbre qui

nous



nous sert de guide dans cette distribution, a placé la nature avant l'homme dans son système; il semble au contraire que tout engage à placer l'homme sur le passage qui sépare Dieu & les esprits d'avec les corps.

L'Histoire entant qu'elle se rapporte à Dieu, renferme ou la révélation ou la tradition, & se divise sous ces deux points de vûe, en histoire sacrée & en histoire ecclésiastique. L'histoire de l'homme a pour objet, ou ses actions, ou ses connoissances; & elle est par conséquent civile ou littéraire, c'est-à-dire, se partage entre les grandes nations & les grands génies, entre les Rois & les Gens de Lettres, entre les Conquérens & les Philosophes. Enfin l'histoire de la Nature est celle des productions innombrables qu'on y observe, & forme une quantité de branches presque égale au nombre de ces diverses productions. Parmi ces différentes branches, doit être placée avec distinction l'histoire des Arts, qui n'est autre chose que l'histoire des usages que les hommes ont faits des productions de la nature, pour satisfaire à leurs besoins ou à leur curiosité.

Tels sont les objets principaux de la mémoire. Venons présentement à la faculté qui réfléchit, & qui raisonne. Les êtres tant spirituels que matériels sur lesquels elle s'exerce, ayant quelques propriétés générales, comme l'existence, la possibilité, la durée; l'examen de ces propriétés forme d'abord cette branche de la Philosophie, dont toutes les autres empruntent en partie leurs principes: on la nomme l'Ontologie ou Science de l'Etre, ou Métaphysique générale. Nous descendons de-là aux différens êtres particuliers; & les divisions que fournit la Science de ces différens êtres, sont formées sur le même plan que celles de l'Histoire.

La Science de Dieu appelée Théologie a deux branches; la Théologie naturelle n'a de connoissance de Dieu que celle que produit la raison seule; connoissance qui n'est pas d'une fort grande étendue: la Théologie révélée tire de l'histoire sacrée une connoissance beaucoup plus parfaite de cet être. De cette même Théologie révélée, résulte la Science des esprits créés. Nous avons crû encore ici devoir nous écarter de notre Auteur. Il nous semble que la Science, considérée comme appartenante à la raison, ne doit point être divisée comme elle l'a été par lui en Théologie & en Philosophie; car la Théologie révélée n'est autre chose, que la raison appliquée aux faits révélés: on peut dire qu'elle tient à l'histoire par les dogmes qu'elle enseigne, & à la Philosophie, par les conséquences qu'elle tire de ces dogmes. Ainsi séparer la Théologie de la Philosophie, ce seroit arracher du tronc un rejetton qui de lui-même y est uni. Il semble aussi que la Science des esprits appartient bien plus intimement à la Théologie révélée, qu'à la Théologie naturelle.

La premiere partie de la Science de l'homme est celle de l'ame; & cette Science a pour but, ou la connoissance spéculative de l'ame humaine, ou celle de ses opérations. La connoissance spéculative de l'ame dérive en partie de la Théologie naturelle, & en partie de la Théologie révélée, & s'appelle Pneumatologie ou Métaphysique particuliere. La connoissance de ses opérations se subdivise en deux branches, ces opérations pouvant avoir pour objet, ou la découverte de la vérité, ou la pratique de la vertu. La découverte de la vérité, qui est le but de la Logique, produit l'art de la transmettre aux autres; ainsi l'usage que nous faisons de la Logique est en partie pour notre propre avantage, en partie pour celui des êtres semblables à nous; les regles de la Morale se rapportent moins à l'homme isolé, & le supposent nécessairement en société avec les autres hommes.

La Science de la nature n'est autre que celle des corps. Mais les corps ayant des propriétés générales qui leur sont communes, telles que l'impénétrabilité, la mobilité, & l'étendue, c'est encore par l'étude de ces propriétés, que la Science de la nature doit commencer: elles ont, pour ainsi dire, un côté purement intellectuel par lequel elles ouvrent un champ immense aux spéculations de l'esprit, & un côté matériel & sensible par lequel on peut les mesurer. La spéculation intellectuelle appartient à la Physique générale, qui n'est proprement que la Métaphysique des corps; & la mesure est l'objet des Mathématiques, dont les divisions s'étendent jusqu'à l'infini.

Ces deux Sciences conduisent à la Physique particuliere, qui étudie les corps en eux-mêmes, & qui n'a que les individus pour objet. Parmi les corps dont il nous importe de connoître les propriétés, le nôtre doit tenir le premier rang, & il est immédiatement suivi de ceux dont la connoissance est le plus nécessaire à notre conservation; d'où résultent l'Anatomie, l'Agriculture, la Medecine, & leurs différentes branches. Enfin tous les corps naturels soumis à notre examen produisent les autres parties innombrables de la Physique raisonnée.

La Peinture, la Sculpture, l'Architecture, la Poésie, la Musique, & leurs différentes divisions, composent la troisieme distribution générale, qui naît de l'imagination, & dont les parties sont comprises sous le nom de Beaux-Arts. On pourroit aussi les renfermer sous le titre général de Peinture, puisque tous les Beaux-Arts se réduisent à peindre, & ne diffèrent que par les moyens qu'ils employent; enfin on pourroit les rapporter tous à la Poésie, en pre-



nant ce mot dans sa signification naturelle, qui n'est autre chose qu'invention ou création.

Telles sont les principales parties de notre Arbre encyclopédique ; on les trouvera plus en détail à la fin de ce Discours préliminaire. Nous en avons formé une espèce de Carte à laquelle nous avons joint une explication beaucoup plus étendue que celle qui vient d'être donnée. Cette Carte & cette explication ont été déjà publiées dans le *Prospectus*, comme pour pressentir le goût du public ; nous y avons fait quelques changemens dont il sera facile de s'appercevoir, & qui sont le fruit ou de nos réflexions ou des conseils de quelques Philosophes, assez bons citoyens pour prendre intérêt à notre Ouvrage. Si le Public éclairé donne son approbation à ces changemens, elle sera la récompense de notre docilité ; & s'il ne les approuve pas, nous n'en serons que plus convaincus de l'impossibilité de former un Arbre encyclopédique qui soit au gré de tout le monde.

La division générale de nos connoissances, suivant nos trois facultés, a cet avantage, qu'elle pourroit fournir aussi les trois divisions du monde littéraire, en Erudits, Philosophes, & Beaux-Esprits ; en sorte qu'après avoir formé l'Arbre des Sciences, on pourroit former sur le même plan celui des Gens de Lettres. La mémoire est le talent des premiers, la sagacité appartient aux seconds, & les derniers ont l'agrément en partage. Ainsi, en regardant la mémoire comme un commencement de réflexion, & en y joignant la réflexion qui combine, & celle qui imite, on pourroit dire en général que le nombre plus ou moins grand d'idées réfléchies, & la nature de ces idées, constituent la différence plus ou moins grande qu'il y a entre les hommes ; que la réflexion, prise dans le sens le plus étendu qu'on puisse lui donner, forme le caractère de l'esprit, & qu'elle en distingue les différens genres. Du reste les trois espèces de républiques dans lesquelles nous venons de distribuer les Gens de Lettres, n'ont pour l'ordinaire rien de commun, que de faire assez peu de cas les uns des autres. Le Poète & le Philosophe se traitent mutuellement d'insensés, qui se repaissent de chimères : l'un & l'autre regardent l'Erudit comme une espèce d'avare, qui ne pense qu'à amasser sans jouir, & qui entasse sans choix les métaux les plus vils avec les plus précieux ; & l'Erudit, qui ne voit que des mots par-tout où il ne lit point des faits, méprise le Poète & le Philosophe, comme des gens qui se croient riches, parce que leur dépense excède leurs fonds.

C'est ainsi qu'on se venge des avantages qu'on n'a pas. Les Gens de Lettres entendent mieux leurs intérêts, si au lieu de chercher à s'isoler, ils reconnoissent le besoin réciproque qu'ils ont de leurs travaux, & les secours qu'ils en tirent. La société doit sans doute aux Beaux-Esprits ses principaux agrémens, & ses lumières aux Philosophes : mais ni les uns, ni les autres ne sentent combien ils sont redevables à la mémoire ; elle renferme la matière première de toutes nos connoissances ; & les travaux de l'Erudit ont souvent fourni au Philosophe & au Poète les sujets sur lesquels ils s'exercent. Lorsque les Anciens ont appelé les Muses filles de Mémoire, a dit un Auteur moderne, ils sentoient peut-être combien cette faculté de notre ame est nécessaire à toutes les autres ; & les Romains lui élevoient des temples, comme à la Fortune.

Il nous reste à montrer comment nous avons tâché de concilier dans ce Dictionnaire l'ordre encyclopédique avec l'ordre alphabétique. Nous avons employé pour cela trois moyens, le Système figuré qui est à la tête de l'Ouvrage, la Science à laquelle chaque article se rapporte, & la manière dont l'article est traité. On a placé pour l'ordinaire après le mot qui fait le sujet de l'article, le nom de la Science dont cet article fait partie ; il ne faut plus que voir dans le Système figuré quel rang cette Science y occupe, pour connoître la place que l'article doit avoir dans l'Encyclopédie. S'il arrive que le nom de la Science soit omis dans l'article, la lecture suffira pour connoître à quelle Science il se rapporte ; & quand nous aurions, par exemple, oublié d'avertir que le mot *Bombe* appartient à l'art militaire, & le nom d'une ville ou d'un pays à la Géographie, nous comptons assez sur l'intelligence de nos lecteurs, pour espérer qu'ils ne seroient pas choqués d'une pareille omission. D'ailleurs par la disposition des matières dans chaque article, sur-tout lorsqu'il est un peu étendu, on ne pourra manquer de voir que cet article tient à un autre qui dépend d'une Science différente, celui-là à un troisième, & ainsi de suite. On a tâché que l'exactitude & la fréquence des renvois ne laissât là-dessus rien à désirer ; car les renvois dans ce Dictionnaire ont cela de particulier, qu'ils servent principalement à indiquer la liaison des matières ; au lieu que dans les autres ouvrages de cette espèce, ils ne sont destinés qu'à expliquer un article par un autre. Souvent même nous avons omis le renvoi, parce que les termes d'Art ou de Science sur lesquels il auroit pu tomber, se trouvent expliqués à leur article, que le lecteur ira chercher de lui-même. C'est sur-tout dans les articles généraux des Sciences, qu'on a tâché d'expliquer les secours mutuels qu'elles se prêtent. Ainsi trois choses forment l'ordre encyclopédique ; le nom de la Science à laquelle l'article appartient ; le rang de cette Science dans l'Arbre ; la liaison de l'article avec d'autres dans la même Science ou dans une Science différente ; liaison indiquée par les renvois, ou facile à sentir au moyen des termes techniques



expliqués suivant leur ordre alphabétique. Il ne s'agit point ici des raisons qui nous ont fait préférer dans cet Ouvrage l'ordre alphabétique à tout autre ; nous les exposerons plus bas, lorsque nous envisagerons cette collection, comme Dictionnaire des Sciences & des Arts.

Au reste, sur la partie de notre travail, qui consiste dans l'Ordre encyclopédique, & qui est plus destinée aux gens éclairés qu'à la multitude, nous observerons deux choses : la première, c'est qu'il seroit souvent absurde de vouloir trouver une liaison immédiate entre un article de ce Dictionnaire & un autre article pris à volonté ; c'est ainsi qu'on chercheroit en vain par quels liens secrets *Section conique* peut être rapprochée d'*Accusatif*. L'ordre encyclopédique ne suppose point que toutes les Sciences tiennent directement les unes aux autres. Ce sont des branches qui partent d'un même tronc, sçavoir de l'entendement humain. Ces branches n'ont souvent entr'elles aucune liaison immédiate, & plusieurs ne sont réunies que par le tronc même. Ainsi *Section conique* appartient à la Géométrie, la Géométrie conduit à la Physique particulière, celle-ci à la Physique générale, la Physique générale à la Métaphysique ; & la Métaphysique est bien près de la Grammaire à laquelle le mot *Accusatif* appartient. Mais quand on est arrivé à ce dernier terme par la route que nous venons d'indiquer, on se trouve si loin de celui d'où l'on est parti, qu'on l'a tout-à-fait perdu de vue.

La seconde remarque que nous avons à faire, c'est qu'il ne faut pas attribuer à notre Arbre encyclopédique plus d'avantage que nous ne prétendons lui en donner. L'usage des divisions générales est de rassembler un fort grand nombre d'objets : mais il ne faut pas croire qu'il puisse suppléer à l'étude de ces objets mêmes. C'est une espece de dénombrement des connoissances qu'on peut acquérir ; dénombrement frivole pour qui voudroit s'en contenter, utile pour qui desire d'aller plus loin. Un seul article raisonné sur un objet particulier de Science ou d'Art, renferme plus de substance que toutes les divisions & subdivisions qu'on peut faire des termes généraux ; & pour ne point sortir de la comparaison que nous avons tirée plus haut des Cartes géographiques, celui qui s'en tiendrait à l'Arbre encyclopédique pour toute connoissance, n'en sauroit guere plus que celui qui pour avoir acquis par les Mappemondes une idée générale du globe & de ses parties principales, se flateroit de connoître les différens Peuples qui l'habitent, & les Etats particuliers qui le composent. Ce qu'il ne faut point oublier sur-tout, en considérant notre Système figuré, c'est que l'ordre encyclopédique qu'il présente est très-différent de l'ordre généalogique des opérations de l'esprit ; que les Sciences qui s'occupent des êtres généraux, ne sont utiles qu'autant qu'elles mènent à celles dont les êtres particuliers sont l'objet ; qu'il n'y a véritablement que ces êtres particuliers qui existent ; & que si notre esprit a créé les êtres généraux, ç'a été pour pouvoir étudier plus facilement l'une après l'autre les propriétés qui par leur nature existent à la fois dans une même substance, & qui ne peuvent physiquement être séparées. Ces réflexions doivent être le fruit & le résultat de tout ce que nous avons dit jusqu'ici ; & c'est aussi par elles que nous terminerons la première Partie de ce Discours.

NOUS ALLONS présentement considérer cet Ouvrage comme *Dictionnaire raisonné des Sciences & des Arts*. L'objet est d'autant plus important, que c'est sans doute celui qui peut intéresser davantage la plus grande partie de nos lecteurs, & qui, pour être rempli, a demandé le plus de soins & de travail. Mais avant que d'entrer sur ce sujet dans tout le détail qu'on est en droit d'exiger de nous, il ne fera pas inutile d'examiner avec quelque étendue l'état présent des Sciences & des Arts, & de montrer par quelle gradation l'on y est arrivé. L'exposition métaphysique de l'origine & de la liaison des Sciences nous a été d'une grande utilité pour en former l'Arbre encyclopédique ; l'exposition historique de l'ordre dans lequel nos connoissances se sont succédées, ne fera pas moins avantageuse pour nous éclairer nous-mêmes sur la manière dont nous devons transmettre ces connoissances à nos lecteurs. D'ailleurs l'histoire des Sciences est naturellement liée à celle du petit nombre de grands génies, dont les Ouvrages ont contribué à répandre la lumière parmi les hommes ; & ces Ouvrages ayant fourni pour le nôtre les secours généraux, nous devons commencer à en parler avant de rendre compte des secours particuliers que nous avons obtenus. Pour ne point remonter trop haut, fixons-nous à la renaissance des Lettres.

Quand on considère les progrès de l'esprit depuis cette époque mémorable, on trouve que ces progrès se sont faits dans l'ordre qu'ils devoient naturellement suivre. On a commencé par l'Erudition, continué par les Belles-Lettres, & fini par la Philosophie. Cet Ordre diffère à la vérité de celui que doit observer l'homme abandonné à ses propres lumières, ou borné au commerce de ses contemporains, tel que nous l'avons principalement considéré dans la première Partie de ce Discours : en effet, nous avons fait voir que l'esprit isolé doit rencontrer dans sa route la Philosophie avant les Belles-Lettres. Mais en sortant d'un long intervalle d'ignorance que des siècles de lumière avoient précédé, la régénéra-



tion des idées, si on peut parler ainsi, a dû nécessairement être différente de leur génération primitive. Nous allons tâcher de le faire sentir.

Les chefs-d'œuvre que les Anciens nous avoient laissés dans presque tous les genres, avoient été oubliés pendant douze siècles. Les principes des Sciences & des Arts étoient perdus, parce que le beau & le vrai qui semblent se montrer de toutes parts aux hommes, ne les frappent guère à moins qu'ils n'en soient avertis. Ce n'est pas que ces tems malheureux aient été plus stériles que d'autres en génies rares; la nature est toujours la même: mais que pouvoient faire ces grands hommes, semés de loin à loin comme ils le sont toujours, occupés d'objets différens, & abandonnés sans culture à leurs seules lumieres? Les idées qu'on acquiert par la lecture & la société, sont le germe de presque toutes les découvertes. C'est un air que l'on respire sans y penser, & auquel on doit la vie; & les hommes dont nous parlons étoient privés d'un tel secours. Ils ressembloient aux premiers créateurs des Sciences & des Arts, que leurs illustres successeurs ont fait oublier, & qui précédés par ceux-ci les auroient fait oublier de même. Celui qui trouva le premier les roues & les pignons, eût inventé les montres dans un autre siècle; & Gerbert placé au tems d'Archimede l'auroit peut-être égalé.

Cependant la plupart des beaux Esprits de ces tems ténébreux se faisoient appeller Poètes ou Philosophes. Que leur en coûtoit-il en effet pour usurper deux titres dont on se pare à si peu de frais, & qu'on se flatte toujours de ne guère devoir à des lumieres empruntées? Ils croyoient qu'il étoit inutile de chercher les modeles de la Poésie dans les Ouvrages des Grecs & des Romains, dont la Langue ne se parloit plus; & ils prenoient pour la véritable Philosophie des Anciens une tradition barbare qui la défiguroit. La Poésie se réduisoit pour eux à un méchanisme puéril: l'examen approfondi de la nature, & la grande Etude de l'homme, étoient remplacés par mille questions frivoles sur des êtres abstraits & métaphysiques; questions dont la solution, bonne ou mauvaise, demandoit souvent beaucoup de subtilité, & par conséquent un grand abus de l'esprit. Qu'on joigne à ce désordre l'état d'esclavage où presque toute l'Europe étoit plongée, les ravages de la superstition qui naît de l'ignorance, & qui la reproduit à son tour: & l'on verra que rien ne manquoit aux obstacles qui éloignoient le retour de la raison & du goût; car il n'y a que la liberté d'agir & de penser qui soit capable de produire de grandes choses, & elle n'a besoin que de lumieres pour se préserver des excès.

Aussi fallut-il au genre humain, pour sortir de la barbarie, une de ces révolutions qui font prendre à la terre une face nouvelle: l'Empire Grec est détruit, sa ruine fait refluer en Europe le peu de connoissances qui restoient encore au monde; l'invention de l'Imprimerie, la protection des Medicis & de François I. raniment les esprits; & la lumiere renaît de toutes parts.

L'étude des Langues & de l'Histoire abandonnée par nécessité durant les siècles d'ignorance, fut la premiere à laquelle on se livra. L'esprit humain se trouvoit au sortir de la barbarie dans une espece d'enfance, avide d'accumuler des idées, & incapable pourtant d'en acquérir d'abord d'un certain ordre par l'espece d'engourdissement où les facultés de l'ame avoient été si long-tems. De toutes ces facultés, la mémoire fut celle que l'on cultiva d'abord, parce qu'elle est la plus facile à satisfaire, & que les connoissances qu'on obtient par son secours, sont celles qui peuvent le plus aisément être entassées. On ne commença donc point par étudier la Nature, ainsi que les premiers hommes avoient dû faire; on jouissoit d'un secours dont ils étoient dépourvus, celui des Ouvrages des Anciens que la générosité des Grands & l'Impression commençoient à rendre communs, on croyoit n'avoir qu'à lire pour devenir savant; & il est bien plus aisé de lire que de voir. Ainsi, on dévora sans distinction tout ce que les Anciens nous avoient laissé dans chaque genre: on les traduisit, on les commenta; & par une espece de reconnoissance on se mit à les adorer sans connoître à beaucoup près ce qu'ils valoient.

De-là cette foule d'Erudits, profonds dans les Langues savantes jusqu'à dédaigner la leur, qui, comme l'a dit un Auteur célèbre, connoissoient tout dans les Anciens, hors la grace & la finesse, & qu'un vain étalage d'érudition rendoit si orgueilleux, parce que les avantages qui coûtent le moins sont assez souvent ceux dont on aime le plus à se parer. C'étoit une espece de grands Seigneurs, qui sans ressembler par le mérite réel à ceux dont ils tenoient la vie, tiroient beaucoup de vanité de croire leur appartenir. D'ailleurs cette vanité n'étoit point sans quelque espece de prétexte. Le pays de l'érudition & des faits est inépuisable; on croit, pour ainsi dire, voir tous les jours augmenter sa substance par les acquisitions que l'on y fait sans peine. Au contraire le pays de la raison & des découvertes est d'une assez petite étendue; & souvent au lieu d'y apprendre ce que l'on ignoroit, on ne parvient à force d'étude qu'à désapprendre ce qu'on croyoit savoir. C'est pourquoi, à mérite fort inégal, un Erudit doit être beaucoup plus vain qu'un Philosophe, & peut-être qu'un Poète: car l'esprit qui invente est toujours mécontent de ses progrès, parce qu'il voit au-delà; & les plus grands génies trouvent souvent dans leur amour propre même un juge secret, mais sévère,



que l'approbation des autres fait taire pour quelques instans, mais qu'elle ne parvient jamais à corrompre. On ne doit donc pas s'étonner que les Savans dont nous parlons missent tant de gloire à jouir d'une Science hérissée, souvent ridicule, & quelquefois barbare.

Il est vrai que notre siècle qui se croit destiné à changer les lois en tout genre, & à faire justice, ne pense pas fort avantageusement de ces hommes autrefois si célèbres. C'est une espèce de mérite aujourd'hui que d'en faire peu de cas; & c'est même un mérite que bien des gens se contentent d'avoir. Il semble que par le mépris que l'on a pour ces Savans, on cherche à les punir de l'estime outrée qu'ils faisoient d'eux-mêmes, ou du suffrage peu éclairé de leurs contemporains, & qu'en foulant aux piés ces idoles, on veuille en faire oublier jusqu'aux noms. Mais tout excès est injuste. Jouissons plutôt avec reconnoissance du travail de ces hommes laborieux. Pour nous mettre à portée d'extraire des Ouvrages des Anciens tout ce qui pouvoit nous être utile, il a fallu qu'ils en tirassent aussi ce qui ne l'étoit pas: on ne fau- roit tirer l'or d'une mine sans en faire sortir en même tems beaucoup de matières viles ou moins précieuses; ils auroient fait comme nous la séparation, s'ils étoient venus plus tard. L'Eru- dition étoit donc nécessaire pour nous conduire aux Belles-Lettres.

En effet, il ne fallut pas se livrer long-tems à la lecture des Anciens, pour se convain- cre que dans ces Ouvrages même où l'on ne cherchoit que des faits & des mots, il y avoit mieux à apprendre. On apperçut bientôt les beautés que leurs Auteurs y avoient répandues; car si les hommes, comme nous l'avons dit plus haut, ont besoin d'être avertis du vrai, en récompense ils n'ont besoin que de l'être. L'admiration qu'on avoit eu jusqu'a- lors pour les Anciens ne pouvoit être plus vive: mais elle commença à devenir plus juste. Cependant elle étoit encore bien loin d'être raisonnable. On crut qu'on ne pouvoit les imiter, qu'en les copiant servilement, & qu'il n'étoit possible de bien dire que dans leur Lan- gue. On ne pensoit pas que l'étude des mots est une espèce d'inconvénient passager, né- cessaire pour faciliter l'étude des choses, mais qu'elle devient un mal réel, quand elle la re- tarde; qu'ainsi on auroit dû se borner à se rendre familiers les Auteurs Grecs & Romains, pour profiter de ce qu'ils avoient pensé de meilleur; & que le travail auquel il falloit se livrer pour écrire dans leur Langue, étoit autant de perdu pour l'avancement de la raison. On ne voyoit pas d'ailleurs, que s'il y a dans les Anciens un grand nombre de beautés de style perdues pour nous, il doit y avoir aussi par la même raison bien des défauts qui échappent, & que l'on court risque de copier comme des beautés; qu'enfin tout ce qu'on pourroit espérer par l'usage servile de la Langue des Anciens, ce seroit de se faire un style bisarrement assorti d'une infinité de styles différens, très-correct & admirable même pour nos Modernes, mais que Cicéron ou Virgile auroient trouvé ridicule. C'est ainsi que nous ririons d'un Ouvrage écrit en notre Lan- gue, & dans lequel l'Auteur auroit rassemblé des phrases de Bossuet, de la Fontaine, de la Bruyere, & de Racine, persuadé avec raison que chacun de ces Ecrivains en particulier est un excellent modele.

Ce préjugé des premiers Savans a produit dans le seizième siècle une foule de Poètes, d'Orateurs, & d'Historiens Latins, dont les Ouvrages, il faut l'avouer, tirent trop souvent leur principal mérite d'une latinité dont nous ne pouvons guere juger. On peut en comparer quelques-uns aux harangues de la plupart de nos Rhéteurs, qui vuides de choses, & sem- blables à des corps sans substance, n'auroient besoin que d'être mises en François pour n'être lûes de personne.

Les Gens de Lettres sont enfin revenus peu-à-peu de cette espèce de manie. Il y a appa- rence qu'on doit leur changement, du moins en partie, à la protection des Grands, qui sont bien-aisés d'être savans, à condition de le devenir sans peine, & qui veulent pouvoir juger sans étude d'un Ouvrage d'esprit, pour prix des bienfaits qu'ils promettent à l'Auteur, ou de l'ami- tié dont ils croient l'honorer. On commença à sentir que le beau, pour être en Langue vul- gaire, ne perdoit rien de ses avantages; qu'il acquéroit même celui d'être plus facilement saisi du commun des hommes, & qu'il n'y avoit aucun mérite à dire des choses communes ou ridicules dans quelque Langue que ce fût, & à plus forte raison dans celles qu'on de- voit parler le plus mal. Les Gens de Lettres penserent donc à perfectionner les Langues vul- gaires; ils chercherent d'abord à dire dans ces Langues ce que les Anciens avoient dit dans les leurs. Cependant par une suite du préjugé dont on avoit eu tant de peine à se défaire, au lieu d'enrichir la Langue Française, on commença par la défigurer. Ronfard en fit un jargon barbare, hérissé de Grec & de Latin: mais heureusement il la rendit assez méconnoi- ssable, pour qu'elle en devînt ridicule. Bientôt l'on sentit qu'il falloit transporter dans notre Langue les beautés & non les mots des Langues anciennes. Régée & perfectionnée par le goût, elle acquit assez promptement une infinité de tours & d'expressions heureuses. Enfin on ne se borna plus à copier les Romains & les Grecs, ou même à les imiter; on tâ- cha de les surpasser, s'il étoit possible, & de penser d'après soi. Ainsi l'imagination des Mo- dernes renaquit peu-à-peu de celle des Anciens; & l'on vit éclore presqu'en même tems



tous les chefs-d'œuvre du dernier siècle, en Eloquence, en Histoire, en Poésie, & dans les différens genres de littérature.

MALHERBE, nourri de la lecture des excellens Poètes de l'antiquité, & prenant comme eux la Nature pour modele, répandit le premier dans notre Poésie une harmonie & des beautés auparavant inconnues. BALZAC, aujourd'hui trop méprisé, donna à notre Prose de la noblesse & du nombre. Les Ecrivains de PORT-ROYAL continuèrent ce que Balzac avoit commencé; ils y ajoutèrent cette précision, cet heureux choix de termes, & cette pureté qui ont conservé jusqu'à présent à la plupart de leurs Ouvrages un air moderne, & qui les distinguent d'un grand nombre de Livres surannés, écrits dans le même tems. CORNEILLE, après avoir sacrifié pendant quelques années au mauvais goût dans la carrière dramatique, s'en affranchit enfin; découvrit par la force de son génie, bien plus que par la lecture, les lois du Théâtre, & les exposa dans ses Discours admirables sur la Tragédie, dans ses réflexions sur chacune de ses pièces, mais principalement dans ses pièces mêmes. RACINE s'ouvrant une autre route, fit paroître sur le Théâtre une passion que les Anciens n'y avoient guere connue; & développant les ressorts du cœur humain, joignit à une élégance & une vérité continues quelques traits de sublime. DESPREAUX dans son art poétique se rendit l'égal d'Horace en l'imitant; MOLIERE par la peinture fine des ridicules & des mœurs de son tems, laissa bien loin derrière lui la Comédie ancienne; LA FONTAINE fit presque oublier Esope & Phedre, & BOSSUET alla se placer à côté de Démosthene.

Les Beaux-Arts sont tellement unis avec les Belles-Lettres, que le même goût qui cultive les unes, porte aussi à perfectionner les autres. Dans le même tems que notre littérature s'enrichissoit par tant de beaux Ouvrages, POUSSIN faisoit ses tableaux, & PUGET ses statues, LE SUEUR peignoit le cloître des Chartreux, & LE BRUN les batailles d'Alexandre; enfin LULLI, créateur d'un chant propre à notre Langue, rendoit par sa musique aux poèmes de QUINAULT l'immortalité qu'elle en recevoit.

Il faut avouer pourtant que la renaissance de la Peinture & de la Sculpture avoit été beaucoup plus rapide que celle de la Poésie & de la Musique; & la raison n'en est pas difficile à appercevoir. Dès qu'on commença à étudier les Ouvrages des Anciens en tout genre, les chefs-d'œuvre antiques qui avoient échappé en assez grand nombre à la superstition & à la barbarie, frappèrent bientôt les yeux des Artistes éclairés; on ne pouvoit imiter les Praxitèles & les Phidias, qu'en faisant exactement comme eux; & le talent n'avoit besoin que de bien voir: aussi RAPHAEL & MICHEL ANGE ne furent pas long-tems sans porter leur art à un point de perfection, qu'on n'a point encore passé depuis. En général, l'objet de la Peinture & de la Sculpture étant plus du ressort des sens, ces Arts ne pouvoient manquer de précéder la Poésie, parce que les sens ont dû être plus promptement affectés des beautés sensibles & palpables des statues anciennes, que l'imagination n'a dû appercevoir les beautés intellectuelles & fugitives des anciens Ecrivains. D'ailleurs, quand elle a commencé à les découvrir, l'imitation de ces mêmes beautés imparfaite par sa servitude, & par la Langue étrangère dont elle se servoit, n'a pû manquer de nuire aux progrès de l'imagination même. Qu'on suppose pour un moment nos Peintres & nos Sculpteurs privés de l'avantage qu'ils avoient de mettre en œuvre la même matière que les Anciens: s'ils eussent, comme nos Littérateurs, perdu beaucoup de tems à rechercher & à imiter mal cette matière, au lieu de songer à en employer une autre, pour imiter les ouvrages même qui faisoient l'objet de leur admiration; ils auroient fait sans doute un chemin beaucoup moins rapide, & en seroient encore à trouver le marbre.

A l'égard de la Musique, elle a dû arriver beaucoup plus tard à un certain degré de perfection, parce que c'est un art que les Modernes ont été obligés de créer. Le tems a détruit tous les modeles que les Anciens avoient pû nous laisser en ce genre; & leurs Ecrivains, du moins ceux qui nous restent, ne nous ont transmis sur ce sujet que des connoissances très-obscurcs, ou des histoires plus propres à nous étonner qu'à nous instruire. Aussi plusieurs de nos Savans, poussés peut-être par une espece d'amour de propriété, ont prétendu que nous avons porté cet art beaucoup plus loin que les Grecs; prétention que le défaut de monumens rend aussi difficile à appuyer qu'à détruire, & qui ne peut être qu'assez foiblement combattue par les prodiges vrais ou supposés de la Musique ancienne. Peut-être seroit-il permis de conjecturer avec quelque vraisemblance, que cette Musique étoit tout-à-fait différente de la nôtre, & que si l'ancienne étoit supérieure par la mélodie, l'harmonie donne à la moderne des avantages.

Nous serions injustes, si à l'occasion du détail où nous venons d'entrer, nous ne reconnoissions point ce que nous devons à l'Italie; c'est d'elle que nous avons reçu les Sciences, qui depuis ont fructifié si abondamment dans toute l'Europe; c'est à elle surtout que nous devons les Beaux-Arts & le bon goût; dont elle nous a fourni un grand nombre de modeles inimitables.



Pendant que les Arts & les Belles-Lettres étoient en honneur, il s'en falloit beaucoup que la Philosophie fit le même progrès, du moins dans chaque nation prise en corps; elle n'a réparé que beaucoup plus tard. Ce n'est pas qu'au fond il soit plus aisé d'exceller dans les Belles-Lettres que dans la Philosophie; la supériorité en tout genre est également difficile à atteindre. Mais la lecture des Anciens devoit contribuer plus promptement à l'avancement des Belles-Lettres & du bon goût, qu'à celui des Sciences naturelles. Les beautés littéraires n'ont pas besoin d'être vûes long-tems pour être senties; & comme les hommes sentent avant que de penser, ils doivent par la même raison juger ce qu'ils sentent avant de juger ce qu'ils pensent. D'ailleurs, les Anciens n'étoient pas à beaucoup près si parfaits comme Philosophes que comme Ecrivains. En effet, quoique dans l'ordre de nos idées les premières opérations de la raison précèdent les premiers efforts de l'imagination, celle-ci, quand elle a fait les premiers pas, va beaucoup plus vite que l'autre: elle a l'avantage de travailler sur des objets qu'elle enfante; au lieu que la raison forcée de se borner à ceux qu'elle a devant elle, & de s'arrêter à chaque instant, ne s'épuise que trop souvent en recherches infructueuses. L'univers & les réflexions sont le premier livre des vrais Philosophes; & les Anciens l'avoient sans doute étudié: il étoit donc nécessaire de faire comme eux; on ne pouvoit suppléer à cette étude par celle de leurs Ouvrages, dont la plupart avoient été détruits, & dont un petit nombre mutilé par le tems ne pouvoit nous donner sur une matière aussi vaste que des notions fort incertaines & fort altérées.

La Scholastique qui composoit toute la Science prétendue des siècles d'ignorance, nuisoit encore aux progrès de la vraie Philosophie dans ce premier siècle de lumière. On étoit persuadé depuis un tems, pour ainsi dire, immémorial, qu'on possédoit dans toute sa pureté la doctrine d'Aristote, commentée par les Arabes, & altérée par mille additions absurdes ou puériles; & on ne pensoit pas même à s'assurer si cette Philosophie barbare étoit réellement celle de ce grand homme, tant on avoit conçu de respect pour les Anciens. C'est ainsi qu'une foule de peuples nés & affermis dans leurs erreurs par l'éducation, se croient d'autant plus sincèrement dans le chemin de la vérité, qu'il ne leur est même jamais venu en pensée de former sur cela le moindre doute. Aussi, dans le tems que plusieurs Ecrivains, rivaux des Orateurs & des Poètes Grecs, marchaient à côté de leurs modèles, ou peut-être même les surpassaient; la Philosophie Grecque, quoique fort imparfaite, n'étoit pas même bien connue.

Tant de préjugés qu'une admiration aveugle pour l'antiquité contribuoit à entretenir, sembloient se fortifier encore par l'abus qu'osoient faire de la soumission des peuples quelques Théologiens peu nombreux, mais puissans: je dis peu nombreux, car je suis bien éloigné d'étendre à un Corps respectable & très-éclairé une accusation qui se borne à quelques-uns de ses membres. On avoit permis aux Poètes de chanter dans leurs Ouvrages les divinités du Paganisme, parce qu'on étoit persuadé avec raison que les noms de ces divinités ne pouvoient plus être qu'un jeu dont on n'avoit rien à craindre. Si d'un côté, la religion des Anciens, qui animoit tout, ouvroit un vaste champ à l'imagination des beaux Esprits; de l'autre, les principes en étoient trop absurdes, pour qu'on appréhendât de voir ressusciter Jupiter & Pluton par quelque secte de Novateurs. Mais l'on craignoit, ou l'on paroissoit craindre les coups qu'une raison aveugle pouvoit porter au Christianisme: comment ne voyoit-on pas qu'il n'avoit point à redouter une attaque aussi foible? Envoyé du ciel aux hommes, la vénération si juste & si ancienne que les peuples lui témoignent, avoit été garantie pour toujours par les promesses de Dieu même. D'ailleurs, quelque absurde qu'une religion puisse être (reproche que l'impiété seule peut faire à la nôtre) ce ne sont jamais les Philosophes qui la détruisent: lors même qu'ils enseignent la vérité, ils se contentent de la montrer sans forcer personne à la reconnoître; un tel pouvoir n'appartient qu'à l'Etre tout-puissant: ce sont les hommes inspirés qui éclairent le peuple, & les enthousiastes qui l'égarent. Le frein qu'on est obligé de mettre à la licence de ces derniers ne doit point nuire à cette liberté si nécessaire à la vraie Philosophie, & dont la religion peut tirer les plus grands avantages. Si le Christianisme ajoute à la Philosophie les lumières qui lui manquent, s'il n'appartient qu'à la Grace de soumettre les incrédules, c'est à la Philosophie qu'il est réservé de les réduire au silence; & pour assurer le triomphe de la Foi, les Théologiens dont nous parlons n'avoient qu'à faire usage des armes qu'on auroit voulu employer contre elle.

Mais parmi ces mêmes hommes, quelques-uns avoient un intérêt beaucoup plus réel de s'opposer à l'avancement de la Philosophie. Fausement persuadés que la croyance des peuples est d'autant plus ferme, qu'on l'exerce sur plus d'objets différens, ils ne se contentoient pas d'exiger pour nos Mystères la soumission qu'ils méritent, ils cherchoient à ériger en dogmes leurs opinions particulières; & c'étoit ces opinions mêmes, bien plus que les dogmes, qu'ils vouloient mettre en sûreté. Par là ils auroient porté à la religion le coup le plus terrible, si elle eût été l'ouvrage des hommes; car il étoit à craindre que leurs opinions étant



une fois reconnues pour fausses, le peuple qui ne discerne rien, ne traitât de la même manière les vérités avec lesquelles on avoit voulu les confondre.

D'autres Théologiens de meilleure foi, mais aussi dangereux, se joignoient à ces premiers par d'autres motifs. Quoique la religion soit uniquement destinée à régler nos mœurs & notre foi, ils la croyoient faite pour nous éclairer aussi sur le système du monde, c'est-à-dire, sur ces matières que le Tout-puissant a expressément abandonnées à nos disputes. Ils ne faisoient pas réflexion que les Livres sacrés & les Ouvrages des Peres, faits pour montrer au peuple comme aux Philosophes ce qu'il faut pratiquer & croire, ne devoient point sur les questions indifférentes parler un autre langage que le peuple. Cependant le despotisme théologique ou le préjugé l'emporta. Un Tribunal devenu puissant dans le Midi de l'Europe, dans les Indes, dans le Nouveau Monde, mais que la Foi n'ordonne point de croire, ni la Charité d'approuver, & dont la France n'a pu s'accoutûmer encore à prononcer le nom sans effroi, condamna un célèbre Astronome pour avoir soutenu le mouvement de la Terre, & le déclara hérétique; à peu-près comme le Pape Zacharie avoit condamné quelques siècles auparavant un Evêque, pour n'avoir pas pensé comme saint Augustin sur les Antipodes, & pour avoir deviné leur existence six cents ans avant que Christophe Colomb les découvrit. C'est ainsi que l'abus de l'autorité spirituelle réunie à la temporelle forçoit la raison au silence; & peu s'en fallut qu'on ne défendît au genre humain de penser.

Pendant que des adversaires peu instruits ou mal intentionnés faisoient ouvertement la guerre à la Philosophie, elle se réfugioit, pour ainsi dire, dans les Ouvrages de quelques grands hommes, qui, sans avoir l'ambition dangereuse d'arracher le bandeau des yeux de leurs contemporains, préparoient de loin dans l'ombre & le silence la lumière dont le monde devoit être éclairé peu-à-peu & par degrés insensibles.

A la tête de ces illustres personnages doit être placé l'immortel Chancelier d'Angleterre, FRANÇOIS BACON, dont les Ouvrages si justement estimés, & plus estimés pourtant qu'ils ne sont connus, méritent encore plus notre lecture que nos éloges. A considérer les vûes saines & étendues de ce grand homme, la multitude d'objets sur lesquels son esprit s'est porté, la hardiesse de son style qui réunit par-tout les plus sublimes images avec la précision la plus rigoureuse, on seroit tenté de le regarder comme le plus grand, le plus universel, & le plus éloquent des Philosophes. Bacon, né dans le sein de la nuit la plus profonde, sentit que la Philosophie n'étoit pas encore, quoique bien des gens sans doute se flataient d'y exceller; car plus un siècle est grossier, plus il se croit instruit de tout ce qu'il peut savoir. Il commença donc par envisager d'une vûe générale les divers objets de toutes les Sciences naturelles; il partagea ces Sciences en différentes branches, dont il fit l'énumération la plus exacte qu'il lui fut possible: il examina ce que l'on savoit déjà sur chacun de ces objets, & fit le catalogue immense de ce qui restoit à découvrir: c'est le but de son admirable *Ouvrage de la dignité & de l'accroissement des connoissances humaines*. Dans son *nouvel organe des Sciences*, il perfectionne les vûes qu'il avoit données dans le premier Ouvrage; il les porte plus loin, & fait connoître la nécessité de la Physique expérimentale, à laquelle on ne pensoit point encore. Ennemi des systèmes, il n'envisage la Philosophie que comme cette partie de nos connoissances, qui doit contribuer à nous rendre meilleurs ou plus heureux: il semble la borner à la Science des choses utiles, & recommande par-tout l'étude de la Nature. Ses autres Ecrits sont formés sur le même plan; tout, jusqu'à leurs titres, y annonce l'homme de génie, l'esprit qui voit en grand. Il y recueille des faits, il y compare des expériences, il en indique un grand nombre à faire; il invite les Savans à étudier & à perfectionner les Arts, qu'il regarde comme la partie la plus relevée & la plus essentielle de la Science humaine: il expose avec une simplicité noble *ses conjectures & ses pensées* sur les différens objets dignes d'intéresser les hommes; & il eût pu dire, comme ce vieillard de Térance, que rien de ce qui touche l'humanité ne lui étoit étranger. Science de la Nature, Morale, Politique, Économique, tout semble avoir été du ressort de cet esprit lumineux & profond; & l'on ne fait ce qu'on doit le plus admirer, ou des richesses qu'il répand sur tous les sujets qu'il traite, ou de la dignité avec laquelle il en parle. Ses Ecrits ne peuvent être mieux comparés qu'à ceux d'Hippocrate sur la Médecine; & ils ne seroient ni moins admirés, ni moins lûs, si la culture de l'esprit étoit aussi chère au genre humain que la conservation de la santé. Mais il n'y a que les Chefs de secte en tout genre dont les Ouvrages puissent avoir un certain éclat; Bacon n'a pas été du nombre, & la forme de sa Philosophie s'y opposoit. Elle étoit trop sage pour étonner personne; la Scholastique qui dominoit de son tems, ne pouvoit être renversée que par des opinions hardies & nouvelles; & il n'y a pas d'apparence qu'un Philosophe, qui se contente de dire aux hommes, *voilà le peu que vous avez appris, voici ce qui vous reste à chercher*, soit destiné à faire beaucoup de bruit parmi ses contemporains. Nous oserions même faire quelque reproche au Chancelier Bacon d'avoir été peut-être trop timide, si nous ne savions avec quelle retenue, & pour ainsi dire, avec quelle superstition, on doit juger un génie



génie si sublime. Quoiqu'il avoie que les Scholastiques ont énervé les Sciences par leurs questions minutieuses, & que l'esprit doit sacrifier l'étude des êtres généraux à celle des objets particuliers, il semble pourtant par l'emploi fréquent qu'il fait des termes de l'Ecole, quelquefois même par celui des principes scholastiques, & par des divisions & subdivisions dont l'usage étoit alors fort à la mode, avoir marqué un peu trop de ménagement ou de déférence pour le goût dominant de son siècle. Ce grand homme, après avoir brisé tant de fers, étoit encore retenu par quelques chaînes qu'il ne pouvoit ou n'osoit rompre.

Nous déclarerons ici que nous devons principalement au Chancelier Bacon l'Arbre encyclopédique dont nous avons déjà parlé fort au long, & que l'on trouvera à la fin de ce Discours. Nous en avons fait l'aveu en plusieurs endroits du *Prospectus*, nous y revenons encore, & nous ne manquerons aucune occasion de le répéter. Cependant nous n'avons pas crû devoir suivre de point en point le grand homme que nous reconnoissons ici pour notre maître. Si nous n'avons pas placé, comme lui, la raison après l'imagination, c'est que nous avons suivi dans le Systême encyclopédique l'ordre métaphysique des opérations de l'Esprit, plutôt que l'ordre historique de ses progrès depuis la renaissance des Lettres; ordre que l'illustre Chancelier d'Angleterre avoit peut-être en vûe jusqu'à un certain point, lorsqu'il faisoit, comme il le dit, le cens & le dénombrement des connoissances humaines. D'ailleurs, le plan de Bacon étant différent du nôtre, & les Sciences ayant fait depuis de grands progrès, on ne doit pas être surpris que nous ayons pris quelquefois une route différente.

Ainsi, outre les changemens que nous avons faits dans l'ordre de la distribution générale, & dont nous avons déjà exposé les raisons, nous avons à certains égards poussé les divisions plus loin, sur-tout dans la partie de Mathématique & de Physique particuliere; d'un autre côté, nous nous sommes abstenus d'étendre au même point que lui, la division de certaines Sciences dont il suit jusqu'aux derniers rameaux. Ces rameaux qui doivent proprement entrer dans le corps de notre Encyclopédie, n'auroient fait, à ce que nous croyons, que charger assez inutilement le Systême général. On trouvera immédiatement après notre Arbre encyclopédique celui du Philosophe Anglois; c'est le moyen le plus court & le plus facile de faire distinguer ce qui nous appartient d'avec ce que nous avons emprunté de lui.

Au Chancelier Bacon succéda l'illustre DESCARTES. Cet homme rare dont la fortune a tant varié en moins d'un siècle, avoit tout ce qu'il falloit pour changer la face de la Philosophie; une imagination forte, un esprit très-conséquent, des connoissances puisées dans lui-même plus que dans les Livres, beaucoup de courage pour combattre les préjugés les plus généralement reçus, & aucune espece de dépendance qui le forçât à les ménager. Aussi éprouva-t-il de son vivant même ce qui arrive pour l'ordinaire à tout homme qui prend un ascendant trop marqué sur les autres. Il fit quelques enthousiastes, & eut beaucoup d'ennemis. Soit qu'il connût sa nation ou qu'il s'en défîât seulement, il s'étoit réfugié dans un pays entierement libre pour y méditer plus à son aise. Quoiqu'il pensât beaucoup moins à faire des disciples qu'à les mériter, la persécution alla le chercher dans sa retraite; & la vie cachée qu'il menoit ne put l'y soustraire. Malgré toute la sagacité qu'il avoit employée pour prouver l'existence de Dieu, il fut accusé de la nier par des Ministres qui peut-être ne la croyoient pas. Tourmenté & calomnié par des étrangers, & assez mal accueilli de ses compatriotes, il alla mourir en Suede, bien éloigné sans doute de s'attendre au succès brillant que ses opinions auroient un jour.

On peut considérer Descartes comme Géometre ou comme Philosophe. Les Mathématiques, dont il semble avoir fait assez peu de cas, sont néanmoins aujourd'hui la partie la plus solide & la moins contestée de sa gloire. L'Algebre créée en quelque maniere par les Italiens, & prodigieusement augmentée par notre illustre VIETE, a reçu entre les mains de Descartes de nouveaux accroissemens. Un des plus considérables est sa méthode des Indéterminées, artifice très-ingénieux & très-subtil, qu'on a su appliquer depuis à un grand nombre de recherches. Mais ce qui a sur-tout immortalisé le nom de ce grand homme, c'est l'application qu'il a su faire de l'Algebre à la Géométrie; idée des plus vastes & des plus heureuses que l'esprit humain ait jamais eues, & qui sera toujours la clé des plus profondes recherches, non seulement dans la Géométrie sublime, mais dans toutes les Sciences physico-mathématiques.

Comme Philosophe, il a peut-être été aussi grand, mais il n'a pas été si heureux. La Géométrie qui par la nature de son objet doit toujours gagner sans perdre, ne pouvoit manquer, étant maniée par un aussi grand génie, de faire des progrès très-sensibles & apparens pour tout le monde. La Philosophie se trouvoit dans un état bien différent, tout y étoit à commencer; & que ne coûtent point les premiers pas en tout genre? Le mérite de les faire dispense de celui d'en faire de grands. Si Descartes qui nous a ouvert la route, n'y a pas été aussi loin que ses Sectateurs le croient, il s'en faut beaucoup que les Sciences lui doi-



vent aussi peu que le prétendent ses adversaires. Sa Méthode seule auroit suffi pour le rendre immortel ; sa Dioptrique est la plus grande & la plus belle application qu'on eût faite encore de la Géométrie à la Physique ; on voit enfin dans ses ouvrages , même les moins lus maintenant , briller par tout le génie inventeur. Si on juge sans partialité ces tourbillons devenus aujourd'hui presque ridicules , on conviendra , j'ose le dire , qu'on ne pouvoit alors imaginer mieux : les observations astronomiques qui ont servi à les détruire étoient encore imparfaites , ou peu constatées ; rien n'étoit plus naturel que de supposer un fluide qui transportât les planetes ; il n'y avoit qu'une longue suite de phénomènes , de raisonnemens & de calculs , & par conséquent une longue suite d'années , qui pût faire renoncer à une théorie si séduisante. Elle avoit d'ailleurs l'avantage singulier de rendre raison de la gravitation des corps par la force centrifuge du Tourbillon même : & je ne crains point d'avancer que cette explication de la pesanteur est une des plus belles & des plus ingénieuses hypothèses que la Philosophie ait jamais imaginées. Aussi a-t-il fallu pour l'abandonner , que les Physiciens aient été entraînés comme malgré eux par la Théorie des forces centrales , & par des expériences faites long-tems après. Reconnaissons donc que Descartes , forcé de créer une Physique toute nouvelle , n'a pû la créer meilleure ; qu'il a fallu , pour ainsi dire , passer par les tourbillons pour arriver au vrai système du monde ; & que s'il s'est trompé sur les lois du mouvement , il a du moins deviné le premier qu'il devoit y en avoir.

Sa Métaphysique , aussi ingénieuse & aussi nouvelle que sa Physique , a eu le même sort à peu-près ; & c'est aussi à peu-près par les mêmes raisons qu'on peut la justifier ; car telle est aujourd'hui la fortune de ce grand homme , qu'après avoir eu des sectateurs sans nombre , il est presque réduit à des apologistes. Il se trompa sans doute en admettant les idées innées : mais s'il eût retenu de la secte Péripatéticienne la seule vérité qu'elle enseignoit sur l'origine des idées par les sens , peut-être les erreurs qui deshonoreroient cette vérité par leur alliage , auroient été plus difficiles à déraciner. Descartes a osé du moins montrer aux bons esprits à secouer le joug de la scholastique , de l'opinion , de l'autorité , en un mot des préjugés & de la barbarie ; & par cette révolte dont nous recueillons aujourd'hui les fruits , la Philosophie a reçu de lui un service , plus difficile peut-être à rendre que tous ceux qu'elle doit à ses illustres successeurs. On peut le regarder comme un chef de conjurés , qui a eu le courage de s'élever le premier contre une puissance despotique & arbitraire , & qui en préparant une révolution éclatante , a jeté les fondemens d'un gouvernement plus juste & plus heureux qu'il n'a pû voir établi. S'il a fini par croire tout expliquer , il a du moins commencé par douter de tout ; & les armes dont nous nous servons pour le combattre ne lui en appartiennent pas moins , parce que nous les tournons contre lui. D'ailleurs , quand les opinions absurdes sont invétérées , on est quelquefois forcé , pour desabuser le genre humain , de les remplacer par d'autres erreurs , lorsqu'on ne peut mieux faire. L'incertitude & la vanité de l'esprit sont telles , qu'il a toujours besoin d'une opinion à laquelle il se fixe : c'est un enfant à qui il faut présenter un jouet pour lui enlever une arme dangereuse ; il quittera de lui-même ce jouet quand le tems de la raison sera venu. En donnant ainsi le change aux Philosophes ou à ceux qui croient l'être , on leur apprend du moins à se défier de leurs lumières , & cette disposition est le premier pas vers la vérité. Aussi Descartes a-t-il été persécuté de son vivant , comme s'il fût venu l'apporter aux hommes.

NEWTON , à qui la route avoit été préparée par HUYGHENS , parut enfin , & donna à la Philosophie une forme qu'elle semble devoir conserver. Ce grand génie vit qu'il étoit tems de bannir de la Physique les conjectures & les hypothèses vagues , ou du moins de ne les donner que pour ce qu'elles valaient , & que cette Science devoit être uniquement soumise aux expériences & à la Géométrie. C'est peut-être dans cette vûe qu'il commença par inventer le calcul de l'Infini & la méthode des Suites , dont les usages si étendus dans la Géométrie même , le sont encore davantage pour déterminer les effets compliqués que l'on observe dans la Nature , où tout semble s'exécuter par des especes de progressions infinies. Les expériences de la pesanteur , & les observations de Képler , firent découvrir au Philosophe Anglois la force qui retient les planetes dans leurs orbites. Il enseigna tout ensemble & à distinguer les causes de leurs mouvemens , & à les calculer avec une exactitude qu'on n'auroit pû exiger que du travail de plusieurs siècles. Créateur d'une Optique toute nouvelle , il fit connoître la lumière aux hommes en la décomposant. Ce que nous pourrions ajouter à l'éloge de ce grand Philosophe , seroit fort au-dessous du témoignage universel qu'on rend aujourd'hui à ses découvertes presque innombrables , & à son génie tout à la fois étendu , juste & profond. En enrichissant la Philosophie par une grande quantité de biens réels , il a mérité sans doute toute sa reconnaissance ; mais il a peut-être plus fait pour elle en lui apprenant à être sage , & à contenir dans de justes bornes cette espèce d'audace que les circonstances avoient forcé Descartes à lui donner. Sa Théorie du monde ( car je ne veux pas dire son Système ) est aujourd'hui



d'hui si généralement reçue, qu'on commence à disputer à l'auteur l'honneur de l'invention, parce qu'on accuse d'abord les grands hommes de se tromper, & qu'on finit par les traiter de plagiaires. Je laisse à ceux qui trouvent tout dans les ouvrages des anciens, le plaisir de découvrir dans ces ouvrages la gravitation des planetes, quand elle n'y seroit pas; mais en supposant même que les Grecs en aient eu l'idée, ce qui n'étoit chez eux qu'un système hasardé & romanesque, est devenu une démonstration dans les mains de Newton: cette démonstration qui n'appartient qu'à lui fait le mérite réel de sa découverte; & l'attraction sans un tel appui seroit une hypothèse comme tant d'autres. Si quelqu'Ecrivain célèbre s'avisait de prédire aujourd'hui sans aucune preuve qu'on parviendra un jour à faire de l'or, nos descendans auroient-ils droit sous ce prétexte de vouloir ôter la gloire du grand œuvre à un Chimiste qui en viendrait à bout? Et l'invention des lunettes en appartiendrait-elle moins à ses auteurs, quand même quelques anciens n'auroient pas cru impossible que nous étendissions un jour la sphere de notre vûe?

D'autres Savans croyent faire à Newton un reproche beaucoup plus fondé, en l'accusant d'avoir ramené dans la Physique les *qualités occultes* des Scholastiques & des anciens Philosophes. Mais les Savans dont nous parlons sont-ils bien sûrs que ces deux mots, vuides de sens chez les Scholastiques, & destinés à marquer un Etre dont ils croyoient avoir l'idée, fussent autre chose chez les anciens Philosophes que l'expression modeste de leur ignorance? Newton qui avoit étudié la Nature, ne se flattoit pas d'en sçavoir plus qu'eux sur la cause premiere qui produit les phénomènes; mais il n'employa pas le même langage, pour ne pas révolter des contemporains qui n'auroient pas manqué d'y attacher une autre idée que lui. Il se contenta de prouver que les tourbillons de Descartes ne pouvoient rendre raison du mouvement des planetes; que les phénomènes & les lois de la Mécanique s'unissoient pour les renverser; qu'il y a une force par laquelle les planetes tendent les unes vers les autres, & dont le principe nous est entièrement inconnu. Il ne rejetta point l'impulsion; il se borna à demander qu'on s'en servît plus heureusement qu'on n'avoit fait jusqu'alors pour expliquer les mouvemens des planetes: ses desirs n'ont point encore été remplis, & ne le seront peut-être de long-tems. Après tout, quel mal auroit-il fait à la Philosophie, en nous donnant lieu de penser que la matiere peut avoir des propriétés que nous ne lui soupçonnions pas, & en nous desabusant de la confiance ridicule où nous sommes de les connoître toutes?

A l'égard de la Métaphysique, il paroît que Newton ne l'avoit pas entièrement négligée. Il étoit trop grand Philosophe pour ne pas sentir qu'elle est la base de nos connoissances, & qu'il faut chercher dans elle seule des notions nettes & exactes de tout: il paroît même par les ouvrages de ce profond Géometre, qu'il étoit parvenu à se faire de telles notions sur les principaux objets qui l'avoient occupé. Cependant, soit qu'il fût peu content lui-même des progrès qu'il avoit faits à d'autres égards dans la Métaphysique, soit qu'il crût difficile de donner au genre humain des lumieres bien satisfaisantes ou bien étendues sur une science trop souvent incertaine & contentieuse; soit enfin qu'il craignît qu'à l'ombre de son autorité on n'abusât de sa Métaphysique comme on avoit abusé de celle de Descartes pour soutenir des opinions dangereuses ou erronées, il s'abstint presque absolument d'en parler dans ceux de ses écrits qui sont le plus connus; & on ne peut guere apprendre ce qu'il pensoit sur les différens objets de cette science, que dans les ouvrages de ses disciples. Ainsi comme il n'a causé sur ce point aucune révolution, nous nous abstiendrons de le considérer de ce côté-là.

Ce que Newton n'avoit osé, ou n'auroit peut-être pû faire, LOCKE l'entreprit & l'exécuta avec succès. On peut dire qu'il créa la Métaphysique à peu-près comme Newton avoit créé la Physique. Il conçut que les abstractions & les questions ridicules qu'on avoit jusqu'alors agitées, & qui avoient fait comme la substance de la Philosophie, étoient la partie qu'il falloit sur-tout proscrire. Il chercha dans ces abstractions & dans l'abus des signes les causes principales de nos erreurs, & les y trouva. Pour connoître notre ame, ses idées & ses affections, il n'étudia point les livres, parce qu'ils l'auroient mal instruit; il se contenta de descendre profondément en lui-même; & après s'être, pour ainsi dire, contemplé long-tems, il ne fit dans son Traité de l'entendement humain que présenter aux hommes le miroir dans lequel il s'étoit vû. En un mot il réduisit la Métaphysique à ce qu'elle doit être en effet, la Physique expérimentale de l'ame; espece de Physique très-différente de celle des corps non-seulement par son objet, mais par la maniere de l'envisager. Dans celle-ci on peut découvrir, & on découvre souvent des phénomènes inconnus; dans l'autre les faits aussi anciens que le monde existent également dans tous les hommes: tant pis pour qui croit en voir de nouveaux. La Métaphysique raisonnable ne peut consister, comme la Physique expérimentale, qu'à rassembler avec soin tous ces faits, à les réduire en un corps, à expliquer les uns par les autres, en distinguant ceux qui doivent tenir le premier rang & servir comme de base. En un mot les principes de la Métaphysique, aussi simples que les axiômes, sont les mé-



mes pour les Philosophes & pour le Peuple. Mais le peu de progrès que cette Science a fait depuis si long-tems, montre combien il est rare d'appliquer heureusement ces principes, soit par la difficulté que renferme un pareil travail, soit peut-être aussi par l'impatience naturelle qui empêche de s'y borner. Cependant le titre de Métaphysicien & même de grand Métaphysicien est encore assez commun dans notre siècle; car nous aimons à tout prodiguer: mais qu'il y a peu de personnes véritablement dignes de ce nom! Combien y en a-t-il qui ne le méritent que par le malheureux talent d'obscurcir avec beaucoup de subtilité des idées claires, & de préférer dans les notions qu'ils se forment l'extraordinaire au vrai, qui est toujours simple? Il ne faut pas s'étonner après cela si la plupart de ceux qu'on appelle *Métaphysiciens* sont si peu de cas les uns des autres. Je ne doute point que ce titre ne soit bientôt une injure pour nos bons esprits, comme le nom de Sophiste, qui pourtant signifie *Sage*, avili en Grece par ceux qui le portoient, fut rejeté par les vrais Philosophes.

Concluons de toute cette histoire, que l'Angleterre nous doit la naissance de cette Philosophie que nous avons reçue d'elle. Il y a peut-être plus loin des formes substantielles aux tourbillons, que des tourbillons à la gravitation universelle, comme il y a peut-être un plus grand intervalle entre l'Algebre pure & l'idée de l'appliquer à la Géométrie, qu'entre le petit triangle de BARROW & le calcul différentiel.

Tels sont les principaux genies que l'esprit humain doit regarder comme ses maîtres, & à qui la Grece eut élevé des statues, quand même elle eut été obligée pour leur faire place, d'abattre celles de quelques Conquérans.

Les bornes de ce Discours preliminaire nous empêchent de parler de plusieurs Philosophes illustres, qui sans se proposer des vues aussi grandes que ceux dont nous venons de faire mention, n'ont pas laissé par leurs travaux de contribuer beaucoup à l'avancement des Sciences, & ont pour ainsi dire levé un coin du voile qui nous cachoit la vérité. De ce nombre sont; GALILÉE, à qui la Géographie doit tant pour ses découvertes Astronomiques, & la Méchanique pour sa Théorie de l'accélération; HARVEY, que la découverte de la circulation du sang rendra immortel; HUYGHENS, que nous avons déjà nommé, & qui par des ouvrages pleins de force & de génie a si bien mérité de la Géométrie & de la Physique; PASCAL, auteur d'un traité sur la Cycloïde, qu'on doit regarder comme un prodige de sagacité & de pénétration, & d'un traité de l'équilibre des liqueurs & de la pesanteur de l'air, qui nous a ouvert une science nouvelle: génie universel & sublime, dont les talens ne pourroient être trop regrettés par la Philosophie, si la religion n'en avoit pas profité; MALLEBRANCHE, qui a si bien démelé les erreurs des sens, & qui a connu celles de l'imagination comme s'il n'avoit pas été souvent trompé par la sienne; BOYLE, le pere de la Physique expérimentale; plusieurs autres enfin, parmi lesquels doivent être comptés avec distinction les VESALE, les SYDENHAM, les BOERHAAVE, & une infinité d'Anatomistes & de Physiciens célèbres.

Entre ces grands hommes il en est un, dont la Philosophie aujourd'hui fort accueillie & fort combattue dans le Nord de l'Europe, nous oblige à ne le point passer sous silence; c'est l'illustre LEIBNITZ. Quand il n'auroit pour lui que la gloire, ou même que le soupçon d'avoir partagé avec Newton l'invention du calcul différentiel, il mériterait à ce titre une mention honorable. Mais c'est principalement par sa Métaphysique que nous voulons l'envisager. Comme Descartes, il semble avoir reconnu l'insuffisance de toutes les solutions qui avoient été données jusqu'à lui des questions les plus élevées, sur l'union du corps & de l'ame, sur la Providence, sur la nature de la matière; il paroît même avoir eu l'avantage d'exposer avec plus de force que personne les difficultés qu'on peut proposer sur ces questions; mais moins sage que Locke & Newton, il ne s'est pas contenté de former des doutes, il a cherché à les dissiper, & de ce côté-là il n'a peut-être pas été plus heureux que Descartes. Son principe de *la raison suffisante*, très-beau & très-vrai en lui-même, ne paroît pas devoir être fort utile à des êtres aussi peu éclairés que nous le sommes sur les raisons premières de toutes choses; ses *Monades* prouvent tout au plus qu'il a vu mieux que personne qu'on ne peut se former une idée nette de la matière, mais elles ne paroissent pas faites pour la donner; son *Harmonie préétablie*, semble n'ajouter qu'une difficulté de plus à l'opinion de Descartes sur l'union du corps & de l'ame; enfin son système de l'*Optimisme* est peut-être dangereux par le prétendu avantage qu'il a d'expliquer tout.

Nous finirons par une observation qui ne paroîtra pas surprenante à des Philosophes. Ce n'est guère de leur vivant que les grands hommes dont nous venons de parler ont changé la face des Sciences. Nous avons déjà vu pourquoi Bacon n'a point été chef de secte; deux raisons se joignent à celle que nous en avons apportée. Ce grand Philosophe a écrit plusieurs de ses Ouvrages dans une retraite à laquelle ses ennemis l'avoient forcé, & le mal qu'ils avoient fait à l'homme d'Etat n'a pu manquer de nuire à l'Auteur. D'ailleurs, uniquement occupé d'être utile, il a peut-être embrassé trop de matières, pour que ses contempo-



raîns dussent se laisser éclairer à la fois sur un si grand nombre d'objets. On ne permet guere aux grands génies d'en savoir tant ; on veut bien apprendre quelque chose d'eux sur un sujet borné : mais on ne veut pas être obligé à réformer toutes les idées sur les leurs. C'est en partie pour cette raison que les Ouvrages de Descartes ont essuyé en France après sa mort plus de persécution que leur Auteur n'en avoit souffert en Hollande pendant sa vie ; ce n'a été qu'avec beaucoup de peine que les écoles ont enfin osé admettre une Physique qu'elles s'imaginoient être contraire à celle de Moïse. Newton, il est vrai, a trouvé dans ses contemporains moins de contradiction, soit que les découvertes géométriques par lesquelles il s'annonça, & dont on ne pouvoit lui disputer ni la propriété, ni la réalité, eussent accoutumé à l'admiration pour lui, & à lui rendre des hommages qui n'étoient ni trop subits, ni trop forcés ; soit que par sa supériorité il imposât silence à l'envie ; soit enfin, ce qui paroît plus difficile à croire, qu'il eût affaire à une nation moins injuste que les autres. Il a eu l'avantage singulier de voir sa Philosophie généralement reçue en Angleterre de son vivant, & d'avoir tous ses compatriotes pour partisans & pour admirateurs. Cependant il s'en falloit bien que le reste de l'Europe fit alors le même accueil à ses Ouvrages. Non seulement ils étoient inconnus en France, mais la Philosophie scholastique y dominoit encore, lorsque Newton avoit déjà renversé la Physique Cartésienne, & les tourbillons étoient détruits avant que nous songeassions à les adopter. Nous avons été aussi long-tems à les soutenir qu'à les recevoir. Il ne faut qu'ouvrir nos Livres, pour voir avec surprise qu'il n'y a pas encore vingt ans qu'on a commencé en France à renoncer au Cartésianisme. Le premier qui ait osé parmi nous se déclarer ouvertement Newtonien, est l'auteur du *Discours sur la figure des Astres*, qui joint à des connoissances géométriques très-étendues, cet esprit philosophique avec lequel elles ne se trouvent pas toujours, & ce talent d'écrire auquel on ne croira plus qu'elles nuisent, quand on aura lu ses Ouvrages. M. de MAUPERTUIS a crû qu'on pouvoit être bon citoyen, sans adopter aveuglément la Physique de son pays ; & pour attaquer cette Physique, il a eu besoin d'un courage dont on doit lui savoir gré. En effet notre nation, singulièrement avide de nouveautés dans les matieres de goût, est au contraire en matiere de Science très-attachée aux opinions anciennes. Deux dispositions si contraires en apparence ont leur principe dans plusieurs causes, & sur-tout dans cette ardeur de jouir, qui semble constituer notre caractère. Tout ce qui est du ressort du sentiment n'est pas fait pour être long-tems cherché, & cesse d'être agréable, dès qu'il ne se présente pas tout d'un coup : mais aussi l'ardeur avec laquelle nous nous y livrons s'épuise bientôt, & l'ame dégoûtée aussi-tôt que remplie, vole vers un nouvel objet qu'elle abandonnera de même. Au contraire, ce n'est qu'à force de méditation que l'esprit parvient à ce qu'il cherche : mais par cette raison il veut jouir aussi long-tems qu'il a cherché, sur-tout lorsqu'il ne s'agit que d'une Philosophie hypothétique & conjecturale, beaucoup moins pénible que des calculs & des combinaisons exactes. Les Physiciens attachés à leurs théories, avec le même zèle & par les mêmes motifs que les artisans à leurs pratiques, ont sur ce point beaucoup plus de ressemblance avec le peuple qu'ils ne s'imaginent. Respectons toujours Descartes ; mais abandonnons sans peine des opinions qu'il eût combattues lui-même un siecle plus tard. Sur-tout ne confondons point sa cause avec celle de ses sectateurs. Le génie qu'il a montré en cherchant dans la nuit la plus sombre une route nouvelle quoique trompeuse, n'étoit qu'à lui : ceux qui l'ont osé suivre les premiers dans les ténèbres, ont au moins marqué du courage ; mais il n'y a plus de gloire à s'égarer sur ses traces depuis que la lumière est venue. Parmi le peu de Savans qui défendent encore sa doctrine, il eût désavoué lui-même ceux qui n'y tiennent que par un attachement servile à ce qu'ils ont appris dans leur enfance, ou par je ne sais quel préjugé national, la honte de la Philosophie. Avec de tels motifs on peut être le dernier de ses partisans ; mais on n'auroit pas eu le mérite d'être son premier disciple, ou plutôt on eût été son adversaire, lorsqu'il n'y avoit que de l'injustice à l'être. Pour avoir le droit d'admirer les erreurs d'un grand homme, il faut savoir les reconnoître, quand le tems les a mises au grand jour. Aussi les jeunes gens qu'on regarde d'ordinaire comme d'assez mauvais juges, sont peut-être les meilleurs dans les matieres philosophiques & dans beaucoup d'autres, lorsqu'ils ne sont pas dépourvus de lumière ; parce que tout leur étant également nouveau, ils n'ont d'autre intérêt que celui de bien choisir.

Ce sont en effet les jeunes Géometres, tant de France que des pays étrangers, qui ont réglé le sort des deux Philosophies. L'ancienne est tellement proscrite, que ses plus zélés partisans n'osent plus même nommer ces tourbillons dont ils remplissoient autrefois leurs Ouvrages. Si le Newtonianisme venoit à être détruit de nos jours par quelque cause que ce pût être, injuste ou légitime, les sectateurs nombreux qu'il a maintenant joueroient sans doute alors le même rôle qu'ils ont fait jouer à d'autres. Telle est la nature des esprits : telles sont les suites de l'amour propre qui gouverne les Philosophes du moins autant que les autres hommes, & de la contradiction que doivent éprouver toutes les découvertes, ou même ce qui en a l'apparence.



Il en a été de Locke à peu-près comme de Bacon, de Descartes, & de Newton. Oublié long-tems pour Rohaut & pour Regis, & encore assez peu connu de la multitude, il commence enfin à avoir parmi nous des lecteurs & quelques partisans. C'est ainsi que les personnages illustres souvent trop au-dessus de leur siècle, travaillent presque toujours en pure perte pour leur siècle même; c'est aux âges suivans qu'il est réservé de recueillir le fruit de leurs lumières. Aussi les restaurateurs des Sciences ne jouissent-ils presque jamais de toute la gloire qu'ils méritent; des hommes fort inférieurs la leur arrachent, parce que les grands hommes se livrent à leur génie, & les gens médiocres à celui de leur nation. Il est vrai que le témoignage que la supériorité ne peut s'empêcher de se rendre à elle-même, suffit pour la dédommager des suffrages vulgaires: elle se nourrit de sa propre substance; & cette réputation dont on est si avide, ne sert souvent qu'à consoler la médiocrité des avantages que le talent a sur elle. On peut dire en effet que la Renommée qui publie tout, raconte plus souvent ce qu'elle entend que ce qu'elle voit, & que les Poètes qui lui ont donné cent bouches, devoient bien aussi lui donner un bandeau.

La Philosophie, qui forme le goût dominant de notre siècle, semble par les progrès qu'elle fait parmi nous, vouloir réparer le tems qu'elle a perdu, & se venger de l'espece de mépris que lui avoient marqué nos Peres. Ce mépris est aujourd'hui retombé sur l'Erudition, & n'en est pas plus juste pour avoir changé d'objet. On s'imagine que nous avons tiré des Ouvrages des Anciens tout ce qu'il nous importoit de savoir; & sur ce fondement on dispenseroit volontiers de leur peine ceux qui vont encore les consulter. Il semble qu'on regarde l'antiquité comme un oracle qui a tout dit, & qu'il est inutile d'interroger; & l'on ne fait guere plus de cas aujourd'hui de la restitution d'un passage, que de la découverte d'un petit rameau de veine dans le corps humain. Mais comme il seroit ridicule de croire qu'il n'y a plus rien à découvrir dans l'Anatomie, parce que les Anatomistes se livrent quelquefois à des recherches, inutiles en apparence, & souvent utiles par leurs suites; il ne seroit pas moins absurde de vouloir interdire l'Erudition, sous prétexte des recherches peu importantes auxquelles nos Savans peuvent s'abandonner. C'est être ignorant ou présomptueux de croire que tout soit vû dans quelque matiere que ce puisse être, & que nous n'ayons plus aucun avantage à tirer de l'étude & de la lecture des Anciens.

L'usage de tout écrire aujourd'hui en Langue vulgaire, a contribué sans doute à fortifier ce préjugé, & est peut-être plus pernicieux que le préjugé même. Notre Langue s'étant répandue par toute l'Europe, nous avons crû qu'il étoit tems de la substituer à la Langue latine, qui depuis la renaissance des Lettres étoit celle de nos Savans. J'avoüe qu'un Philosophe est beaucoup plus excusable d'écrire en François, qu'un François de faire des vers Latins; je veux bien même convenir que cet usage a contribué à rendre la lumière plus générale, si néanmoins c'est étendre réellement l'esprit d'un Peuple, que d'en étendre la superficie. Cependant il résulte de-là un inconvénient que nous aurions bien dû prévoir. Les Savans des autres nations à qui nous avons donné l'exemple, ont crû avec raison qu'ils écriroient encore mieux dans leur Langue que dans la nôtre. L'Angleterre nous a donc imité; l'Allemagne, où le Latin sembloit s'être réfugié, commence insensiblement à en perdre l'usage: je ne doute pas qu'elle ne soit bien-tôt suivie par les Suédois, les Danois, & les Russiens. Ainsi, avant la fin du dix-huitième siècle, un Philosophe qui voudra s'instruire à fond des découvertes de ses prédécesseurs, sera contraint de charger sa mémoire de sept à huit Langues différentes; & après avoir consumé à les apprendre le tems le plus précieux de sa vie, il mourra avant de commencer à s'instruire. L'usage de la Langue Latine, dont nous avons fait voir le ridicule dans les matieres de goût, ne pourroit être que très-utile dans les Ouvrages de Philosophie, dont la clarté & la précision doivent faire tout le mérite, & qui n'ont besoin que d'une Langue universelle & de convention. Il seroit donc à souhaiter qu'on rétablît cet usage: mais il n'y a pas lieu de l'espérer. L'abus dont nous osons nous plaindre est trop favorable à la vanité & à la paresse, pour qu'on se flate de le déraciner. Les Philosophes, comme les autres Ecrivains, veulent être lûs, & sur-tout de leur nation. S'ils se servoient d'une Langue moins familiere, ils auroient moins de bouches pour les célébrer, & on ne pourroit pas se vanter de les entendre. Il est vrai qu'avec moins d'admirateurs, ils auroient de meilleurs juges: mais c'est un avantage qui les touche peu, parce que la réputation tient plus au nombre qu'au mérite de ceux qui la distribuent.

En récompense; car il ne faut rien outrer, nos Livres de Science semblent avoir acquis jusqu'à l'espece d'avantage qui sembloit devoir être particulier aux Ouvrages de Belles-Lettres. Un Ecrivain respectable que notre siècle a encore le bonheur de posséder, & dont je louerois ici les différentes productions, si je ne me bornois pas à l'envisager comme Philosophe, a appris aux Savans à secouer le joug du pédantisme. Supérieur dans l'art de mettre en leur jour les idées les plus abstraites, il a su par beaucoup de méthode, de précision, & de clarté les abaisser à la portée des esprits qu'on auroit crû le moins faits pour les saisir. Il a



même osé prêter à la Philosophie les ornemens qui sembloient lui être les plus étrangers, & qu'elle paroïssoit devoir s'interdire le plus sévèrement ; & cette hardiesse a été justifiée par le succès le plus général & le plus flatteur. Mais semblable à tous les Ecrivains originaux, il a laissé bien loin derrière lui ceux qui ont cru pouvoir l'imiter.

L'Auteur de l'Histoire Naturelle a suivi une route différente. Rival de Platon & de Lucrece, il a répandu dans son Ouvrage, dont la réputation croît de jour en jour, cette noblesse & cette élévation de style qui sont si propres aux matieres philosophiques, & qui dans les écrits du Sage doivent être la peinture de son ame.

Cependant la Philosophie, en songeant à plaire, paroît n'avoir pas oublié qu'elle est principalement faite pour instruire ; c'est par cette raison que le goût des systêmes, plus propre à flater l'imagination qu'à éclairer la raison, est aujourd'hui presque absolument banni des bons Ouvrages. Un de nos meilleurs Philosophes semble lui avoir porté les derniers coups \*. L'esprit d'hypothèse & de conjecture pouvoit être autrefois fort utile, & avoit même été nécessaire pour la renaissance de la Philosophie ; parce qu'alors il s'agissoit encore moins de bien penser, que d'apprendre à penser par soi-même. Mais les tems sont changés, & un Ecrivain qui feroit parmi nous l'éloge des Systêmes viendrait trop tard. Les avantages que cet esprit peut procurer maintenant sont en trop petit nombre pour balancer les inconvéniens qui en résultent ; & si on prétend prouver l'utilité des Systêmes par un très-petit nombre de découvertes qu'ils ont occasionnées autrefois, on pourroit de même conseiller à nos Géomètres de s'appliquer à la quadrature du cercle, parce que les efforts de plusieurs Mathématiciens pour la trouver, nous ont produit quelques theorèmes. L'esprit de Systême est dans la Physique ce que la Métaphysique est dans la Géométrie. S'il est quelquefois nécessaire pour nous mettre dans le chemin de la vérité, il est presque toujours incapable de nous y conduire par lui-même. Eclairé par l'observation de la Nature, il peut entrevoir les causes des phénomènes : mais c'est au calcul à assurer pour ainsi dire l'existence de ces causes, en déterminant exactement les effets qu'elles peuvent produire, & en comparant ces effets avec ceux que l'expérience nous découvre. Toute hypothèse dénuée d'un tel secours acquiert rarement ce degré de certitude, qu'on doit toujours chercher dans les Sciences naturelles, & qui néanmoins se trouve si peu dans ces conjectures frivoles qu'on honore du nom de Systêmes. S'il ne pouvoit y en avoir que de cette espece, le principal mérite du Physicien seroit, à proprement parler, d'avoir l'esprit de Systême, & de n'en faire jamais. A l'égard de l'usage des Systêmes dans les autres Sciences, mille expériences prouvent combien il est dangereux.

La Physique est donc uniquement bornée aux observations & aux calculs ; la Medecine à l'histoire du corps humain, de ses maladies, & de leurs remèdes ; l'Histoire Naturelle à la description détaillée des végétaux, des animaux, & des minéraux ; la Chimie à la composition & à la décomposition expérimentale des corps : en un mot, toutes les Sciences renfermées dans les faits autant qu'il leur est possible, & dans les conséquences qu'on en peut déduire, n'accordent rien à l'opinion, que quand elles y sont forcées. Je ne parle point de la Géométrie, de l'Astronomie, & de la Méchanique, destinées par leur nature à aller toujours en se perfectionnant de plus en plus.

On abuse des meilleures choses. Cet esprit philosophique, si à la mode aujourd'hui, qui veut tout voir & ne rien supposer, s'est répandu jusques dans les Belles-Lettres ; on prétend même qu'il est nuisible à leurs progrès, & il est difficile de se le dissimuler. Notre siècle porté à la combinaison & à l'analyse, semble vouloir introduire les discussions froides & didactiques dans les choses de sentiment. Ce n'est pas que les passions & le goût n'aient une Logique qui leur appartient : mais cette Logique a des principes tout différens de ceux de la Logique ordinaire : ce sont ces principes qu'il faut démêler en nous, & c'est, il faut l'avouer, de quoi une Philosophie commune est peu capable. Livrée toute entiere à l'examen des perceptions tranquilles de l'ame, il lui est bien plus facile d'en démêler les nuances que celles de nos passions, ou en général des sentimens vifs qui nous affectent ; & comment cette espece de sentimens ne seroit-elle pas difficile à analyser avec justesse ? Si d'un côté, il faut se livrer à eux pour les connoître, de l'autre, le tems où l'ame en est affectée est celui où elle peut les étudier le moins. Il faut pourtant convenir que cet esprit de discussion a contribué à affranchir notre littérature de l'admiration aveugle des Anciens ; il nous a appris à n'estimer en eux que les beautés que nous serions contraints d'admirer dans les Modernes. Mais c'est peut-être aussi à la même source que nous devons je ne fais quelle Métaphysique du cœur, qui s'est emparée de nos théâtres ; s'il ne falloit pas l'en bannir entierement, encore moins falloit-il l'y laisser régner. Cette anatomie de l'ame s'est glissée jusque dans nos conversations ; on y disserte, on n'y parle plus ; & nos sociétés ont perdu leurs principaux agrémens, la chaleur & la gaieté.

\* M. l'Abbé de Condillac, de l'Académie royale des Sciences de Prusse, dans son *Traité des Systêmes*.



Ne soyons donc pas étonnés que nos Ouvrages d'esprit soient en général inférieurs à ceux du siècle précédent. On peut même en trouver la raison dans les efforts que nous faisons pour surpasser nos prédécesseurs. Le goût & l'art d'écrire sont en peu de tems des progrès rapides, dès qu'une fois la véritable route est ouverte; à peine un grand génie a-t-il entrevû le beau, qu'il l'apperçoit dans toute son étendue; & l'imitation de la belle Nature semble bornée à de certaines limites qu'une génération, ou deux tout au plus, ont bien tôt atteintes: il ne reste à la génération suivante que d'imiter: mais elle ne se contente pas de ce partage; les richesses qu'elle a acquises autorisent le desir de les accroître; elle veut ajouter à ce qu'elle a reçu, & manque le but en cherchant à le passer. On a donc tout à la fois plus de principes pour bien juger, un plus grand fonds de lumières, plus de bons juges, & moins de bons Ouvrages; on ne dit point d'un Livre qu'il est bon, mais que c'est le Livre d'un homme d'esprit. C'est ainsi que le siècle de Démétrius de Phalère a succédé immédiatement à celui de Démosthène, le siècle de Lucain & de Sénèque à celui de Cicéron & de Virgile, & le nôtre à celui de Louis XIV.

Je ne parle ici que du siècle en général: car je suis bien éloigné de faire la satire de quelques hommes d'un mérite rare avec qui nous vivons. La constitution physique du monde littéraire entraîne, comme celle du monde matériel, des révolutions forcées, dont il seroit aussi injuste de se plaindre que du changement des saisons. D'ailleurs comme nous devons au siècle de Plin les ouvrages admirables de Quintilien & de Tacite, que la génération précédente n'auroit peut-être pas été en état de produire, le nôtre laissera à la postérité des monumens dont il a bien droit de se glorifier. Un Poète célèbre par ses talens & par ses malheurs a effacé Malherbe dans ses Odes, & Marot dans ses Epigrammes & dans ses Epitres. Nous avons vu naître le seul Poème épique que la France puisse opposer à ceux des Grecs, des Romains, des Italiens, des Anglois & des Espagnols. Deux hommes illustres, entre lesquels notre nation semble partagée, & que la postérité saura mettre chacun à sa place, se disputent la gloire du cothurne, & l'on voit encore avec un extrême plaisir leurs Tragédies après celles de Corneille & de Racine. L'un de ces deux hommes, le même à qui nous devons la *HENRIADE*, sur d'obtenir parmi le très-petit nombre de grands Poètes une place distinguée & qui n'est qu'à lui, possède en même tems au plus haut degré un talent que n'a eu presque aucun Poète même dans un degré médiocre, celui d'écrire en prose. Personne n'a mieux connu l'art si rare de rendre sans effort chaque idée par le terme qui lui est propre, d'embellir tout sans se méprendre sur le coloris propre à chaque chose; enfin, ce qui caractérise plus qu'on ne pense les grands Ecrivains, de n'être jamais ni au-dessus, ni au-dessous de son sujet. Son essai sur le siècle de Louis XIV. est un morceau d'autant plus précieux que l'Auteur n'avoit en ce genre aucun modèle ni parmi les Anciens, ni parmi nous. Son histoire de Charles XII. par la rapidité & la noblesse du style est digne du Héros qu'il avoit à peindre; ses pièces fugitives supérieures à toutes celles que nous estimons le plus, suffiroient par leur nombre & par leur mérite pour immortaliser plusieurs Ecrivains. Que ne puis-je en parcourant ici ses nombreux & admirables Ouvrages, payer à ce génie rare le tribut d'éloges qu'il mérite, qu'il a reçu tant de fois de ses compatriotes, des étrangers & de ses ennemis, & auquel la postérité mettra le comble quand il ne pourra plus en jouir!

Ce ne sont pas là nos seules richesses. Un Ecrivain judicieux, aussi bon citoyen que grand Philosophe, nous a donné sur les principes des Lois un ouvrage décrié par quelques François, & estimé de toute l'Europe. D'excellens auteurs ont écrit l'histoire; des esprits justes & éclairés l'ont approfondie: la Comédie a acquis un nouveau genre, qu'on auroit tort de rejeter, puisqu'il en résulte un plaisir de plus, & qui n'a pas été aussi inconnu des anciens qu'on voudroit nous le persuader; enfin nous avons plusieurs Romans qui nous empêchent de regretter ceux du dernier siècle.

Les beaux Arts ne sont pas moins en honneur dans notre nation. Si j'en crois les Amateurs éclairés, notre école de Peinture est la première de l'Europe, & plusieurs ouvrages de nos Sculpteurs n'auroient pas été défavoués par les Anciens. La Musique est peut-être de tous ces Arts celui qui a fait depuis quinze ans le plus de progrès parmi nous. Graces aux travaux d'un génie mâle, hardi & fécond, les Etrangers qui ne pouvoient souffrir nos symphonies, commencent à les goûter, & les François paroissent enfin persuadés que Lulli avoit laissé dans ce genre beaucoup à faire. M. RAMEAU, en poussant la pratique de son Art à un si haut degré de perfection, est devenu tout ensemble le modèle & l'objet de la jalousie d'un grand nombre d'Artistes, qui le décrient en s'efforçant de l'imiter. Mais ce qui le distingue plus particulièrement, c'est d'avoir réfléchi avec beaucoup de succès sur la théorie de ce même Art; d'avoir su trouver dans la Basse fondamentale le principe de l'harmonie & de la mélodie; d'avoir réduit par ce moyen à des lois plus certaines & plus simples, une science livrée avant lui à des règles arbitraires, ou dictées par une expérience aveugle. Je saisis avec empressement l'occasion de célébrer cet Artiste philosophe, dans un discours destiné



destiné principalement à l'éloge des grands Hommes. Son mérite, dont il a forcé notre siècle à convenir, ne sera bien connu que quand le tems aura fait taire l'envie; & son nom, cher à la partie de notre nation la plus éclairée, ne peut blesser ici personne. Mais dût-il déplaire à quelques prétendus Mécènes, un Philosophe seroit bien à plaindre, si même en matière de sciences & de goût, il ne se permettoit pas de dire la vérité.

Voilà les biens que nous possédons. Quelle idée ne se formera-t-on pas de nos trésors littéraires, si l'on joint aux Ouvrages de tant de grands Hommes les travaux de toutes les Compagnies savantes, destinées à maintenir le goût des Sciences & des Lettres, & à qui nous devons tant d'excellens Livres! De pareilles Sociétés ne peuvent manquer de produire dans un Etat de grands avantages; pourvu qu'en les multipliant à l'excès, on n'en facilite point l'entrée à un trop grand nombre de gens médiocres; qu'on en bannisse toute inégalité propre à éloigner ou à rebuter des hommes faits pour éclairer les autres; qu'on n'y connoisse d'autre supériorité que celle du génie; que la considération y soit le prix du travail; enfin que les récompenses y viennent chercher les talens, & ne leur soient point enlevées par l'intrigue. Car il ne faut pas s'y tromper: on nuit plus aux progrès de l'esprit, en plaçant mal les récompenses qu'en les supprimant. Avoions même à l'honneur des lettres, que les Savans n'ont pas toujours besoin d'être récompensés pour se multiplier. Témoin l'Angleterre, à qui les Sciences doivent tant, sans que le Gouvernement fasse rien pour elles. Il est vrai que la Nation les considère, qu'elle les respecte même; & cette espèce de récompense, supérieure à toutes les autres, est sans doute le moyen le plus sûr de faire fleurir les Sciences & les Arts; parce que c'est le Gouvernement qui donne les places, & le Public qui distribue l'estime. L'amour des Lettres, qui est un mérite chez nos voisins, n'est encore à la vérité qu'une mode parmi nous, & ne sera peut-être jamais autre chose; mais quelque dangereuse que soit cette mode, qui pour un Mécène éclairé produit cent Amateurs ignorans & orgueilleux, peut-être lui sommes-nous redevables de n'être pas encore tombés dans la barbarie où une foule de circonstances tendent à nous précipiter.

On peut regarder comme une des principales, cet amour du faux bel esprit, qui protège l'ignorance, qui s'en fait honneur, & qui la répandra universellement tôt ou tard. Elle sera le fruit & le terme du mauvais goût; j'ajoute qu'elle en fera le remède. Car tout a des révolutions réglées, & l'obscurité se terminera par un nouveau siècle de lumière. Nous serons plus frappés du grand jour, après avoir été quelque tems dans les ténèbres. Elles seront comme une espèce d'anarchie très-funeste par elle-même, mais quelquefois utile par ses suites. Gardons-nous pourtant de souhaiter une révolution si redoutable; la barbarie dure des siècles, il semble que ce soit notre élément; la raison & le bon goût ne font que passer.

Ce seroit peut-être ici le lieu de repousser les traits qu'un Ecrivain éloquent & philosophe \* a lancé depuis peu contre les Sciences & les Arts, en les accusant de corrompre les mœurs. Il nous seroit mal d'être de son sentiment à la tête d'un Ouvrage tel que celui-ci; & l'homme de mérite dont nous parlons semble avoir donné son suffrage à notre travail par le zèle & le succès avec lequel il y a concouru. Nous ne lui reprocherons point d'avoir confondu la culture de l'esprit avec l'abus qu'on en peut faire; il nous répondroit sans doute que cet abus en est inséparable: mais nous le priérons d'examiner si la plupart des maux qu'il attribue aux Sciences & aux Arts, ne sont point dûs à des causes toutes différentes, dont l'énumération seroit ici aussi longue que délicate. Les Lettres contribuent certainement à rendre la société plus aimable; il seroit difficile de prouver que les hommes en sont meilleurs, & la vertu plus commune: mais c'est un privilège qu'on peut disputer à la Morale même; & pour dire encore plus, faudra-t-il proscrire les lois, parce que leur nom sert d'abri à quelques crimes, dont les auteurs seroient punis dans une république de Sauvages? Enfin, quand nous ferions ici au désavantage des connoissances humaines un aveu dont nous sommes bien éloignés, nous le sommes encore plus de croire qu'on gagnât à les détruire: les vices nous resteroient, & nous aurions l'ignorance de plus.

Finissons cette histoire des Sciences, en remarquant que les différentes formes de gouvernement qui influent tant sur les esprits & sur la culture des Lettres, déterminent aussi les espèces de connoissances qui doivent principalement y fleurir, & dont chacune a son mérite particulier. Il doit y avoir en général dans une République plus d'Orateurs, d'Historiens, & de Philosophes; & dans une Monarchie, plus de Poètes, de Théologiens, & de Géomètres. Cette règle n'est pourtant pas si absolue, qu'elle ne puisse être altérée & modifiée par une infinité de causes.

APRÈS LES RÉFLEXIONS & les vûes générales que nous avons crû devoir placer à la tête

\* M. Rousseau de Genève, Auteur de la Partie de l'Encyclopédie qui concerne la Musique, & dont nous espérons que le Public sera très-satisfait, a composé un Discours fort éloquent, pour prouver que le rétablissement des Sciences & des Arts a corrompu les mœurs. Ce Discours a été couronné en 1750 par l'Académie de Dijon, avec les plus grands éloges; & a été imprimé à Paris au commencement de cette année 1751, & a fait beaucoup d'honneur à son Auteur.



de cette Encyclopédie, il est tems enfin d'instruire plus particulièrement le public sur l'Ouvrage que nous lui présentons. Le *Prospectus* qui a déjà été publié dans cette vûe, & dont M. DIDEROT mon collègue est l'Auteur, ayant été reçu de toute l'Europe avec les plus grands éloges, je vais en son nom le remettre ici de nouveau sous les yeux du Public, avec les changemens & les additions qui nous ont paru convenables à l'un & à l'autre.

ON NE PEUT DISCONVENIR que depuis le renouvellement des Lettres parmi nous, on ne doive en partie aux Dictionnaires les lumieres générales qui se sont répandues dans la société, & ce germe de Science qui dispose insensiblement les esprits à des connoissances plus profondes. L'utilité sensible de ces sortes d'ouvrages les a rendus si communs, que nous sommes plutôt aujourd'hui dans le cas de les justifier que d'en faire l'éloge. On prétend qu'en multipliant les secours & la facilité de s'instruire, ils contribueront à éteindre le goût du travail & de l'étude. Pour nous, nous croyons être bien fondés à soutenir que c'est à la manie du bel Esprit & à l'abus de la Philosophie, plutôt qu'à la multitude des Dictionnaires, qu'il faut attribuer notre paresse & la décadence du bon goût. Ces sortes de collections peuvent tout au plus servir à donner quelques lumieres à ceux qui sans ce secours n'auroient pas eu le courage de s'en procurer : mais elles ne tiendront jamais lieu de Livres à ceux qui chercheront à s'instruire ; les Dictionnaires par leur forme même ne sont propres qu'à être consultés, & se refusent à toute lecture suivie. Quand nous apprendrons qu'un homme de Lettres, desirant d'étudier l'Histoire à fond, aura choisi pour cet objet le Dictionnaire de Moreri, nous conviendrons du reproche que l'on veut nous faire. Nous aurions peut-être plus de raison d'attribuer l'abus prétendu dont on se plaint, à la multiplication des méthodes, des élémens, des abrégés, & des bibliothèques, si nous n'étions persuadés qu'on ne fau- roit trop faciliter les moyens de s'instruire. On abrégeroit encore davantage ces moyens, en réduisant à quelques volumes tout ce que les hommes ont découvert jusqu'à nos jours dans les Sciences & dans les Arts. Ce projet, en y comprenant même les faits historiques réellement utiles, ne seroit peut-être pas impossible dans l'exécution ; il seroit du moins à souhaiter qu'on le tentât, nous ne prétendons aujourd'hui que l'ébaucher ; & il nous débar- rasseroit enfin de tant de Livres, dont les Auteurs n'ont fait que se copier les uns les autres. Ce qui doit nous rassurer contre la satire des Dictionnaires, c'est qu'on pourroit faire le même reproche sur un fondement aussi peu solide aux Journalistes les plus estimables. Leur but n'est-il pas essentiellement d'exposer en raccourci ce que notre siècle ajoute de lumieres à celles des siècles précédens ; d'apprendre à se passer des originaux, & d'arracher par conséquent ces épines que nos adversaires voudroient qu'on laissât ? Combien de lectures inutiles dont nous serions dispensés par de bons extraits ?

Nous avons donc crû qu'il importoit d'avoir un Dictionnaire qu'on pût consulter sur toutes les matieres des Arts & des Sciences, & qui servît autant à guider ceux qui se sentent le courage de travailler à l'instruction des autres, qu'à éclairer ceux qui ne s'instruisent que pour eux-mêmes.

Jusqu'ici personne n'avoit conçu un Ouvrage aussi grand, ou du moins personne ne l'avoit exécuté. Leibnitz, de tous les Savans le plus capable d'en sentir les difficultés, desiroit qu'on les surmontât. Cependant on avoit des Encyclopédies ; & Leibnitz ne l'ignoroit pas, lorsqu'il en demandoit une.

La plupart de ces Ouvrages parurent avant le siècle dernier, & ne furent pas tout-à-fait méprisés. On trouva que s'ils n'annonçoient pas beaucoup de génie, ils marquoient au moins du travail & des connoissances. Mais que seroit-ce pour nous que ces Encyclopédies ? Quel progrès n'a-t-on pas fait depuis dans les Sciences & dans les Arts ? Combien de vérités découvertes aujourd'hui, qu'on n'entrevoyoit pas alors ? La vraie Philosophie étoit au berceau ; la Géométrie de l'Infini n'étoit pas encore ; la Physique expérimentale se montrait à peine ; il n'y avoit point de Dialectique ; les lois de la saine Critique étoient entièrement ignorées. Les Auteurs célèbres en tout genre dont nous avons parlé dans ce Discours, & leurs illustres disciples, ou n'existoient pas, ou n'avoient pas écrit. L'esprit de recherche & d'émulation n'animoit pas les Savans ; un autre esprit moins fécond peut-être, mais plus rare, celui de justesse & de méthode, ne s'étoit point soumis les différentes parties de la Littérature ; & les Académies, dont les travaux ont porté si loin les Sciences & les Arts, n'étoient pas instituées.

Si les découvertes des grands hommes & des compagnies savantes, dont nous venons de parler, offrirent dans la suite de puissans secours pour former un Dictionnaire encyclopédique ; il faut avouer aussi que l'augmentation prodigieuse des matieres rendit à d'autres égards un tel Ouvrage beaucoup plus difficile. Mais ce n'est point à nous à juger si les successeurs des premiers Encyclopédistes ont été hardis ou présomptueux ; & nous les laissons tous jouir de leur réputation, sans en excepter Ephraïm CHAMBERS le plus connu



d'entr'eux, si nous n'avions des raisons particulières de peser le mérite de celui-ci.

L'Encyclopédie de Chambers dont on a publié à Londres un si grand nombre d'Éditions rapides; cette Encyclopédie qu'on vient de traduire tout récemment en Italien, & qui de notre aveu mérite en Angleterre & chez l'étranger les honneurs qu'on lui rend, n'eût peut-être jamais été faite, si avant qu'elle parut en Anglois, nous n'avions eu dans notre Langue des Ouvrages où Chambers a puisé sans mesure & sans choix la plus grande partie des choses dont il a composé son Dictionnaire. Qu'en auroient donc pensé nos François sur une traduction pure & simple? Il eût excité l'indignation des Savans & le cri du Public, à qui on n'eût présenté sous un titre fastueux & nouveau, que des richesses qu'il possédoit depuis longtemps.

Nous ne refusons point à cet Auteur la justice qui lui est dûe. Il a bien senti le mérite de de l'ordre encyclopédique, ou de la chaîne par laquelle on peut descendre sans interruption des premiers principes d'une Science ou d'un Art jusqu'à ses conséquences les plus éloignées, & remonter de ses conséquences les plus éloignées jusqu'à ses premiers principes; passer imperceptiblement de cette Science ou de cet Art à un autre, & s'il est permis de s'exprimer ainsi, faire sans s'égarer le tour du monde littéraire. Nous convenons avec lui que le plan & le dessein de son Dictionnaire sont excellens, & que si l'exécution en étoit portée à un certain degré de perfection, il contribueroit plus lui seul aux progrès de la vraie Science que la moitié des Livres connus. Mais, malgré toutes les obligations que nous avons à cet Auteur, & l'utilité considérable que nous avons retirée de son travail, nous n'avons pu nous empêcher de voir qu'il restoit beaucoup à y ajouter. En effet, conceit-on que tout ce qui concerne les Sciences & les Arts puisse être renfermé en deux Volumes *in-folio*? La nomenclature d'une matière aussi étendue en fourniroit un elle seule, si elle étoit complète. Combien donc ne doit-il pas y avoir dans son Ouvrage d'articles omis ou tronqués?

Ce ne sont point ici des conjectures. La Traduction entière du Chambers nous a passé sous les yeux, & nous avons trouvé une multitude prodigieuse de choses à désirer dans les Sciences; dans les Arts libéraux, un mot où il falloit des pages; & tout à suppléer dans les Arts mécaniques. Chambers a lu des Livres, mais il n'a guère vu d'artistes; cependant il y a beaucoup de choses qu'on n'apprend que dans les ateliers. D'ailleurs il n'en est pas ici des omissions comme dans un autre Ouvrage. Un article omis dans un Dictionnaire commun le rend seulement imparfait. Dans une Encyclopédie, il rompt l'enchaînement, & nuit à la forme & au fond; & il a fallu tout l'art d'Ephraïm Chambers pour pallier ce défaut.

Mais, sans nous étendre davantage sur l'Encyclopédie Angloise, nous annonçons que l'Ouvrage de Chambers n'est point la base unique sur laquelle nous avons élevé; que l'on a refait un grand nombre de ses articles; que l'on n'a employé presque aucun des autres sans addition, correction, ou retranchement, & qu'il rentre simplement dans la classe des Auteurs que nous avons particulièrement consultés. Les éloges qui furent donnés il y a six ans au simple projet de la Traduction de l'Encyclopédie Angloise, auroient été pour nous un motif suffisant d'avoir recours à cette Encyclopédie, autant que le bien de notre Ouvrage n'en souffriroit pas.

La Partie Mathématique est celle qui nous a paru mériter le plus d'être conservée: mais on jugera par les changemens considérables qui y ont été faits, du besoin que cette Partie & les autres avoient d'une exacte révision.

Le premier objet sur lequel nous nous sommes écartés de l'Auteur Anglois, c'est l'Arbre généalogique qu'il a dressé des Sciences & des Arts, & auquel nous avons crû devoir en substituer un autre. Cette partie de notre travail a été suffisamment développée plus haut. Elle présente à nos lecteurs le canevas d'un Ouvrage qui ne se peut exécuter qu'en plusieurs Volumes *in-folio*, & qui doit contenir un jour toutes les connoissances des hommes.

À l'aspect d'une matière aussi étendue, il n'est personne qui ne fasse avec nous la réflexion suivante. L'expérience journalière n'apprend que trop combien il est difficile à un Auteur de traiter profondément de la Science ou de l'Art dont il a fait toute sa vie une étude particulière. Quel homme peut donc être assez hardi & assez borné pour entreprendre de traiter seul de toutes les Sciences & de tous les Arts?

Nous avons inféré de-là que pour soutenir un poids aussi grand que celui que nous avons à porter, il étoit nécessaire de le partager; & sur le champ nous avons jetté les yeux sur un nombre suffisant de Savans & d'Artistes; d'Artistes habiles & connus par leurs talens; de Savans exercés dans les genres particuliers qu'on avoit à confier à leur travail. Nous avons distribué à chacun la partie qui lui convenoit; quelques-uns même étoient en possession de la leur, avant que nous nous chargeassions de cet Ouvrage. Le Public verra bientôt leurs noms, & nous ne craignons point qu'il nous les reproche. Ainsi, chacun n'ayant été occupé que de ce qu'il entendoit, a été en état de juger sainement de ce qu'en ont écrit les Anciens & les Modernes, & d'ajouter aux secours qu'il en a tirés, des connoissances puisées



dans son propre fonds. Personne ne s'est avancé sur le terrain d'autrui, & ne s'est mêlé de ce qu'il n'a peut-être jamais appris; & nous avons eu plus de méthode, de certitude, d'étendue, & de détails, qu'il ne peut y en avoir dans la plupart des Lexicographes. Il est vrai que ce plan a réduit le mérite d'Éditeur à peu de chose; mais il a beaucoup ajouté à la perfection de l'Ouvrage, & nous penserons toujours nous être acquis assez de gloire, si le Public est satisfait. En un mot, chacun de nos Collegues a fait un Dictionnaire de la Partie dont il s'est chargé, & nous avons réuni tous ces Dictionnaires ensemble.

Nous croyons avoir eu de bonnes raisons pour suivre dans cet Ouvrage l'ordre alphabétique. Il nous a paru plus commode & plus facile pour nos lecteurs, qui desirant de s'instruire sur la signification d'un mot, le trouveront plus aisément dans un Dictionnaire alphabétique que dans tout autre. Si nous eussions traité toutes les Sciences séparément, en faisant de chacune un Dictionnaire particulier, non seulement le prétendu désordre de la succession alphabétique auroit eu lieu dans ce nouvel arrangement; mais une telle méthode auroit été sujette à des inconvéniens considérables par le grand nombre de mots communs à différentes Sciences, & qu'il auroit fallu répéter plusieurs fois, ou placer au hasard. D'un autre côté, si nous eussions traité de chaque Science séparément & dans un discours suivi, conforme à l'ordre des idées, & non à celui des mots, la forme de cet Ouvrage eût été encore moins commode pour le plus grand nombre de nos lecteurs, qui n'y auroient rien trouvé qu'avec peine; l'ordre encyclopédique des Sciences & des Arts y eût peu gagné, & l'ordre encyclopédique des mots, ou plutôt des objets par lesquels les Sciences se communiquent & se touchent, y auroit infiniment perdu. Au contraire, rien de plus facile dans le plan que nous avons suivi que de satisfaire à l'un & à l'autre; c'est ce que nous avons détaillé ci-dessus. D'ailleurs, s'il eût été question de faire de chaque Science & de chaque Art un traité particulier dans la forme ordinaire, & de réunir seulement ces différens traités sous le titre d'Encyclopédie, il eût été bien plus difficile de rassembler pour cet Ouvrage un si grand nombre de personnes, & la plupart de nos Collegues auroient sans doute mieux aimé donner séparément leur Ouvrage, que de le voir confondu avec un grand nombre d'autres. De plus, en suivant ce dernier plan, nous eussions été forcés de renoncer presque entièrement à l'usage que nous voulions faire de l'Encyclopédie Angloise, entraînés tant par la réputation de cet Ouvrage, que par l'ancien *Prospectus*, approuvé du Public, & auquel nous desirions de nous conformer. La Traduction entière de cette Encyclopédie nous a été remise entre les mains par les Libraires, qui avoient entrepris de la publier; nous l'avons distribuée à nos Collegues qui ont mieux aimé se charger de la revoir, de la corriger, & de l'augmenter, que de s'engager, sans avoir, pour ainsi dire, aucuns matériaux préparatoires. Il est vrai qu'une grande partie de ces matériaux leur a été inutile, mais du moins elle a servi à leur faire entreprendre plus volontiers le travail qu'on espéroit d'eux; travail auquel plusieurs se feroient peut-être refusé, s'ils avoient prévu ce qu'il devoit leur coûter de soins. D'un autre côté, quelques-uns de ces Savans, en possession de leur Partie long-tems avant que nous fussions Editeurs, l'avoient déjà fort avancée en suivant l'ancien projet de l'ordre alphabétique; il nous eût par conséquent été impossible de changer ce projet, quand même nous aurions été moins disposés à l'approuver. Nous savions enfin, ou du moins nous avions lieu de croire qu'on n'avoit fait à l'Auteur Anglois, notre modele, aucunes difficultés sur l'ordre alphabétique auquel il s'étoit assujéti. Tout se réunissoit donc pour nous obliger de rendre cet Ouvrage conforme à un plan que nous aurions suivi par choix, si nous en eussions été les maîtres.

La seule opération dans notre travail qui suppose quelque intelligence, consiste à remplir les vuides qui séparent deux Sciences ou deux Arts, & à renouer la chaîne dans les occasions où nos Collegues se sont reposés les uns sur les autres de certains articles, qui paroissant appartenir également à plusieurs d'entre eux, n'ont été faits par aucun. Mais afin que la personne chargée d'une partie ne soit point comptable des fautes qui pourroient se glisser dans des morceaux surajoutés, nous aurons l'attention de distinguer ces morceaux par une étoile. Nous tiendrons exactement la parole que nous avons donnée; le travail d'autrui sera sacré pour nous, & nous ne manquerons pas de consulter l'Auteur, s'il arrive dans le cours de l'Edition que son ouvrage nous paroisse demander quelque changement considérable.

Les différentes mains que nous avons employées ont apposé à chaque article comme le sceau de leur style particulier, ainsi que celui du style propre à la matière & à l'objet d'une partie. Un procédé de Chimie ne sera point du même ton que la description des bains & des théâtres anciens, ni la manœuvre d'un Serrurier, exposée comme les recherches d'un Théologien, sur un point de dogme ou de discipline. Chaque chose a son coloris, & ce seroit confondre les genres que de les réduire à une certaine uniformité. La pureté du style, la clarté, & la précision, sont les seules qualités qui puissent être communes à tous les articles, & nous espérons qu'on les y remarquera. S'en permettre davantage, ce seroit s'exposer



à la monotonie & au dégoût qui sont presque inséparables des Ouvrages étendus, & que l'extrême variété des matieres doit écarter de celui-ci.

Nous en avons dit assez pour instruire le Public de la nature d'une entreprise à laquelle il a paru s'intéresser ; des avantages généraux qui en résulteront, si elle est bien exécutée ; du bon ou du mauvais succès de ceux qui l'ont tentée avant nous ; de l'étendue de son objet ; de l'ordre auquel nous nous sommes assujettis ; de la distribution qu'on a faite de chaque partie, & de nos fonctions d'Editeurs. Nous allons maintenant passer aux principaux détails de l'exécution.

Toute la matiere de l'Encyclopédie peut se réduire à trois chefs ; les Sciences, les Arts libéraux, & les Arts mécaniques. Nous commencerons par ce qui concerne les Sciences & les Arts libéraux ; & nous finirons par les Arts mécaniques.

On a beaucoup écrit sur les Sciences. Les traités sur les Arts libéraux se sont multipliés sans nombre ; la république des Lettres en est inondée. Mais combien peu donnent les vrais principes ? combien d'autres les noient dans une affluence de paroles, ou les perdent dans des ténèbres affectées ? Combien dont l'autorité en impose, & chez qui une erreur placée à côté d'une vérité, ou décrédite celle-ci, ou s'accrédite elle-même à la faveur de ce voisi-  
nage ? On eût mieux fait sans doute d'écrire moins & d'écrire mieux.

Entre tous les Ecrivains, on a donné la préférence à ceux qui sont généralement reconnus pour les meilleurs. C'est de-là que les principes ont été tirés. A leur exposition claire & précise, on a joint des exemples ou des autorités constamment reçues. La coutume vulgaire est de renvoyer aux sources, ou de citer d'une maniere vague, souvent infidelle, & presque toujours confuse ; en sorte que dans les différentes parties dont un article est composé, on ne fait exactement quel Auteur on doit consulter sur tel ou tel point, ou s'il faut les consulter tous, ce qui rend la vérification longue & pénible. On s'est attaché, autant qu'il a été possible, à éviter cet inconvénient, en citant dans le corps même des articles les Auteurs sur le témoignage desquels on s'est appuyé ; rapportant leur propre texte quand il est nécessaire ; comparant par-tout les opinions ; balançant les raisons ; proposant des moyens de douter ou de sortir de doute ; décidant même quelquefois ; détruisant autant qu'il est en nous les erreurs & les préjugés ; & tâchant sur-tout de ne les pas multiplier, & de ne les point perpétuer, en protégeant sans examen des sentimens rejettés, ou en proscrivant sans raison des opinions reçues. Nous n'avons pas craint de nous étendre quand l'intérêt de la vérité & l'importance de la matiere le demandoient, sacrifiant l'agrément toutes les fois qu'il n'a pu s'accorder avec l'instruction.

Nous ferons ici sur les définitions une remarque importante. Nous nous sommes conformés dans les articles généraux des Sciences à l'usage constamment reçu dans les Dictionnaires & dans les autres Ouvrages, qui veut qu'on commence en traitant d'une Science par en donner la définition. Nous l'avons donnée aussi, la plus simple même & la plus courte qu'il nous a été possible. Mais il ne faut pas croire que la définition d'une Science, sur-tout d'une Science abstraite, en puisse donner l'idée à ceux qui n'y sont pas du moins initiés. En effet, qu'est-ce qu'une Science ? sinon un système de regles ou de faits relatifs à un certain objet ; & comment peut-on donner l'idée de ce système à quelqu'un qui seroit absolument ignorant de ce que le système renferme ? Quand on dit de l'Arithmétique, que c'est la Science des propriétés des nombres, la fait-on mieux connoître à celui qui ne la fait pas, qu'on ne seroit connoître la pierre philosophale, en disant que c'est le secret de faire de l'or ? La définition d'une Science ne consiste proprement que dans l'exposition détaillée des choses dont cette Science s'occupe, comme la définition d'un corps est la description détaillée de ce corps même ; & il nous semble d'après ce principe, que ce qu'on appelle définition de chaque Science seroit mieux placé à la fin qu'au commencement du livre qui en traite : ce seroit alors le résultat extrêmement réduit de toutes les notions qu'on auroit acquises. D'ailleurs, que contiennent ces définitions pour la plupart, sinon des expressions vagues & abstraites, dont la notion est souvent plus difficile à fixer que celles de la Science même ? Tels sont les mots, *science*, *nombre*, & *propriété*, dans la définition déjà citée de l'Arithmétique. Les termes généraux sans doute sont nécessaires, & nous avons vu dans ce Discours quelle en est l'utilité : mais on pourroit les définir un abus forcé des signes, & la plupart des définitions, un abus tantôt volontaire, tantôt forcé des termes généraux. Au reste nous le répétons : nous nous sommes conformés sur ce point à l'usage, parce que ce n'est pas à nous à le changer, & que la forme même de ce Dictionnaire nous en empêchoit. Mais en ménageant les préjugés, nous n'avons point dû appréhender d'exposer ici des idées que nous croyons saines. Continuons à rendre compte de notre Ouvrage.

L'empire des Sciences & des Arts est un monde éloigné du vulgaire où l'on fait tous les jours des découvertes, mais dont on a bien des relations fabuleuses. Il étoit important d'assurer les vraies, de prévenir sur les fausses, de fixer des points d'où l'on partît, & de faciliter ainsi la



recherche de ce qui reste à trouver. On ne cite des faits, on ne compare des expériences, on n'imagine des méthodes, que pour exciter le génie à s'ouvrir des routes ignorées, & à s'avancer à des découvertes nouvelles, en regardant comme le premier pas celui où les grands hommes ont terminé leur course. C'est aussi le but que nous nous sommes proposé, en allant aux principes des Sciences & des Arts libéraux l'histoire de leur origine & de leurs progrès successifs; & si nous l'avons atteint, de bons esprits ne s'occuperont plus à chercher ce qu'on savoit avant eux. Il sera facile dans les productions à venir sur les Sciences & sur les Arts libéraux de mêler ce que les inventeurs ont tiré de leur fonds d'avec ce qu'ils ont emprunté de leurs prédécesseurs: on apprétiera les travaux; & ces hommes avides de réputation & dépourvus de génie, qui publient hardiment de vieux systèmes comme des idées nouvelles, seront bientôt démasqués. Mais, pour parvenir à ces avantages, il a fallu donner à chaque matière une étendue convenable, insister sur l'essentiel, négliger les minuties, & éviter un défaut assez commun, celui de s'appesantir sur ce qui ne demande qu'un mot, de prouver ce qu'on ne conteste point, & de commenter ce qui est clair. Nous n'avons ni épargné, ni prodigué les éclaircissemens. On jugera qu'ils étoient nécessaires par-tout où nous en avons mis, & qu'ils auroient été superflus où l'on n'en trouvera pas. Nous nous sommes encore bien gardés d'accumuler les preuves où nous avons crû qu'un seul raisonnement solide suffisoit, ne les multipliant que dans les occasions où leur force dépendoit de leur nombre & de leur concert.

Les articles qui concernent les élémens des Sciences ont été travaillés avec tout le soin possible; ils sont en effet la base & le fondement des autres. C'est par cette raison que les élémens d'une Science ne peuvent être bien faits que par ceux qui ont été fort loin au-delà; car ils renferment le système des principes généraux qui s'étendent aux différentes parties de la Science; & pour connoître la manière la plus favorable de présenter ces principes, il faut en avoir fait une application très-étendue & très-variée.

Ce sont-là toutes les précautions que nous avions à prendre. Voilà les richesses sur lesquelles nous pouvions compter: mais il nous en est survenu d'autres que notre entreprise doit, pour ainsi dire, à sa bonne fortune. Ce sont des manuscrits qui nous ont été communiqués par des Amateurs, ou fournis par des Savans, entre lesquels nous nommerons ici M. FORMEY, Secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse. Cet illustre Académicien avoit médité un Dictionnaire tel à peu-près que le nôtre, & il nous a généreusement sacrifié la partie considérable qu'il en avoit exécutée, & dont nous ne manquerons pas de lui faire honneur. Ce sont encore des recherches, des observations, que chaque Artiste ou Savant, chargé d'une partie de notre Dictionnaire, renfermoit dans son cabinet, & qu'il a bien voulu publier par cette voie. De ce nombre seront presque tous les articles de Grammaire générale & particulière. Nous croyons pouvoir assurer qu'aucun Ouvrage connu ne sera ni aussi riche, ni aussi instructif que le nôtre sur les règles & les usages de la Langue Française, & même sur la nature, l'origine & le philosophique des Langues en général. Nous ferons donc part au Public, tant sur les Sciences que sur les Arts libéraux, de plusieurs fonds littéraires dont il n'auroit peut-être jamais eu connoissance.

Mais ce qui ne contribuera guère moins à la perfection de ces deux branches importantes, ce sont les secours obligeans que nous avons reçus de tous côtés; protection de la part des Grands, accueil & communication de la part de plusieurs Savans; bibliothèques publiques, cabinets particuliers, recueils, portefeuilles, &c. tout nous a été ouvert, & par ceux qui cultivent les Lettres, & par ceux qui les aiment. Un peu d'adresse & beaucoup de dépense ont procuré ce qu'on n'a pu obtenir de la pure bienveillance; & les récompenses ont presque toujours calmé, ou les inquiétudes réelles, ou les allarmes simulées de ceux que nous avions à consulter.

Nous sommes principalement sensibles aux obligations que nous avons à M. l'Abbé SALLIER, Garde de la Bibliothèque du Roi: il nous a permis, avec cette politesse qui lui est naturelle, & qu'animoit encore le plaisir de favoriser une grande entreprise, de choisir dans le riche fonds dont il est dépositaire, tout ce qui pouvoit répandre de la lumière ou des agrémens sur notre Encyclopédie. On justifie, nous pourrions même dire qu'on honore le choix du Prince, quand on fait se prêter ainsi à ses vûes. Les Sciences & les Beaux-Arts ne peuvent donc trop concourir à illustrer par leurs productions le regne d'un Souverain qui les favorise. Pour nous, spectateurs de leurs progrès & leurs historiens, nous nous occuperons seulement à les transmettre à la postérité. Qu'elle dise à l'ouverture de notre Dictionnaire, tel étoit alors l'état des Sciences & des Beaux-Arts. Qu'elle ajoute ses découvertes à celles que nous aurons enregistrées, & que l'histoire de l'esprit humain & de ses productions aille d'âge en âge jusqu'aux siècles les plus reculés. Que l'Encyclopédie devienne un sanctuaire où les connoissances des hommes soient à l'abri des tems & des révolutions. Ne serons-nous pas trop flatés d'en avoir posé les fondemens? Quel avantage n'auroit-ce pas été pour nos Peres & pour nous, si les travaux des Peuples anciens, des Egyptiens, des Chaldéens, des Grecs, des Romains, &c.



avoient été transmis dans un Ouvrage encyclopédique, qui eût exposé en même tems les vrais principes de leurs Langues! Faisons donc pour les siècles à venir ce que nous regrettons que les siècles passés n'ayent pas fait pour le nôtre. Nous osons dire que si les Anciens eussent exécuté une Encyclopédie, comme ils ont exécuté tant de grandes choses, & que ce manuscrit se fût échappé seul de la fameuse bibliothèque d'Alexandrie, il eût été capable de nous consoler de la perte des autres.

Voilà ce que nous avions à exposer au Public sur les Sciences & les Beaux-Arts. La partie des Arts mécaniques ne demandoit ni moins de détails, ni moins de soins. Jamais peut-être il ne s'est trouvé tant de difficultés rassemblées, & si peu de secours dans les Livres pour les vaincre. On a trop écrit sur les Sciences: on n'a pas assez bien écrit sur la plupart des Arts libéraux; on n'a presque rien écrit sur les Arts mécaniques; car qu'est-ce que le peu qu'on en rencontre dans les Auteurs, en comparaison de l'étendue & de la fécondité du sujet? Entre ceux qui en ont traité, l'un n'étoit pas assez instruit de ce qu'il avoit à dire, & a moins rempli son sujet que montré la nécessité d'un meilleur Ouvrage. Un autre n'a qu'effleuré la matière, en la traitant plutôt en Grammairien & en homme de Lettres, qu'en Artiste. Un troisième est à la vérité plus riche & plus ouvrier: mais il est en même tems si court, que les opérations des Artistes & la description de leurs machines, cette matière capable de fournir seule des Ouvrages considérables, n'occupe que la très-petite partie du sien. Chambers n'a presque rien ajouté à ce qu'il a traduit de nos Auteurs. Tout nous déterminoit donc à recourir aux ouvriers.

On s'est adressé aux plus habiles de Paris & du Royaume; on s'est donné la peine d'aller dans leurs ateliers, de les interroger, d'écrire sous leur dictée, de développer leurs pensées, d'en tirer les termes propres à leurs professions, d'en dresser des tables, de les définir, de converser avec ceux de qui on avoit obtenu des mémoires, & (précaution presque indispensable) de rectifier dans de longs & fréquens entretiens avec les uns, ce que d'autres avoient imparfaitement, obscurément, & quelquefois infidèlement expliqué. Il est des Artistes qui sont en même tems gens de Lettres, & nous en pourrions citer ici: mais le nombre en seroit fort petit. La plupart de ceux qui exercent les Arts mécaniques, ne les ont embrassés que par nécessité, & n'opèrent que par instinct. A peine entre mille en trouve-t-on une douzaine en état de s'exprimer avec quelque clarté sur les instrumens qu'ils employent & sur les ouvrages qu'ils fabriquent. Nous avons vu des ouvriers qui travaillent depuis quarante années, sans rien connoître à leurs machines. Il a fallu exercer avec eux la fonction dont se glorifioit Socrate, la fonction pénible & délicate de faire accoucher les esprits, *obstetrix animorum*.

Mais il est des métiers si singuliers & des manœuvres si déliées, qu'à moins de travailler soi-même, de mouvoir une machine de ses propres mains, & de voir l'ouvrage se former sous ses propres yeux, il est difficile d'en parler avec précision. Il a donc fallu plusieurs fois se procurer les machines, les construire, mettre la main à l'œuvre, se rendre, pour ainsi dire, apprentif, & faire soi-même de mauvais ouvrages pour apprendre aux autres comment on en fait de bons.

C'est ainsi que nous nous sommes convaincus de l'ignorance dans laquelle on est sur la plupart des objets de la vie, & de la difficulté de sortir de cette ignorance. C'est ainsi que nous nous sommes mis en état de démontrer que l'homme de Lettres qui fait le plus sa Langue, ne connoît pas la vingtième partie des mots; que quoique chaque Art ait la sienne, cette langue est encore bien imparfaite; que c'est par l'extrême habitude de converser les uns avec les autres, que les ouvriers s'entendent, & beaucoup plus par le retour des conjonctures que par l'usage des termes. Dans un atelier c'est le moment qui parle, & non l'artiste.

Voici la méthode qu'on a suivie pour chaque Art. On a traité, 1°. de la matière, des lieux où elle se trouve, de la manière dont on la prépare, de ses bonnes & mauvaises qualités, de ses différentes espèces, des opérations par lesquelles on la fait passer, soit avant que de l'employer, soit en la mettant en œuvre.

2°. Des principaux ouvrages qu'on en fait, & de la manière de les faire.

3°. On a donné le nom, la description, & la figure des outils & des machines, par pièces détachées & par pièces assemblées; la coupe des moules & d'autres instrumens, dont il est à propos de connoître l'intérieur, leurs profils, &c.

4°. On a expliqué & représenté la main-d'œuvre & les principales opérations dans une ou plusieurs Planches, où l'on voit tantôt les mains seules de l'artiste, tantôt l'artiste entier en action, & travaillant à l'ouvrage le plus important de son art.

5°. On a recueilli & défini le plus exactement qu'il a été possible les termes propres de l'art.

Mais le peu d'habitude qu'on a & d'écrire, & de lire des écrits sur les Arts, rend les choses difficiles à expliquer d'une manière intelligible. De-là naît le besoin de Figures. On pourroit démontrer par mille exemples, qu'un Dictionnaire pur & simple de définitions, quelque bien



qu'il soit fait, ne peut se passer de figures, sans tomber dans des descriptions obscures ou vagues; combien donc à plus forte raison ce secours ne nous étoit-il pas nécessaire? Un coup d'œil sur l'objet ou sur sa représentation en dit plus qu'une page de discours.

On a envoyé des Dessinateurs dans les ateliers. On a pris l'esquisse des machines & des outils. On n'a rien omis de ce qui pouvoit les montrer distinctement aux yeux. Dans le cas où une machine mérite des détails par l'importance de son usage & par la multitude de ses parties, on a passé du simple au composé. On a commencé par assembler dans une première figure autant d'élémens qu'on en pouvoit appercevoir sans confusion. Dans une seconde figure, on voit les mêmes élémens avec quelques autres. C'est ainsi qu'on a formé successivement la machine la plus compliquée, sans aucun embarras ni pour l'esprit ni pour les yeux. Il faut quelquefois remonter de la connoissance de l'ouvrage à celle de la machine, & d'autres fois descendre de la connoissance de la machine à celle de l'ouvrage. On trouvera à l'article ART quelques réflexions sur les avantages de ces méthodes, & sur les occasions où il est à propos de préférer l'une à l'autre.

Il y a des notions qui sont communes à presque tous les hommes, & qu'ils ont dans l'esprit avec plus de clarté qu'elles n'en peuvent recevoir du discours. Il y a aussi des objets si familiers, qu'il seroit ridicule d'en faire des figures. Les Arts en offrent d'autres si composés, qu'on les représenteroit inutilement. Dans les deux premiers cas, nous avons supposé que le lecteur n'étoit pas entièrement dénué de bon sens & d'expérience; & dans le dernier, nous renvoyons à l'objet même. Il est en tout un juste milieu, & nous avons tâché de ne le point manquer ici. Un seul art dont on voudroit tout représenter & tout dire, fourniroit des volumes de discours & de planches. On ne finiroit jamais si l'on se propoisoit de rendre en figures tous les états par lesquels passe un morceau de fer avant que d'être transformé en aiguille. Que le discours suive le procédé de l'artiste dans le dernier détail, à la bonne heure. Quant aux figures, nous les avons restreintes aux mouvemens importans de l'ouvrier & aux seuls momens de l'opération, qu'il est très-facile de peindre & très-difficile d'expliquer. Nous nous en sommes tenus aux circonstances essentielles, à celles dont la représentation, quand elle est bien faite, entraîne nécessairement la connoissance de celles qu'on ne voit pas. Nous n'avons pas voulu ressembler à un homme qui seroit planter des guides à chaque pas dans une route, de crainte que les voyageurs ne s'en écartassent. Il suffit qu'il y en ait par-tout où ils seroient exposés à s'égarer.

Au reste, c'est la main-d'œuvre qui fait l'artiste, & ce n'est point dans les Livres qu'on peut apprendre à manoeuvrer. L'artiste rencontrera seulement dans notre Ouvrage des vûes qu'il n'eût peut-être jamais eues, & des observations qu'il n'eût faites qu'après plusieurs années de travail. Nous offrirons au lecteur studieux ce qu'il eût appris d'un artiste en le voyant opérer, pour satisfaire sa curiosité; & à l'artiste, ce qu'il seroit à souhaiter qu'il apprît du Philosophe pour s'avancer à la perfection.

Nous avons distribué dans les Sciences & dans les Arts libéraux les figures & les Planches, selon le même esprit & la même économie que dans les Arts mécaniques; cependant nous n'avons pu réduire le nombre des unes & des autres, à moins de six cents. Les deux volumes qu'elles formeront ne seront pas la partie la moins intéressante de l'Ouvrage, par l'attention que nous aurons de placer au verso d'une Planche l'explication de celle qui sera vis-à-vis, avec des renvois aux endroits du Dictionnaire auxquels chaque figure sera relative. Un lecteur ouvre un volume de Planches, il apperçoit une machine qui pique sa curiosité: c'est, si l'on veut, un moulin à poudre, à papier, à soie, à sucre, &c. il lira vis-à-vis, figure 50. 51. ou 60. &c. moulin à poudre, moulin à sucre, moulin à papier, moulin à soie, &c. il trouvera ensuite une explication succincte de ces machines avec les renvois aux articles POUDRE, PAPIER, SUCRE, SOIE, &c.

La Gravure répondra à la perfection des desseins, & nous espérons que les Planches de notre Encyclopédie surpasseront autant en beauté celles du Dictionnaire Anglois, qu'elles les surpassent en nombre. Chambers a trente Planches; l'ancien projet en promettoit cent vingt, & nous en donnerons six cents au moins. Il n'est pas étonnant que la carrière se soit étendue sous nos pas; elle est immense, & nous ne nous flatons pas de l'avoir parcourue.

Malgré les secours & les travaux dont nous venons de rendre compte, nous déclarons sans peine, au nom de nos Collegues & au nôtre, qu'on nous trouvera toujours disposés à convenir de notre insuffisance, & à profiter des lumières qui nous seront communiquées. Nous les recevrons avec reconnaissance, & nous nous y conformerons avec docilité, tant nous sommes persuadés que la perfection dernière d'une Encyclopédie est l'ouvrage des siècles. Il a fallu des siècles pour commencer; il en faudra pour finir: mais nous serons satisfaits d'avoir contribué à jeter les fondemens d'un Ouvrage utile.

Nous aurons toujours la satisfaction intérieure de n'avoir rien épargné pour réussir: une des preuves que nous en apporterons, c'est qu'il y a des parties dans les Sciences & dans les

Arts



Arts qu'on a refaites jusqu'à trois fois. Nous ne pouvons nous dispenser de dire à l'honneur des Libraires associés, qu'ils n'ont jamais refusé de se prêter à ce qui pouvoit contribuer à les perfectionner toutes. Il faut espérer que le concours d'un aussi grand nombre de circonstances, telles que les lumières de ceux qui ont travaillé à l'Ouvrage, les secours des personnes qui s'y sont intéressées, & l'émulation des Editeurs & des Libraires, produira quelque bon effet.

De tout ce qui précède, il s'ensuit que dans l'Ouvrage que nous annonçons, on a traité des Sciences & des Arts, de manière qu'on n'en suppose aucune connoissance préliminaire; qu'on y expose ce qu'il importe de savoir sur chaque matière; que les articles s'expliquent les uns par les autres, & que par conséquent la difficulté de la nomenclature n'embarrasse nulle part. D'où nous inférerons que cet Ouvrage pourra, du moins un jour, tenir lieu de bibliothèque dans tous les genres à un homme du monde; & dans tous les genres, excepté le sien, à un Savant de profession; qu'il développera les vrais principes des choses; qu'il en marquera les rapports; qu'il contribuera à la certitude & au progrès des connoissances humaines; & qu'en multipliant le nombre des vrais Savans, des Artistes distingués, & des Amateurs éclairés, il répandra dans la société de nouveaux avantages.

Il ne nous reste plus qu'à nommer les Savans à qui le Public doit cet Ouvrage autant qu'à nous. Nous suivrons autant qu'il est possible, en les nommant, l'ordre encyclopédique des matières dont ils se sont chargés. Nous avons pris ce parti, pour qu'il ne paroisse point que nous cherchions à assigner entr'eux aucune distinction de rang & de mérite. Les articles de chacun seront désignés dans le corps de l'Ouvrage par des lettres particulières, dont on trouvera la liste immédiatement après ce Discours.

Nous devons l'*Histoire Naturelle* à M. DAUBENTON, Docteur en Médecine, de l'Académie Royale des Sciences, Garde & Démonstrateur du Cabinet d'Histoire naturelle, recueil immense, rassemblé avec beaucoup d'intelligence & de soin, & qui dans des mains aussi habiles ne peut manquer d'être porté au plus haut degré de perfection. M. Daubenton est le digne collègue de M. de Buffon dans le grand Ouvrage sur l'Histoire Naturelle, dont les trois premiers volumes déjà publiés, ont eu successivement trois éditions rapides, & dont le Public attend la suite avec impatience. On a donné dans le *Mercure de Mars* 1751 l'article *Abeille*, que M. Daubenton a fait pour l'Encyclopédie; & le succès général de cet article nous a engagé à insérer dans le second volume du *Mercure de Juin* 1751 l'article *Agate*. On a vu par ce dernier que M. Daubenton fait enrichir l'Encyclopédie par des remarques & des nouvelles vues & importantes sur la partie dont il s'est chargé, comme on a vu dans l'article *Abeille* la précision & la netteté avec lesquelles il fait présenter ce qui est connu.

La *Théologie* est de M. l'Abbé MALLET, Docteur en Théologie de la Faculté de Paris, de la Maison & Société de Navarre, & Professeur royal en Théologie à Paris. Son savoir & son mérite seul, sans aucune sollicitation de sa part, l'ont fait nommer à la chaire qu'il occupe, ce qui n'est pas un petit éloge dans le siècle où nous vivons. M. l'Abbé Mallet est aussi l'Auteur de tous les articles d'*Histoire ancienne & moderne*; matière dans laquelle il est très-versé, comme on le verra bien-tôt par l'Ouvrage important & curieux qu'il prépare en ce genre. Au reste, on observera que les articles d'*Histoire* de notre Encyclopédie ne s'étendent pas aux noms de Rois, de Savans, & de Peuples, qui sont l'objet particulier du Dictionnaire de Moreri, & qui auroient presque doublé le nôtre. Enfin, nous devons encore à M. l'Abbé Mallet tous les articles qui concernent la *Poésie*, l'*Eloquence*, & en général la *Littérature*. Il a déjà publié en ce genre deux Ouvrages utiles & remplis de réflexions judicieuses. L'un est son *Essai sur l'étude des Belles-Lettres*, & l'autre ses *Principes pour la lecture des Poètes*. On voit par le détail où nous venons d'entrer, combien M. l'Abbé Mallet par la variété de ses connoissances & de ses talens, a été utile à ce grand Ouvrage, & combien l'Encyclopédie lui a d'obligation. Elle ne pouvoit lui en trop avoir.

La *Grammaire* est de M. DU MARSAIS, qu'il suffit de nommer.

La *Métaphysique*, la *Logique*, & la *Morale*, de M. l'Abbé YVON, Métaphysicien profond, & ce qui est encore plus rare, d'une extrême clarté. On peut en juger par les articles qui sont de lui dans ce premier volume, entr'autres par l'article *Agir* auquel nous renvoyons, non par préférence; mais parce qu'étant court, il peut faire juger en un moment combien la Philosophie de M. l'Abbé Yvon est saine, & sa Métaphysique nette & précise. M. l'Abbé PESTRÉ, digne par son savoir & par son mérite de seconder M. l'Abbé Yvon, l'a aidé dans plusieurs articles de *Morale*. Nous saisissons cette occasion d'avertir que M. l'Abbé Yvon prépare conjointement avec M. l'Abbé DE PRADES, un Ouvrage sur la Religion, d'autant plus intéressant, qu'il sera fait par deux hommes d'esprit & par deux Philosophes.

La *Jurisprudence* est de M. TOUSSAINT, Avocat en Parlement & membre de l'Académie royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse; titre qu'il doit à l'étendue de ses connoissances, & à son talent pour écrire, qui lui ont fait un nom dans la Littérature.



Le *Blason* est de M. EIDOUS ci-devant Ingénieur des Armées de Sa Majesté Catholique, & à qui la république des Lettres est redevable de la traduction de plusieurs bons Ouvrages de différens genres.

L'*Arithmétique* & la *Géométrie élémentaire* ont été revûes par M. l'Abbé DE LA CHAPELLE, Censeur royal & membre de la Société royale de Londres. Ses *Institutions de Géométrie*, & son *Traité des Sections coniques*, ont justifié par leur succès l'approbation que l'Académie des Sciences a donnée à ces deux Ouvrages.

Les articles de *Fortification*, de *Tactique*, & en général d'*Art militaire*, sont de M. LE BLOND, Professeur de Mathématiques des Pages de la grande Ecurie du Roi, très-connu du Public par plusieurs Ouvrages justement estimés, entr'autres par ses *Elémens de Fortification* réimprimés plusieurs fois; par son *Essai sur la Castramétation*; par ses *Elémens de la Guerre des Sièges*, & par son *Arithmétique & Géométrie de l'Officier*, que l'Académie des Sciences a approuvée avec éloge.

La *Coupe des Pierres* est de M. GOUSSIER, très-versé & très-intelligent dans toutes les parties des Mathématiques & de la Physique, & à qui cet Ouvrage a beaucoup d'autres obligations, comme on le verra plus bas.

Le *Jardinage* & l'*Hydraulique* sont de M. D'ARGENVILLE, Conseiller du Roi en ses Conseils, Maître ordinaire en sa Chambre des Comptes de Paris, des Sociétés royales des Sciences de Londres & de Montpellier, & de l'Académie des Arcades de Rome. Il est Auteur d'un Ouvrage intitulé, *Théorie & Pratique du Jardinage, avec un Traité d'Hydraulique*, dont quatre éditions faites à Paris, & deux traductions, l'une en Anglois, l'autre en Allemand, prouvent le mérite & l'utilité reconnue. Comme cet Ouvrage ne regarde que les jardins de propriété, & que l'Auteur n'y a considéré l'Hydraulique que par rapport aux jardins, il a généralisé ces deux matieres dans l'Encyclopédie, en parlant de tous les jardins fruitiers, potagers, légumiers; on y trouvera encore une nouvelle méthode de tailler les arbres, & de nouvelles figures de son invention. Il a aussi étendu la partie de l'Hydraulique, en parlant des plus belles machines de l'Europe pour élever les eaux, ainsi que des écluses, & autres bâtimens que l'on construit dans l'eau. M. d'Argenville est encore avantageusement connu du Public par plusieurs Ouvrages dans différens genres, entr'autres par son *Histoire Naturelle éclaircie dans deux de ses principales parties, la Lithologie & la Conchyliologie*. Le succès de la première partie de cette Histoire a engagé l'Auteur à donner dans peu la seconde, qui traitera des minéraux.

La *Marine* est de M. BELLIN, Censeur royal & Ingénieur ordinaire de la Marine, aux travaux duquel sont dûes plusieurs Cartes que les Savans & les Navigateurs ont reçues avec empressement. On verra par nos Planches de *Marine* que cette partie lui est bien connue.

L'*Horlogerie* & la *description des instrumens astronomiques* sont de M. J. B. LE ROY, qui est l'un des fils du célèbre M. Julien le Roy, & qui joint aux instructions qu'il a reçues en ce genre d'un pere si estimé dans toute l'Europe, beaucoup de connoissances des Mathématiques & de la Physique, & un esprit cultivé par l'étude des Belles-Lettres.

L'*Anatomie* & la *Physiologie* sont de M. TARIN, Docteur en Medecine, dont les Ouvrages sur cette matiere sont connus & approuvés des Savans.

La *Medecine*, la *Matiere medicale*, & la *Pharmacie*, de M. DE VANDENESSE, Docteur Régent de la Faculté de Medecine de Paris, très-versé dans la théorie & la pratique de son art.

La *Chirurgie* de M. LOUIS, Chirurgien gradué, Démonstrateur royal au Collège de Saint Côme, & Conseiller Commissaire pour les extraits de l'Académie royale de Chirurgie. M. Louis déjà très-estimé, quoique fort jeune, par les plus habiles de ses confreres, avoit été chargé de la partie chirurgicale de ce Dictionnaire par le choix de M. de la Peyronie, à qui la Chirurgie doit tant, & qui a bien mérité d'elle & de l'Encyclopédie, en procurant M. Louis à l'une & à l'autre.

La *Chimie* est de M. MALOUIN, Docteur Régent de la Faculté de Medecine de Paris, Censeur royal, & membre de l'Académie royale des Sciences; Auteur d'un *Traité de Chimie* dont il y a eu deux éditions, & d'une *Chimie medicinale* que les François & les étrangers ont fort goûtée.

La *Peinture*, la *Sculpture*, la *Gravûre*, sont de M. LANDOIS, qui joint beaucoup d'esprit & de talent pour écrire à la connoissance de ces beaux Arts.

L'*Architecture* de M. BLONDEL, Architecte célèbre, non seulement par plusieurs Ouvrages qu'il a fait exécuter à Paris, & par d'autres dont il a donné les desseins, & qui ont été exécutés chez différens Souverains, mais encore par son *Traité de la Décoration des Edifices*, dont il a gravé lui-même les Planches qui sont très-estimées. On lui doit aussi la dernière édition de *Daviler*, & trois volumes de l'*Architecture Française* en six cens Planches: ces trois volumes seront suivis de cinq autres. L'amour du bien public & le desir de contribuer à l'accroissement des Arts en France, lui a fait établir en 1744 une école d'Architec-



ture, qui est devenue en peu de tems très-fréquentée. M. Blondel, outre l'Architectüre qu'il y enseigne à ses élèves, fait professer dans cette école par des hommes habiles les parties des Mathématiques, de la Fortification, de la Perspective, de la Coupe des Pierres, de la Peinture, de la Sculpture, &c. relatives à l'art de bâtir. On ne pouvoit donc à toutes fortes d'égards faire un meilleur choix pour l'Encyclopédie.

M. ROUSSEAU de Genève, dont nous avons déjà parlé, & qui possède en Philosophe & en homme d'esprit la théorie & la pratique de la *Musique*, nous a donné les articles qui concernent cette Science. Il a publié il y a quelques années un Ouvrage intitulé, *Dissertation sur la Musique moderne*. On y trouve une nouvelle maniere de noter la Musique, à laquelle il n'a peut-être manqué pour être reçue, que de n'avoir point trouvé de prévention pour une plus ancienne.

Outre les Savans que nous venons de nommer, il en est d'autres qui nous ont fourni pour l'Encyclopédie des articles entiers & très-importans, dont nous ne manquerons pas de leur faire honneur.

M. LE MONNIER des Académies royales des Sciences de Paris & de Berlin, & de la Société royale de Londres, & Medecin ordinaire de S. M. à Saint-Germain-en-Laye, nous a donné les articles qui concernent l'*Aimant* & l'*Électricité*, deux matieres importantes qu'il a étudiées avec beaucoup de succès, & sur lesquelles il a donné d'excellens mémoires à l'Académie des Sciences dont il est membre. Nous avons averti dans ce volume que les articles AIMANT & AIGUILLE AIMANTE sont entierement de lui, & nous ferons de même pour ceux qui lui appartiendront dans les autres volumes.

M. DE CAHUSAC de l'Académie des Belles-Lettres de Montauban, Auteur de *Zenéide* que le Public revoit & applaudit si souvent sur la scene Françoisé, des *Fêtes de l'Amour & de l'Hymen*, & de plusieurs autres Ouvrages qui ont eu beaucoup de succès sur le Théâtre lyrique, nous a donné les articles BALLET, DANSE, OPERA, DECORATION, & plusieurs autres moins considérables qui se rapportent à ces quatre principaux; nous aurons soin d'avertir de chacun de ceux que nous lui devons. On trouvera dans le second volume l'article BALLET qu'il a rempli de recherches curieuses & d'observations importantes; nous espérons qu'on verra dans tous l'étude approfondie & raisonnée qu'il a faite du Théâtre lyrique.

J'ai fait ou revû tous les articles de *Mathématique & de Physique*, qui ne dépendent point des parties dont il a été parlé ci-dessus; j'ai aussi suppléé quelques articles, mais en très-petit nombre, dans les autres parties. Je me suis attaché dans les articles de *Mathématique transcendante* à donner l'esprit général des méthodes, à indiquer les meilleurs Ouvrages où l'on peut trouver sur chaque objet les détails les plus importans, & qui n'étoient point de nature à entrer dans cette Encyclopédie; à éclaircir ce qui m'a paru n'avoir pas été éclairci suffisamment, ou ne l'avoir point été du tout; enfin à donner, autant qu'il m'a été possible, dans chaque matiere, des principes métaphysiques exacts, c'est-à-dire, simples. On peut en voir un essai dans ce volume aux articles *Action*, *Application*, *Arithmétique universelle*, &c.

Mais ce travail, tout considérable qu'il est, l'est beaucoup moins que celui de M. DIDEROT mon collegue. Il est Auteur de la partie de cette Encyclopédie la plus étendue, la plus importante, la plus désirée du Public, & j'ose le dire, la plus difficile à remplir; c'est la description des Arts. M. Diderot l'a faite sur des mémoires qui lui ont été fournis par des ouvriers ou par des amateurs, dont on lira bien-tôt les noms; ou sur les connoissances qu'il a été puiser lui-même chez les ouvriers, ou enfin sur des métiers qu'il s'est donné la peine de voir, & dont quelquefois il a fait construire des modeles pour les étudier plus à son aise. A ce détail qui est immense, & dont il s'est acquitté avec beaucoup de soin, il en a joint un autre qui ne l'est pas moins, en suppléant dans les différentes parties de l'Encyclopédie un nombre prodigieux d'articles qui manquoient. Il s'est livré à ce travail avec un desintéressement qui honore les Lettres, & avec un zele digne de la reconnoissance de tous ceux qui les aiment ou qui les cultivent, & en particulier des personnes qui ont concouru au travail de l'Encyclopédie. On verra par ce volume combien le nombre d'articles que lui doit cet Ouvrage est considérable. Parmi ces articles, il y en a de très-étendus, comme ACIER, AIGUILLE, ARDOISE, ANATOMIE, ANIMAL, AGRICULTURE, &c. Le grand succès de l'article ART qu'il a publié séparément il y a quelques mois, l'a encouragé à donner aux autres tous ses soins; & je crois pouvoir assurer qu'ils sont dignes d'être comparés à celui-là, quoique dans des genres différens. Il est inutile de répondre ici à la critique injuste de quelques gens du monde, qui peu accoutumés sans doute à tout ce qui demande la plus légère attention, ont trouvé cet article ART trop raisonné & trop métaphysique, comme s'il étoit possible que cela fût autrement. Tout article qui a pour objet un terme abstrait & général ne peut être bien traité sans remonter à des principes philosophiques, toujours un peu difficiles pour ceux qui ne sont pas dans l'usage de réfléchir. Au reste, nous devons avouer ici que nous avons vu avec plaisir un très-grand nombre de gens du monde entendre parfaitement cet article. A



l'égard de ceux qui l'ont critiqué, nous souhaitons que sur les articles qui auront un objet semblable, ils aient le même reproche à nous faire.

Plusieurs autres personnes, sans nous avoir fourni des articles entiers, ont procuré à l'Encyclopédie des secours importants. Nous avons déjà parlé dans le *Prospectus* & dans ce Discours de M. l'Abbé SALLIER & de M. FORMEY.

M. le Comte D'HEROUVILLE DE CLAYE, Lieutenant Général des Armées du Roi, & Inspecteur Général d'Infanterie, que ses connoissances profondes dans l'Art militaire n'empêchent point de cultiver les Lettres & les Sciences avec succès, a communiqué des mémoires très-curieux sur la *Minéralogie*, dont il a fait exécuter en relief plusieurs travaux, comme le *cuivre*, l'*alun*, le *vitriol*, la *couperose*, &c. en quatorze usines. On lui doit aussi des mémoires sur le *Colzat*, la *Garence*, &c.

M. FALCONET, Medecin Consultant du Roi & membre de l'Académie royale des Belles-Lettres, possesseur d'une Bibliothèque aussi nombreuse & aussi étendue que ses connoissances, mais dont il fait un usage encore plus estimable, celui d'obliger les Savans en la leur communiquant sans réserve, nous a donné à cet égard tous les secours que nous pouvions souhaiter. Cet homme de Lettres citoyen, qui joint à l'érudition la plus variée les qualités d'homme d'esprit & de Philosophe, a bien voulu aussi jeter les yeux sur quelques-uns de nos articles, & nous donner des conseils & des éclaircissémens utiles.

M. DUPIN Fermier Général, connu par son amour pour les Lettres & pour le bien public, a procuré sur les *Salines* tous les éclaircissémens nécessaires.

M. MORAND, qui fait tant d'honneur à la Chirurgie de Paris, & aux différentes Académies dont il est membre, a communiqué quelques observations importantes; on en trouvera une dans ce volume à l'article ARTÉRIOTOMIE.

MM. DE PRADES & YVON dont nous avons déjà parlé avec l'éloge qu'ils méritent, ont fourni plusieurs mémoires relatifs à l'*Histoire de la Philosophie* & quelques-uns sur la *Religion*. M. l'Abbé PESTRE nous a aussi donné quelques mémoires sur la *Philosophie*, que nous aurons soin de désigner dans les volumes suivans.

M. DESLANDES, ci-devant Commissaire de la *Marine*, a fourni sur cette matière des remarques importantes dont on a fait usage. La réputation qu'il s'est acquise par ses différens Ouvrages, doit faire rechercher tout ce qui vient de lui.

M. LE ROMAIN, Ingénieur en chef de l'Île de la Grenade, a donné toutes les lumières nécessaires sur les *Sucres*, & sur plusieurs autres machines qu'il a eu occasion de voir & d'examiner dans ses voyages en Philosophie & en Observateur attentif.

M. VENELLE, très-versé dans la Physique & dans la Chimie, sur laquelle il a présenté à l'Académie des Sciences d'excellens mémoires, a fourni des éclaircissémens utiles & importants sur la *Minéralogie*.

M. GOUSSIER, déjà nommé au sujet de la *Coupe des pierres*, & qui joint la pratique du Dessin à beaucoup de connoissances de la Mécanique, a donné à M. Diderot la figure de plusieurs *Instrumens* & leur explication. Mais il s'est particulièrement occupé des figures de l'Encyclopédie qu'il a toutes revûes & presque toutes dessinées; de la *Lutherie* en général, & de la *façure de l'Orgue*, machine immense qu'il a détaillée sur les mémoires de M. THOMAS son associé dans ce travail.

M. ROGEAU, habile Professeur de Mathématiques, a fourni des matériaux sur le *Monnoyage*, & plusieurs figures qu'il a dessinées lui-même ou auxquelles il a veillé.

On juge bien que sur ce qui concerne l'Imprimerie & la Librairie, les Libraires associés nous ont donné par eux-mêmes tous les secours qu'il nous étoit possible de désirer.

M. PREVOST, Inspecteur des *Verreries*, a donné des lumières sur cet Art important.

La *Brasserie* a été faite sur un mémoire de M. LONGCHAMP, qu'une fortune considérable & beaucoup d'aptitude pour les Lettres n'ont point détaché de l'état de ses peres.

M. BUISSON, Fabriquant de Lyon, & ci-devant Inspecteur de Manufactures, a donné des mémoires sur la *Teinture*, sur la *Draperie*, sur la *Fabrication des étoffes riches*, sur le travail de la *Soie*, son *tirage*, *moulinage*, *ovalage*, &c. & des observations sur les Arts relatifs aux précédens, comme ceux de *dorer les lingots*, de *battre l'or & l'argent*, de *les tirer*, de *les filer*, &c.

M. LA BASSE a fourni les articles de *Passenterie*, dont le détail n'est bien connu que de ceux qui s'en sont particulièrement occupés.

M. DOUET s'est prêté à tout ce qui pouvoit instruire sur l'Art du *Gazier* qu'il exerce.

M. BARRAT, ouvrier excellent dans son genre, a monté & démonté plusieurs fois en présence de M. Diderot le *métier à bas*, machine admirable.

M. PICHARD, Marchand Fabriquant Bonnetier, a donné des lumières sur la *Bonnerie*.



MM. BONNET & LAURENT ouvriers en *Soie*, ont monté & fait travailler sous les yeux de M. Diderot, un métier à *velours*, &c. & un autre en *étouffe brochée*: on en verra le détail à l'article VELOURS.

M. PAPILLON, célèbre *Graveur en bois*, a fourni un mémoire sur l'histoire & la pratique de son Art.

M. FOURNIER, très-habile *Fondeur de caractères d'Imprimerie*, en a fait autant pour la *Fonderie des caractères*.

M. FAVRE a donné des mémoires sur la *Serrurerie*, *Taillanderie*, *Fonte des canons*, &c. dont il est bien instruit.

M. MALLET, Potier d'*étain* à Melun, n'a rien laissé à désirer sur la connoissance de son Art.

M. HILL, Anglois de nation, a communiqué une *Verrerie* Angloise exécutée en relief, & tous ses instrumens avec les explications nécessaires.

MM. DE PUISIEUX, CHARPENTIER, MABILE, & DE VIENNE, ont aidé M. Diderot dans la description de plusieurs Arts. M. EIDOUS a fait en entier les articles de *Maréchallerie* & de *Manège*, & M. ARNAULD de *Senlis*, ceux qui concernent la *Pêche* & la *Chasse*.

Enfin un grand nombre d'autres personnes bien intentionnées ont instruit M. Diderot sur la fabrication des *Ardoises*, les *Forges*, la *Fonderie*, *Refendrie*, *Trifilerie*, &c. La plupart de ces personnes étant absentes, on n'a pu disposer de leur nom sans leur consentement; on les nommera pour peu qu'elles le desireront. Il en est de même de plusieurs autres dont les noms ont échappé. A l'égard de celles dont les secours n'ont été d'aucun usage, on se croit dispensé de les nommer.

Nous publions ce premier volume dans le tems précis pour lequel nous l'avions promis. Le second volume est déjà sous presse; nous espérons que le Public n'attendra point les autres, ni les volumes des Figures; notre exactitude à lui tenir parole ne dépendra que de notre vie, de notre santé, & de notre repos. Nous avertissons aussi au nom des Libraires associés qu'en cas d'une seconde édition, les additions & corrections seront données dans un volume séparé à ceux qui auront acheté la première. Les personnes qui nous fourniront quelques secours pour la suite de cet Ouvrage, seront nommées à la tête de chaque volume.

VOILA ce que nous avons à dire sur cette collection immense. Elle se présente avec tout ce qui peut intéresser pour elle; l'impatience que l'on a témoignée de la voir paroître; les obstacles qui en ont retardé la publication; les circonstances qui nous ont forcés à nous en charger; le zèle avec lequel nous nous sommes livrés à ce travail comme s'il eût été de notre choix; les éloges que les bons citoyens ont donnés à l'entreprise; les secours innombrables & de toute espèce que nous avons reçus; la protection du Gouvernement; des ennemis tant foibles que puissans, qui ont cherché, quoiqu'en vain, à étouffer l'Ouvrage avant sa naissance; enfin des Auteurs sans cabale & sans intrigue, qui n'attendent d'autre récompense de leurs soins & de leurs efforts, que la satisfaction d'avoir bien mérité de leur patrie. Nous ne chercherons point à comparer ce Dictionnaire aux autres; nous reconnoissons avec plaisir qu'ils nous ont tous été utiles, & notre travail ne consiste point à décrier celui de personne. C'est au Public qui lit à nous juger: nous croyons devoir le distinguer de celui qui parle.

FIN DU DISCOURS PRÉLIMINAIRE.





# A V E R T I S S E M E N T.

Tous ceux qui ont travaillé à cette Encyclopédie devant répondre des articles qu'ils ont revus ou composés, on a pris le parti de distinguer les articles de chacun par une lettre mise à la fin de l'article. Quelques circonstances, dont il est peu important d'instruire le Public, ont empêché qu'on ne suivît dans l'ordre des lettres l'ordre Encyclopédique des matières: mais c'est un léger inconvénient. Il suffit que l'Auteur de chaque article soit désigné de manière qu'on ne puisse pas s'y tromper.

LES ARTICLES qui n'ont point de lettres à la fin, ou qui ont une étoile au commencement, sont de M. Diderot: les premiers sont ceux qui lui appartiennent comme étant un des *Auteurs* de l'Encyclopédie; les seconds sont ceux qu'il a suppléés comme *Editeur*.

Voici maintenant les autres suivant l'ordre alphabétique des lettres.

M. GOUSSIER, (D)

M. l'Abbé DE LA CHAPELLE, (E)

On a oublié (E) à la fin de l'article *Aigu*.

M. DU MARSAIS, (F)

M. l'Abbé MALLET, (G)

On a oublié (G) à la fin d'*Acte*, & d'*Alcoran*.

M. TOUSSAINT, (H)

M. DAUBENTON, (I)

M. D'ARGENVILLE, (K)

M. TARIN, (L)

On a mis (L) pour (M) à la fin d'*Antimoine*, & (L) pour (I) à la fin d'*Abeilles*.

M. MALOUIN, (M)

M. DE VANDENESSE, (N)

M. D'ALEMBERT, (O)

M. BLONDEL, (P)

M. LE BLOND, (Q)

M. LANDOIS, (R)

M. ROUSSEAU de Genève, (S)

M. LE ROY, (T)

M. EIDOUS, (V)

M. l'Abbé YVON, (X)

M. LOUIS, (Y)

On a oublié (Y) à la fin de l'article *Accouchement*.

M. BELLIN, (Z)

On a mis (Z) pour (Q) à l'article *Aide de Camp*.

Nous avons eu soin d'avertir que les articles AIMANT & AIGUILLE AIMANTÉE étoient en entier de M. le Monnier, Medecin, & nous avertirons de même de tous ceux qu'il nous donnera. Nous ferons la même chose pour M. de Cahusac, dont il n'y a point d'articles dans ce volume.

N. B. Lorsque plusieurs articles appartenant à la même matière, & par conséquent faits ou revus par la même personne, sont immédiatement consécutifs, on s'est contenté quelquefois de mettre la lettre distinctive à la fin du dernier de ces articles. Ainsi l'article ACTION (*Belles-Lettres*) & l'article ACTION *en Poésie*, sont censés marqués tous deux de la lettre (G), quoiqu'elle ne soit qu'à la fin du second; de même la lettre (F) mise à la fin d'ADVERSATIF appartient aux articles précédens, ADVERBE, ADVERBIAL, ADVERBIALEMENT.



# \* EXPLICATION DÉTAILLÉE

## DU SYSTEME

### DES CONNOISSANCES HUMAINES.

LES ETRES PHYSIQUES agissent sur les sens. Les impressions de ces Etres en excitent les perceptions dans l'Entendement. L'Entendement ne s'occupe de ses perceptions que de trois façons, selon ses trois facultés principales, la Mémoire, la Raison, l'Imagination. Ou l'Entendement fait un dénombrement pur & simple de ses perceptions par la Mémoire ; ou il les examine, les compare, & les digere par la Raison ; où il se plaît à les imiter & à les contrefaire par l'Imagination. D'où résulte une distribution générale de la Connoissance humaine qui paroît assez bien fondée ; en *Histoire*, qui se rapporte à la *Mémoire* ; en *Philosophie*, qui émane de la *Raison* ; & en *Poësie*, qui naît de l'*Imagination*.

#### MEMOIRE, d'où HISTOIRE.

L'HISTOIRE est des faits ; & les faits sont ou de Dieu, ou de l'homme, ou de la nature. Les faits qui sont de Dieu, appartiennent à l'*Histoire Sacrée*.

Les faits qui sont de l'homme, appartiennent à l'*Histoire Civile* ; & les faits qui sont de la nature, se rapportent à l'*Histoire Naturelle*.

#### HISTOIRE I. SACRÉE. II. CIVILE. III. NATURELLE.

I. L'HISTOIRE SACRÉE se distribue en *Histoire Sacrée* ou *Ecclesiastique* ; l'*Histoire des Prophéties*, où le récit a précédé l'événement, est une branche de l'*Histoire Sacrée*.

II. L'HISTOIRE CIVILE, cette branche de l'Histoire Universelle, *cujus fidei exempla majorum, vicissitudines rerum, fundamenta prudentiæ civilis, hominum denique nomen & fama commissa sunt*, se distribue suivant ses objets en *Histoire Civile* proprement dite, & en *Histoire Littéraire*.

Les Sciences font l'ouvrage de la réflexion & de la lumière naturelle des hommes. Le Chancelier Bacon a donc raison de dire dans son admirable Ouvrage de *dignitate & augmento Scientiarum*, que l'Histoire du Monde, sans l'Histoire des Savans, c'est la statue de Poliphème à qui on a arraché l'œil.

L'*Histoire Civile* proprement dite, peut se subdiviser en *Mémoires*, en *Antiquités*, & en *Histoire complète*. S'il est vrai que l'Histoire soit la peinture des tems passés, les *Antiquités* en font des desseins presque toujours endommagés, & l'*Histoire complète*, un tableau dont les *Mémoires* font des études.

III. La distribution de L'HISTOIRE NATURELLE est donnée par la différence des faits de la Nature ; & la différence des faits de la Nature, par la différence des états de la Nature. Ou la Nature est uniforme & suit un cours réglé, tel qu'on le remarque généralement dans les corps célestes, les animaux, les végétaux, &c. ou elle semble forcée & dérangée de son cours ordinaire, comme dans les monstres ; ou elle est contrainte & pliée à différens usages, comme dans les Arts. La Nature fait tout, ou dans son cours ordinaire & réglé, ou dans ses écarts, ou dans son emploi. Uniformité de la Nature, premiere Partie d'Histoire Naturelle. Erreurs ou Ecart de la Nature, seconde Partie d'Histoire Naturelle. Usages de la Nature, troisieme Partie d'Histoire Naturelle.

Il est inutile de s'étendre sur les avantages de l'*Histoire de la Nature uniforme*. Mais si l'on nous demande à quoi peut servir l'*Histoire de la Nature monstrueuse*, nous répondrons, à passer des prodiges de ses écarts aux merveilles de l'Art ; à l'égarer encore

ou à la remettre dans son chemin ; & sur-tout à corriger la témérité des Propositions générales, *ut axiomatum corrigatur iniquitas*.

Quant à l'*Histoire de la Nature pliée à différens usages*, on en pourroit faire une branche de l'Histoire Civile ; car l'Art en général est l'industrie de l'homme appliquée par ses besoins ou par son luxe, aux productions de la Nature. Quoi qu'il en soit, cette application ne se fait qu'en deux manières, ou en rapprochant, ou en éloignant les corps naturels. L'homme peut quelque chose ou ne peut rien, selon que le rapprochement ou l'éloignement des corps naturels est ou n'est pas possible.

L'*Histoire de la Nature uniforme* se distribue suivant ses principaux objets, en *Histoire Céléste*, ou des Astres, de leurs mouvemens, apparences sensibles, &c. sans en expliquer la cause par des systèmes, des hypothèses, &c. il ne s'agit ici que de phénomènes purs. En *Histoire des Météores*, comme vents, pluies, tempêtes, tonnerres, aurores boréales, &c. En *Histoire de la Terre & de la Mer*, où des montagnes, des fleuves, des rivières ; des courants ; du flux & reflux, des sables ; des terres, des forêts, des îles, des figures, des continens, &c. En *Histoire des Minéraux*, en *Histoire des Végétaux* ; & en *Histoire des Animaux*. D'où résulte une *Histoire des Elémens*, de la Nature apparente, des effets sensibles, des mouvemens ; &c. du Feu, de l'Air, de la Terre, & de l'Eau.

L'*Histoire de la Nature monstrueuse* doit suivre la même division. La Nature peut opérer des prodiges dans les Cieux, dans les régions de l'Air, sur la surface de la Terre, dans ses entrailles, au fond des Mers ; &c. en tout & par-tout.

L'*Histoire de la Nature employée* est aussi étendue que les différens usages que les hommes font de ses productions dans les Arts, les Métiers, & les Manufactures. Il n'y a aucun effet de l'industrie de l'homme ; qu'on ne puisse rappeler à quelque production de la Nature. On rappellera au travail & à l'emploi de l'Or & de l'Argent, les Arts du Monnoyeur, du Bateur-d'Or, du Fileur-d'Or, du Tireur-d'Or, du Planeur, &c. au travail & à l'emploi des Pierres



précieuses, les Arts du *Lapidaire*, du *Diamantaire*, du *Joaillier*, du *Graveur en Pierres fines*, &c. au travail & à l'emploi du Fer, les *Grosses-Forges*, la *Serrurerie*, la *Taillanderie*, l'*Armurerie*, l'*Arquebuserie*, la *Contellerie*, &c. au travail & à l'emploi du Verre, la *Verrerie*, les *Glaces*, l'Art du *Miroitier*, du *Vitrier*, &c. au travail & à l'emploi des Peaux, les Arts de *Chamoiseur*, *Tanneur*, *Peaucier*, &c. au travail & à l'emploi de la Laine & de la Soie, son *tirage*, son *moulinage*, les Arts de *Drapiers*, *Passementiers*, *Gallonniers*, *Boutonniers*, *Ouvriers en velours*, *Satins*, *Damas*, *Etoffes brochées*, *Lustrines*, &c. au travail & à l'emploi de la Terre, la *Poterie de terre*, la

*Fayance*, la *Porcelaine*, &c. au travail & à l'emploi de la Pierre, la partie mécanique de l'*Architecte*, du *Sculpteur*, du *Stuccateur*, &c. au travail & à l'emploi des Bois, la *Menuiserie*, la *Charpenterie*, la *Marquetterie*, la *Tableterie*, &c. & ainsi de toutes les autres matieres, & de tous les autres Arts, qui sont au nombre de plus de deux cens cinquante. On a vû dans le Discours préliminaire comment nous nous sommes proposé de traiter de chacun.

Voilà tout l'*Historique* de la connoissance humaine; ce qu'il en faut rapporter à la *Mémoire*; & ce qui doit être la matiere premiere du Philosophe.

## RAISON, d'où PHILOSOPHIE.

LA PHILOSOPHIE, ou la portion de la connoissance humaine qu'il faut rapporter à la Raison, est très-étendue. Il n'est presqu'aucun objet apperçu par les sens, dont la réflexion n'ait fait une Science. Mais dans la multitude de ces objets, il y en a quelques-uns qui se font remarquer par leur importance, *quibus absconditur infinitum*, & auxquels on peut rapporter toutes les Sciences. Ces chefs sont *Dieu*, à la connoissance duquel l'homme s'est élevé par la réflexion sur l'Histoire Naturelle & sur l'Histoire Sacrée: l'*Homme* qui est sûr de son existence par conscience ou sens interne; la *Nature* dont l'homme a appris l'histoire par l'usage de ses sens extérieurs. *Dieu*, l'*Homme*, & la *Nature*, nous fourniront donc une distribution générale de la *Philosophie* ou de la *Science* (car ces mots sont synonymes); & la *Philosophie* ou *Science*, fera *Science de Dieu*, *Science de l'Homme*, & *Science de la Nature*.

PHILOSOPHIE } I. SCIENCE DE DIEU. II. SCIENCE DE L'HOMME. III. SCIENCE  
Ou SCIENCE. } DE LA NATURE.

Le progrès naturel de l'esprit humain est de s'élever des individus aux especes, des especes aux genres, des genres prochains aux genres éloignés, & de former à chaque pas une Science; ou du moins d'ajouter une branche nouvelle à quelque Science déjà formée: ainsi la notion d'une Intelligence créée, infinie, &c. que nous rencontrons dans la Nature, & que l'Histoire sacrée nous annonce; & celle d'une intelligence créée, finie & unie à un corps que nous appercevons dans l'homme, & que nous supposons dans la brute, nous ont conduits à la notion d'une Intelligence créée, finie, qui n'auroit point de corps; & de-là, à la notion générale de l'Esprit. De plus les propriétés générales des Etres, tant spirituels que corporels, étant l'*existence*, la *possibilité*, la *durée*, la *substance*, l'*attribut*, &c. on a examiné ces propriétés, & on en a formé l'*Ontologie*, ou *Science de l'Etre en général*. Nous avons donc eu dans un ordre renversé, d'abord l'*Ontologie*; ensuite la *Science de l'Esprit*, ou la *Pneumatologie*, ou ce qu'on appelle communément *Métaphysique particulière*: & cette Science s'est distribuée en *Science de Dieu*, ou *Théologie naturelle*, qu'il a plu à Dieu de rectifier & de sanctifier par la *Révélation*, d'où *Religion* & *Théologie proprement dite*; d'où par abus, *Superstition*. En doctrine des Esprits bien & malfaisans, ou des *Anges* & des *Démons*; d'où *Divination*, & la chimere de la *Magie noire*. En *Science de l'Ame* qu'on a sous-divisée en *Science de l'Ame raisonnable* qui conçoit, & en *Science de l'Ame sensitive*, qui se borne aux sensations.

II. SCIENCE DE L'HOMME. La distribution de la Science de l'Homme nous est donnée par celle de ses facultés. Les facultés principales de l'Homme, sont l'*Entendement*, & la *Volonté*; l'*Entendement*, qu'il faut diriger à la *Vérité*; la *Volonté*, qu'il faut plier à la *Vertu*. L'un est le but de la *Logique*; l'autre est celui de la *Morale*.

LA LOGIQUE peut se distribuer en *Art de penser*, en *Art de retenir ses pensées*, & en *Art de les communiquer*.

L'*Art de penser* a autant de branches, que l'*Entendement* a d'opérations principales. Mais on distingue dans l'*Entendement* quatre opérations principales, l'*Appréhension*, le *Jugement*, le *Raisonnement*, & la *Méthode*. On peut rapporter à l'*Appréhension*, la *Doctrin*e des idées ou *Perceptions*; au *Jugement*, celle des *Propositions*; au *Raisonnement* & à la *Méthode*, celle de l'*Induction* & de la *Démonstration*. Mais dans la *Démonstration*, où l'on remonte de la chose à démontrer aux premiers principes; ou l'on descend des premiers principes à la chose à démontrer: d'où naissent l'*Analyse* & la *Synthèse*.

L'*Art de Retenir* a deux branches, la *Science de la Mémoire même*, & la *Science des supplémens de la Mémoire*. La Mémoire que nous avons considérée d'abord comme une faculté purement passive, & que nous considérons ici comme une puissance active que la raison peut perfectionner, est ou *Naturelle*, ou *Artificielle*. La *Mémoire naturelle* est une affection des organes; l'*Artificielle* consiste dans la *Prénotion* & dans l'*Emblème*; la *Prénotion* sans laquelle rien en particulier n'est présent à l'esprit; l'*Emblème* par lequel l'*Imagination* est appelée au secours de la Mémoire.

Les *Représentations artificielles* sont le *Supplément de la Mémoire*. L'*Ecriture* est une de ces représentations: mais on se sert en écrivant, ou des *Caractères courans*, ou de *Caractères particuliers*. On appelle la collection des premiers, l'*Alphabet*; les autres se nomment *Chiffres*: d'où naissent les Arts de *lire*, d'*écrire*, de *déchiffrer*, & la Science de l'*Orthographe*.

L'*Art de Transmettre* se distribue en *Science de l'Instrument du Discours*, & en *Science des qualités du Discours*. La Science de l'Instrument du Discours s'appelle *Grammaire*. La Science des qualités du Discours, *Rhétorique*.

La *Grammaire* se distribue en *Science des Signes*; de la *Prononciation*, de la *Construction*, & de la *Syntaxe*. Les *Signes* sont les sons articulés; la *Prononciation* ou *Prosodie*, l'Art de les articuler; la *Syntaxe*, l'Art de les appliquer aux différentes vûes de l'esprit.



prit, & la *Construction*, la connoissance de l'ordre qu'ils doivent avoir dans le Discours, fondé sur l'usage & sur la réflexion. Mais il y a d'autres Signes de la pensée que les sons articulés : savoir le *Geste*, & les *Caractères*. Les *Caractères* sont ou *idéaux*, ou *hiéroglyphiques*, ou *héraldiques*. *Idéaux*, tels que ceux des Indiens qui marquent chacun une idée & qu'il faut par conséquent multiplier autant qu'il y a d'êtres réels. *Hiéroglyphiques*, qui sont l'écriture du Monde dans son enfance. *Héraldiques*, qui forment ce que nous appellons la *Science du Blason*.

C'est aussi à l'Art de transmettre, qu'il faut rapporter la *Critique*, la *Pédagogique* & la *Philologie*. La *Critique*, qui restitue dans les Auteurs les endroits corrompus, donne des éditions, &c. La *Pédagogique*, qui traite du choix des Etudes, & de la manière d'enseigner. La *Philologie*, qui s'occupe de la connoissance de la Littérature universelle.

C'est à l'Art d'embellir le Discours, qu'il faut rapporter la *Versification*, ou le *mécanisme de la Poésie*. Nous omettons la distribution de la Rhétorique dans ses différentes parties, parce qu'il n'en découle ni Science, ni Art, si ce n'est peut-être la *Pantomime*, du *Geste*, & du *Geste & de la Voix*, la *Déclamation*.

LA MORALE, dont nous avons fait la seconde partie de la *Science de l'Homme*, est ou *générale* ou *particulière*. Celle-ci se distribue en *Jurisprudence Naturelle*, *Économique* & *Politique*. La *Jurisprudence Naturelle* est la Science des devoirs de l'Homme seul; l'*Économique*, la Science des devoirs de l'Homme en famille; la *Politique*, celle des devoirs de l'Homme en société. Mais la *Morale* seroit incomplète, si ces Traités n'étoient précédés de celui de la *réalité du bien & du mal moral*; de la *nécessité de remplir ses devoirs*, d'être *bon, juste, vertueux*, &c. c'est l'objet de la *Morale générale*.

Si l'on considère que les sociétés ne sont pas moins obligées d'être vertueuses que les particuliers, on verra naître les devoirs des sociétés, qu'on pourroit appeler *Jurisprudence naturelle* d'une société; *Économique* d'une société; *Commerce intérieur*, *extérieur*, de terre & de mer; & *Politique* d'une société.

III. SCIENCE DE LA NATURE. Nous distribuons la Science de la Nature en *Physique* & *Mathématique*. Nous tenons encore cette distribution de la réflexion & de notre penchant à généraliser. Nous avons pris par les sens la connoissance des individus réels; *Soleil*, *Lune*, *Sirius*, &c. *Astres*; *Air*, *Feu*, *Terre*, *Eau*, &c. *Elémens*: *Pluies*, *Neiges*, *Grêles*, *Tonnerres*, &c. *Météores*; & ainsi du reste de l'Histoire Naturelle. Nous avons pris en même tems la connoissance des abstraits, *couleur*, *son*, *savoir*, *odeur*, *densité*, *rareté*, *chaleur*, *froid*, *mollesse*, *durété*, *fluidité*, *solidité*, *roideur*, *élasticité*, *pesanteur*, *légereté*, &c. *figure*, *distance*, *mouvement*, *repos*, *durée*, *étendue*, *quantité*, *impenétrabilité*.

Nous avons vu par la réflexion que de ces abstraits, les uns convenoient à tous les individus corporels, comme *étendue*, *mouvement*, *impenétrabilité*, &c. Nous en avons fait l'objet de la *Physique générale*, ou *métaphysique* des corps; & ces mêmes propriétés, considérées dans chaque individu en particulier, avec les variétés qui les distinguent, comme la *durété*, le *ressort*, la *fluidité*, &c. sont l'objet de la *Physique particulière*.

Une autre propriété plus générale des corps, & que supposent toutes les autres, savoir, la *quantité* a formé l'objet des *Mathématiques*. On appelle *quantité* ou *grandeur* tout ce qui peut être augmenté & diminué.

La *quantité*, objet des *Mathématiques*, pouvoit être considérée, ou seule & indépendamment des

individus réels, & des individus abstraits dont on en tenoit la connoissance; ou dans ces individus réels & abstraits; ou dans leurs effets recherchés d'après des causes réelles ou supposées; & cette seconde vue de la réflexion a distribué les *Mathématiques* en *Mathématiques pures*, *Mathématiques mixtes*, *Physico-mathématiques*.

La *quantité abstraite*, objet des *Mathématiques pures*, est ou *nombrable*, ou *étendue*. La *quantité abstraite nombrable* est devenue l'objet de l'*Arithmétique*; & la *quantité abstraite étendue*, celui de la *Géométrie*.

L'*Arithmétique* se distribue en *Arithmétique numérique* ou par *Chiffres*, & en *Algebre* ou *Arithmétique universelle par Lettres*, qui n'est autre chose que le calcul des grandeurs en général, & dont les opérations ne sont proprement que des opérations arithmétiques indiquées d'une manière abrégée: car, à parler exactement, il n'y a calcul que de nombres.

L'*Algebre* est *élémentaire* ou *infinitésimale*, selon la nature des quantités auxquelles on l'applique. L'*infinitésimale* est ou *différentielle* ou *intégrale*: *différentielle*, quand il s'agit de descendre de l'expression d'une quantité finie, ou considérée comme telle, à l'expression de son accroissement, ou de sa diminution instantanée; *intégrale*, quand il s'agit de remonter de cette expression à la quantité finie même.

La *Géométrie*, ou a pour objet primitif les propriétés du cercle & de la ligne droite, ou embrasse dans ses spéculations toutes sortes de courbes: ce qui la distribue en *élémentaire*, & en *transcendante*.

Les *Mathématiques mixtes* ont autant de divisions & de sous-divisions, qu'il y a d'êtres réels dans lesquels la *quantité* peut être considérée. La *quantité* considérée dans les corps en tant que mobiles, ou tendans à se mouvoir, est l'objet de la *Mécanique*. La *Mécanique* a deux branches, la *Statique* & la *Dynamique*. La *Statique* a pour objet la *quantité* considérée dans les corps en équilibre, & tendans seulement à se mouvoir. La *Dynamique* a pour objet la *quantité* considérée dans les corps actuellement mus. La *Statique* & la *Dynamique* ont chacune deux parties. La *Statique* se distribue en *Statique proprement dite*, qui a pour objet la *quantité* considérée dans les corps solides en équilibre, & tendans seulement à se mouvoir; & en *Hydrostatique*, qui a pour objet la *quantité* considérée dans les corps fluides en équilibre, & tendans seulement à se mouvoir. La *Dynamique* se distribue en *Dynamique proprement dite*, qui a pour objet la *quantité* considérée dans les corps solides actuellement mus; & en *Hydrodynamique*, qui a pour objet la *quantité* considérée dans les corps fluides actuellement mûs. Mais si l'on considère la *quantité* dans les eaux actuellement mûes, l'*Hydrodynamique* prend alors le nom d'*Hydraulique*. On pourroit rapporter la *Navigation* à l'*Hydrodynamique*, & la *Ballistique* ou le jet des Bombes, à la *Mécanique*.

La *quantité* considérée dans les mouvemens des Corps Célestes donne l'*Astronomie géométrique*; d'où la *Cosmographie* ou *Description de l'Univers*, qui se divise en *Uranographie* ou *Description du Ciel*; en *Hydrographie* ou *Description des Eaux*; & en *Géographie*; d'où encore la *Chronologie*, & la *Gnomonique* ou l'Art de construire des Cadran.

La *quantité* considérée dans la lumière, donne l'*Optique*. Et la *quantité* considérée dans le mouvement de la lumière, les différentes branches d'*Optique*. Lumière mûe en ligne directe, *Optique proprement dite*; lumière réfléchie dans un seul & même milieu, *Catoptrique*; lumière rompue en passant d'un milieu dans un autre, *Dioptrique*. C'est à l'*Optique* qu'il faut rapporter la *Perspective*.



# I. EXPLICATION DU SYSTEME

La quantité considérée dans le son, dans sa véhémence, son mouvement, ses degrés, ses réflexions, sa vitesse, &c. donne l'*Acoustique*.

La quantité considérée dans l'air, sa pesanteur, son mouvement, sa condensation, raréfaction, &c. donne la *Pneumatique*.

La quantité considérée dans la possibilité des évènements, donne l'*Art de conjecturer*, d'où naît l'*Analyse des Jeux de hasard*.

L'objet des Sciences Mathématiques étant purement intellectuel, il ne faut pas s'étonner de l'exactitude de ses divisions.

La *Physique particulière* doit suivre la même distribution que l'Histoire Naturelle. De l'Histoire, prise par les sens, des *Astres*, de leurs mouvemens, apparences sensibles, &c. la réflexion a passé la recherche de leur origine, des causes de leurs phénomènes, &c. & a produit la Science qu'on appelle *Astronomie physique*, à laquelle il faut rapporter la Science de leurs influences, qu'on nomme *Astrologie*; d'où l'*Astrologie physique*, & la chimère de l'*Astrologie judiciaire*. De l'Histoire prise par les sens, des vents, des pluies, grêles, tonnerres, &c. la réflexion a passé à la recherche de leurs origines, causes, effets, &c. & a produit la Science qu'on appelle *Météorologie*.

De l'Histoire, prise par les sens, de la Mer, de la Terre, des fleuves, des rivières, des montagnes, des flux & reflux, &c. la réflexion a passé à la recherche de leurs causes, origines, &c. & a donné lieu à la *Cosmologie* ou Science de l'Univers, qui se distribue en *Uranologie* ou Science du Ciel, en *Aerologie* ou Science de l'Air, en *Géologie* ou Science des Continens, & en *Hydrologie* ou Science des Eaux. De l'Histoire des Mines, prise par les sens, la réflexion a passé à la recherche de leur formation, travail, &c. & a donné lieu à la Science qu'on nomme *Minéralogie*. De l'Histoire des Plantes, prise par les sens, la réflexion a passé à la recherche de leur économie, propagation, culture, végétation, &c. & a engendré la *Botanique* dont l'*Agriculture* & le *Jardinage* sont deux branches.

De l'Histoire des Animaux, prise par les sens, la réflexion a passé à la recherche de leur conservation, propagation, usage, organisation, &c. & a produit

la Science qu'on nomme *Zoologie*; d'où sont émanés la *Médecine*, la *Vétérinaire*, & le *Manège*; la *Chasse*, la *Pêche*, & la *Fauconnerie*; l'*Anatomie simple & comparée*. La *Médecine* (suivant la division de Boerhaave) ou s'occupe de l'économie du corps humain & raisonne son anatomie, d'où naît la *Physiologie*: ou s'occupe de la manière de le garantir des maladies, & s'appelle *Hygiène*: ou considère le corps malade, & traite des causes, des différences, & des symptômes des maladies, & s'appelle *Pathologie*: ou a pour objet les signes de la vie, de la santé, & des maladies, leur diagnostic & pronostic, & prend le nom de *Séméiotique*: ou enseigne l'Art de guérir, & se sous-divise en *Diète*, *Pharmacie* & *Chirurgie*, les trois branches de la *Thérapeutique*.

L'*Hygiène* peut se considérer relativement à la santé du corps, à sa beauté, & à ses forces; & se sous-diviser en *Hygiène proprement dite*, en *Cosmétique*, & en *Athlétique*. La *Cosmétique* donnera l'*Orthopédie*, ou l'Art de procurer aux membres une belle conformation; & l'*Athlétique* donnera la *Gymnastique* ou l'Art de les exercer.

De la connoissance expérimentale, ou de l'Histoire prise par les sens, des qualités extérieures, sensibles, apparentes, &c. des corps naturels, la réflexion nous a conduit à la recherche artificielle de leurs propriétés intérieures & occultes; & cet Art s'est appelé *Chimie*. La *Chimie* est imitatrice & rivale de la Nature: son objet est presque aussi étendu que celui de la Nature même: ou'elle décompose les Êtres; ou elle les révivifie; ou elle les transforme, &c. La *Chimie* a donné naissance à l'*Alchimie*, & à la *Magie naturelle*. La *Métallurgie* ou l'Art de traiter les Métaux en grand, est une branche importante de la *Chimie*. On peut encore rapporter à cet Art la *Teinture*.

La Nature a ses écarts, & la Raison ses abus. Nous avons rapporté les monstres aux écarts de la Nature; & c'est à l'abus de la Raison qu'il faut rapporter toutes les Sciences & tous les Arts, qui ne montrent que l'avidité, la méchanceté, la superstition de l'Homme, & qui le deshonnorent.

Voilà tout le *Philosophique* de la connoissance humaine, & ce qu'il en faut rapporter à la Raison.

## IMAGINATION d'où POESIE.

L'HISTOIRE a pour objet les individus réellement existans, ou qui ont existé; & la Poésie, les individus imaginés à l'imitation des Êtres historiques. Il ne seroit donc pas étonnant que la Poésie suivît une des distributions de l'Histoire. Mais les différens genres de Poésie, & la différence de ses sujets, nous en offrent deux distributions très-naturelles. Ou le sujet d'un Poème est sacré, ou il est profane: ou le Poète raconte des choses passées, ou il les rend présentes, en les mettant en action; ou il donne du corps à des Êtres abstraits & intellectuels. La première de ces Poésies sera *Narrative*: la seconde, *Dramatique*: la troisième, *Parabolique*. Le Poème Epique, le Madrigal, l'Epigramme, &c. sont ordinairement de Poésie narrative. La Tragédie, la Comédie, l'Opera, l'Eglogue, &c. de Poésie dramatique; & les Allégories, &c. de Poésie parabolique.

### POESIE. I. NARRATIVE. II. DRAMATIQUE. III. PARABOLIQUE.

NOUS N'ENTENDONS ICI par Poète que ce qui est Fiction. Comme il peut y avoir Versification sans Poésie, & Poésie sans Versification, nous avons cru devoir regarder la Versification comme une qualité du stile, & la renvoyer à l'Art Oratoire. En revanche, nous rapporterons l'Architecture, la Musique, la Peinture, la Sculpture, la Gravure, &c. à la Poésie; car il n'est pas moins vrai de dire du Peintre qu'il est un Poète, que du Poète qu'il est un Peintre; & du Sculpteur ou Graveur qu'il est un Peintre en relief ou en creux, que du Musicien qu'il est un

Peintre par les sons. Le Poète, le Musicien, le Peintre, le Sculpteur, le Graveur, &c. imitent ou contrefont la Nature: mais l'un emploie le discours; l'autre, les couleurs; le troisième, le marbre, l'airain, &c. & le dernier, l'instrument ou la voix. La Musique est Théorique ou Pratique; Instrumentale ou Vocale. A l'égard de l'Architecte, il n'imité la Nature qu'imparfaitement par la symétrie de ses Ouvrages. Voyez le Discours préliminaire.

La Poésie a ses monstres comme la Nature; il faut mettre de ce nombre toutes les productions de l'ima-



gination déreglée, & il peut y avoir de ces productions en tous genres.

Voilà toute la *Partie Poétique* de la Connoissance humaine ; ce qu'on en peut rapporter à l'*Imagination*, & la fin de notre Distribution Généalogique

( ou si l'on veut Mappemonde ) des Sciences & des Arts, que nous craindrions peut-être d'avoir trop détaillée, s'il n'étoit de la dernière importance de bien connoître nous-mêmes, & d'exposer clairement aux autres, l'objet d'une ENCYCLOPÉDIE.

## \* OBSERVATIONS SUR LA DIVISION DES SCIENCES DU CHANCELIER BACON.

I. NOUS avons avoué en plusieurs endroits du *Prospectus*, que nous avions l'obligation principale de notre Arbre encyclopédique au Chancelier Bacon. L'éloge qu'on a lu de ce grand homme dans le *Prospectus* paroît même avoir contribué à faire connoître à plusieurs personnes les Ouvrages du Philosophe Anglois. Ainsi, après un aveu aussi formel, il ne doit être permis ni de nous accuser de plagiat, ni de chercher à nous en faire soupçonner.

II. Cet aveu n'empêche pas néanmoins qu'il n'y ait un très-grand nombre de choses, sur-tout dans la Branche philosophique, que nous ne devons nullement à Bacon : il est facile au lecteur d'en juger. Mais, pour appercevoir le rapport & la différence des deux Arbres, il ne faut pas seulement examiner si on y a parlé des mêmes choses, il faut voir si la disposition est la même. Tous les Arbres encyclopédiques se ressemblent nécessairement par la matière ; l'ordre seul & l'arrangement des branches peuvent les distinguer. On trouve à peu près les mêmes noms des Sciences dans l'Arbre de Chambers & dans le nôtre. Rien n'est cependant plus différent.

III. Il ne s'agit point ici des raisons que nous avons eues de suivre un autre ordre que Bacon. Nous en avons exposé quelques-unes ; il seroit trop long de détailler les autres, sur-tout dans une matière d'où l'arbitraire ne sauroit être tout-à-fait exclu. Quoi qu'il en soit, c'est aux Philosophes, c'est-à-dire à un très-petit nombre de gens, à nous juger sur ce point.

IV. Quelques divisions comme celles des Mathématiques en pures & en mixtes, qui nous sont communes avec Bacon, se trouvent par-tout, & sont par conséquent à tout le monde. Notre division de la Médecine est de Boerhaave ; on en a averti dans le *Prospectus*.

V. Enfin, comme nous avons fait quelques changemens à l'Arbre du *Prospectus*, ceux qui voudront comparer cet Arbre du *Prospectus* avec celui de Bacon, doivent avoir égard à ces changemens.

VI. Voilà les principes d'où il faut partir, pour faire le parallèle des deux Arbres avec un peu d'équité & de Philosophie.

## SYSTEME GÉNÉRAL DE LA CONNOISSANCE HUMAINE SUIVANT LE CHANCELIER BACON.

DIVISION générale de la Science humaine en *Histoire*, *Poésie* & *Philosophie*, selon les trois facultés de l'Entendement, *Mémoire*, *Imagination*, *Raison*.

Bacon observe que cette division peut aussi s'appliquer à la Théologie. On avoit suivi dans un endroit du *Prospectus* cette dernière idée : mais on l'a abandonnée depuis, parce qu'elle a paru plus ingénieuse que solide.

### I.

Division de l'*Histoire*, en *naturelle* & *civile*.

*Histoire naturelle* se divise en *Histoire des productions de la Nature*, *Histoire des écarts de la Nature*, *Histoire des emplois de la Nature*, ou des *Arts*.

Seconde division de l'*Histoire naturelle* tirée de sa fin & de son usage, en *Histoire proprement dite*, & *Histoire raisonnée*.

Division des productions de la Nature, en *Histoire des choses célestes*, des *météores*, de l'*air*, de la

terre & de la mer, des *éléments*, des *espèces particulières d'individus*.

Division de l'*Histoire civile* en *ecclésiastique*, en *littéraire*, & en *civile* proprement dite.

Première division de l'*Histoire civile* proprement dite, en *Mémoires*, *Antiquités*, & *Histoire complète*.

Division de l'*Histoire complète*, en *Chroniques*, *Vies*, & *Relations*.

Division de l'*Histoire des tems* en *générale* & en *particulière*.

Autre division de l'*Histoire des tems* en *Annales* & *Journaux*.

Seconde division de l'*Histoire civile* en *pure* & en *mixte*.

Division de l'*Histoire ecclésiastique* en *Histoire ecclésiastique particulière*, *Histoire des Prophéties*, qui contient la Prophétie & l'accomplissement, & *Histoire de ce que Bacon appelle Nemesis*, ou la *Providence*, c'est-à-dire, de l'accord qui se remarque



## liij OBSERVATIONS SUR LA DIVISION, &c.

quelquefois entre la volonté révélée de Dieu, & la volonté secrète.

Division de la partie de l'Histoire qui roule sur les *faits notables* des hommes, en *Lettres* & *Apophthegmes*.

### I I.

Division de la Poësie en *narrative*, *dramatique*, & *parabolique*.

### I I I.

Division générale de la Science en *Théologie sacrée* & *Philosophie*.

Division de la Philosophie en *Science de Dieu*, *Science de la Nature*, *Science de l'Homme*.

*Philosophie première*, ou *Science des Axiomes*, qui s'étend à toutes les branches de la Philosophie. Autre branche de cette Philosophie première, qui traite des qualités *transcendantes* des êtres, *peu*, *beaucoup*, *semblable*, *différent*, *être*, *non être*, &c.

Science des Anges & des esprits, suite de la Science de Dieu, ou *Théologie naturelle*.

Division de la Science de la Nature, ou Philosophie naturelle, en *spéculative* & *pratique*.

Division de la Science spéculative de la Nature en *Physique particulière* & *Métaphysique*; la première ayant pour objet la cause efficiente & la matière; & la Métaphysique, la cause finale & la forme.

Division de la Physique en *Science des principes des choses*, *Science de la formation des choses*, ou du monde, & *Science de la variété des choses*.

Division de la Science de la variété des choses en *Science des concrets*, & *Science des abstraits*.

Division de la Science des concrets dans les mêmes branches que l'Histoire naturelle.

Division de la Science des abstraits en *Science des propriétés particulières des différens corps*, comme *densité*, *légereté*, *pesanteur*, *élasticité*, *mollesse*, &c. & *Science des mouvemens* dont le Chancelier Bacon fait une énumération assez longue, conformément aux idées des scholastiques.

Branches de la Philosophie spéculative, qui consistent dans les *Problèmes naturels*, & les *sentimens des anciens Philosophes*.

Division de la Métaphysique en *Science des formes* & *Science des causes finales*.

Division de la Science pratique de la Nature en *Mécanique* & *Magie naturelle*.

Branches de la Science pratique de la Nature, qui consistent dans le *dénombrement des richesses humaines, naturelles ou artificielles*, dont les hommes jouissent & dont ils ont joui, & le *catalogue des Polychrestes*.

Branche considérable de la Philosophie naturelle, tant spéculative que pratique, appelée *Mathématiques*. Division des Mathématiques en *pures*, en *mixtes*. Division des Mathématiques pures en *Géométrie* & *Arithmétique*. Division des Mathématiques mixtes en *Perspective*, *Musique*, *Astronomie*, *Cosmographie*, *Architecture*, *Science des machines*, & quelques autres.

Division de la Science de l'homme, en *Science de l'homme proprement dite*, & *Science civile*.

Division de la Science de l'homme en *Science du*

*corps humain*, & *Science de l'ame humaine*.

Division de la Science du corps humain en *Medecine*, *Cosmétique*, *Athlétique*, & *Science des plaisirs des sens*. Division de la Medecine en trois parties, *Art de conserver la santé*, *Art de guérir les maladies*, *Art de prolonger la vie*. *Peinture*, *Musique*, &c. Branche de la Science des plaisirs.

Division de la Science de l'ame en *Science du souffle divin*, d'où est sortie l'ame *raisonnable*, & *Science de l'ame irrationnelle*, qui nous est commune avec les brutes, & qui est produite du limon de la terre.

Autre division de la Science de l'ame, en *Science de la substance de l'ame*, *Science de ses facultés*, & *Science de l'usage & de l'objet de ces facultés*: de cette dernière résultent la *Divination naturelle* & *artificielle*, &c.

Division des facultés de l'ame sensible, en *mouvement* & *sentiment*.

Division de la Science de l'usage & de l'objet des facultés de l'ame, en *Logique* & *Morale*.

Division de la Logique en *Art d'inventer*, *de juger*, *de retenir*, & *de communiquer*.

Division de l'art d'inventer en *invention des Sciences* ou *des Arts*, & *invention des Argumens*.

Division de l'Art de juger, en *jugement par induction*, & *jugement par syllogisme*.

Division de l'Art du syllogisme, en *Analyse*, & principes pour démêler facilement le vrai du faux. *Science de l'Analogie*, branche de l'Art de juger.

Division de l'Art de retenir, en *Science de ce qui peut aider la mémoire*, & *Science de la mémoire même*.

Division de la Science de la mémoire, en *prénotion* & *emblème*.

Division de la Science de communiquer, en *Science de l'instrument du discours*, *Science de la méthode du discours*, & *Science des ornemens du discours*, ou *Rhetorique*.

Division de la Science de l'instrument du discours, en *Science générale des signes*, & en *Grammaire*, qui se divise en *Science du langage*, & *Science de l'écriture*.

Division de la Science de signes, en *hiéroglyphes* & *gestes*, & en *caractères réels*.

Seconde division de la Grammaire, en *littéraire* & *philosophique*.

*Art de la Versification* & *Prosodie*, branches de la *Science du langage*.

*Art de déchiffrer* branche de l'Art d'écrire.

*Critique* & *Pédagogie*, Branches de l'Art de communiquer

Division de la Morale en *Science de l'objet que l'ame doit se proposer*, c'est-à-dire, du bien moral, & *Science de la culture de l'ame*. L'Auteur fait à ce sujet beaucoup de divisions qu'il est inutile de rapporter.

Division de la Science civile, en *Science de la conversation*, *Science des affaires*, & *Science de l'Etat*. Nous en omettons les divisions.

L'Auteur finit par quelques réflexions sur l'usage de la *Théologie sacrée*, qu'il ne divise en aucunes branches.

Voilà dans son ordre naturel, & sans démembrement, ni mutilation, l'Arbre du Chancelier Bacon. On voit que l'article de la *Logique* est celui où nous l'avons le plus suivi, encore avons-nous crû devoir y faire plusieurs changemens. Au reste nous le répétons, c'est aux Philosophes à nous juger sur les changemens que nous avons faits: nos autres lecteurs prendront sans doute peu de part à cette question, qu'il étoit pourtant nécessaire d'éclaircir; & ils ne se souviendront que de l'aveu formel que nous avons fait dans le *Prospéctus*, d'avoir l'obligation principale de notre Arbre au Chancelier Bacon; aveu qui doit nous concilier tout juge impartial & désintéressé.

ENCYCLOPEDIE;











# \* SYSTÈME FIGURÉ DES CONNOISSANCES HUMAINES.

## ENTENDEMENT.

### MEMOIRE.

SACRÉE. (HISTOIRE DES PROPHETIES.)

ECCLESIASTIQUE.

CIVILE, } HIST. CIVILE, *proprement dite*. } MEMOIRES.  
ANC. } HISTOIRE LITTÉRAIRE. } ANTIQUITÉS.  
ET MO- } HISTOIRE COMPLETE.

HISTOIRE CELESTE.

UNIFORMITÉ DE LA NATURE. } HISTOIRE  
DES METEORES.  
DE LA TERRE ET DE LA MER.  
DES MINÉRAUX.  
DES VÉGÉTAUX.  
DES ANIMAUX.  
DES ÉLÉMENTS.

PRODIGES CELESTES.

ECARTS DE LA NATURE. } METEORES PRODIGIEUX.  
PRODIGES SUR LA TERRE ET LA MER.  
MINÉRAUX MONSTRUEUX.  
VÉGÉTAUX MONSTRUEUX.  
ANIMAUX MONSTRUEUX.  
PRODIGES DES ÉLÉMENTS.

NATU-  
RELLE.

TRAVAIL ET USAGES DE L'OR ET DE L'ARGENT.  
MONNOYEUR.  
BATEUR D'OR.  
FILLEUR D'OR.  
TIREUR D'OR.  
ORFÈVRE.  
PLAQUEUR.  
METTEUR EN ŒUVRE, &c.

TRAVAIL ET USAGES DES PIERRES FINES ET PRÉCIEUSES.  
LAPIDIER.  
DIAMANTAIRE.  
JOAILLER, &c.

TRAVAIL ET USAGES DU FER.  
GROSSES LARGES.  
SERRURERIE.  
TAILLANDERIE.  
ARMURERIE.  
ARQUEBUSERIE, &c.

TRAVAIL ET USAGES DU VERRE.  
VERREUR.  
GLACIER.  
MIROITIER.  
LUNETIER.  
VITRIER, &c.

USAGES DE LA NATURE. } ARTS.  
METIERS.  
MANUFACTURES.

TRAVAIL ET USAGES DES PEaux.  
TANNEUR.  
CUISSIER.  
GANTIER, &c.

TRAVAIL ET USAGES DE LA PIERRE, DU PLÂTRE, DE L'ARDOISE, &c.  
ARCHITECTURE PRATIQUE.  
SCULPTURE PRATIQUE.  
MAÇON.  
COUPEUR, &c.

TRAVAIL ET USAGES DE LA SOIE.  
TEISSER.  
MULINAGE.  
OUVRAGES, comme  
VOILURES,  
DROGUETS BROCHÉS, &c.

TRAVAIL ET USAGES DE LA LAINE.  
DRESSER.  
BOÛTERIE, &c.

TRAVAIL ET USAGES, &c.

### RAISON.

MÉTAPHYSIQUE GÉNÉRALE, ou ONTOLOGIE, ou SCIENCE DE L'ÊTRE EN GÉNÉRAL, DE LA POSSIBILITÉ, DE L'EXISTENCE, DE LA DURÉE, &c.

SCIENCE DE DIEU. } THÉOLOGIE NATURELLE. } RELIGION,  
THÉOLOGIE RÉVÉLÉE. } SUPERSTITIONS.  
SCIENCE DES ESPRITS } DIVINATION.  
BIEN ET MAL FAISANS. } MAGIE NOIRE.

PNEUMATOLOGIE ou SCIENCE DE L'ÂME } RAISONNABLE.  
SENSITIVE.

ART DE PENSER. } APPREHENSION. } SCIENCE DES IDÉES.  
JUGEMENT. } SCIENCE DES PROPOSITIONS.  
RAISONNEMENT. } INDUCTION.  
MÉTODE. } DÉMONSTRATION. } ANALYSE.  
NATURELLE. } SYNTHÈSE.

ART DE RETENIR. } MÉMOIRE. } ARTIFICIELLE. } PRÉNOTION.  
SUPPLÉMENT DE LA MÉMOIRE. } ÉCRITURE, IMPRIMERIE. } ALPHABÈTH. } CHIFFRES. } ARTS D'ÉCRIRE, D'IMPRIMER, DE LIRE, DE DÉCHIFFRER. } ORTHOGRAPHE.  
SIGNES. } PANTOMIME, DÉCLAMATION.

ART DE COMMUNIQUER. } SCIENCE DE L'INSTRUMENT DU DISCOURS. } GRAMMAIRE. } PROSODIE, CONSTRUCTION, SYNTAXE, PHILOGIE, CAITIQUE. } IDEaux, HIEROGLYPHIQUES, HERALDIQUES ou BLAZON.  
SCIENCE DES QUALITÉS DU DISCOURS. } RHÉTORIQUE. } MÉCANIQUE DE LA POÉSIE ou VERSIFICATION.  
SCIENCE DU BIEN ET DU MAL EN GÉNÉRAL. DES DEVOIRS EN GÉNÉRAL. DE LA VERTU. DE LA NÉCESSITÉ D'ÊTRE VERTUEUX, &c.

MORALE GÉNÉRALE. } SCIENCE DES LOIX, ou JURISPRUDENCE. } NATURELLE.  
PARTICULIÈRE. } ÉCONOMIQUE. } COMMERCE INTÉRIEUR, EXTÉRIEUR, DE TERRE, DE MER.  
POLITIQUE.

SCIENCE DE L'HOMME.

PHILOSOPHIE.

MÉTAPHYSIQUE DES CORPS, ou PHYSIQUE GÉNÉRALE. DE L'ÉTENDUE, DE L'IMPÉNÉTRABILITÉ, DU MOUVEMENT, DU VUIDE, &c.

PURES. } ARITHMÉTIQUE. } NUMÉRIQUE.  
ÉLÉMENTAIRE.  
ALGÈBRE. } INFINITESIMALE. } DIFFÉRENTIELLE.  
GÉOMÉTRIE. } ÉLÉMENTAIRE. (ARCHITECTURE MILITAIRE. TACTIQUE.  
TRANSCENDANTE. (THÉORIE DES COURBES.

MIXTES. } STATIQUE. } STATIQUE, *proprement dite*.  
HYDROSTATIQUE.  
MECHANIQUE. } DYNAMIQUE, *proprement dite*.  
BALLISTIQUE.  
DYNAMIQUE. } HYDRODYNAMIQUE. } HYDRAULIQUE.  
NAVIQUE. } NAVIGATION, ARCHIT. NAVALE.

ASTRONOMIQUE. } COSMOGRAPHIE.  
GÉOGRAPHIE.  
HYDROGRAPHIE.

OPTIQUE. } OPTIQUE, *proprement dite*.  
DIOPTRIQUE. PERSPECTIVE.  
CATOPTRIQUE.

ACOUSTIQUE.  
PNEUMATIQUE.  
ART DE CONJECTURER. ANALYSE DES HAZARDS.

PHYSICOMATHÉMATIQUES.

ANATOMIE. } SIMPLE.  
COMPARÉE.  
PHYSIOLOGIE. } HYGIÈNE, *proprement dite*.  
COSMÉTIQUE. (ORTHOPÉDIE.  
ATHLÉTIQUE. (GYMNASTIQUE.  
MÉDECINE. } PATHOLOGIE.  
SÉMÉIOTIQUE.  
THÉRAPEUTIQUE. } DIÈTE.  
CHIRURGIE.  
PHARMACIE.

ASTRONOMIE PHYSIQUE. ASTROLOGIE. } ASTROLOGIE JUDICIAIRE.  
ASTROLOGIE PHYSIQUE.

MÉTÉOROLOGIE. } URANOLOGIE.  
AÉROLOGIE.  
GÉOLOGIE.  
HYDROLOGIE.  
BOTANIQUE. } AGRICULTURE.  
JARDINAGE.

MINÉRALOGIE. } CHIMIE, *proprement dite*. (PYROTECHNIE, TEINTURE, &c.  
MÉTALLURGIE.  
ALCHIMIE.  
MAGIE NATURELLE.

### IMAGINATION.

POÉSIE

NARRATIVE. } POÈME ÉPIQUE.  
MADRIGAL.  
ÉPIGRAMME.  
ROMAN, &c. } MUSIQUE. } THÉORIQUE.  
PRATIQUE.  
INSTRUMENTALE.  
VOCAL.

DRAMATIQUE. } TRAGÉDIE.  
COMÉDIE.  
OPÉRA. } PEINTURE.  
SCULPTURE.  
ARCHITECTURE CIVILE.  
GRAVURE.

PARABOLIQUE. } ALLEGORIES.









# ENCYCLOPÉDIE, OU DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS.

## A



a & a f. m. (*ordre Encyclopéd.*  
*Entend. Science de l'homme ,*  
*Logique , Art de communiquer ,*  
*Gramm.*) caractère ou figure  
de la première lettre de l'Al-  
phabet , en latin , en fran-  
çois , & en presque toutes les  
Langues de l'Europe.

On peut considérer ce caractère , ou comme let-  
tre , ou comme mot.

I. A , en tant que lettre , est le signe du son a , qui  
de tous les sons de la voix est le plus facile à pronon-  
cer. Il ne faut qu'ouvrir la bouche & pousser l'air des  
poumons.

On dit que l'a vient de l'aleph des Hébreux : mais  
l'a en tant que son ne vient que de la conformation  
des organes de la parole ; & le caractère ou figure  
dont nous nous servons pour représenter ce son ,  
nous vient de l'alpha des Grecs. Les Latins & les au-  
tres Peuples de l'Europe ont imité les Grecs dans  
la forme qu'ils ont donnée à cette lettre. Selon les  
Grammairies Hébraïques , & la Grammaire générale  
de P. R. p. 12. l'aleph ne sert ( aujourd'hui ) que pour  
l'écriture , & n'a aucun son que celui de la voyelle qui lui  
est jointe. Cela fait voir que la prononciation des let-  
tres est sujette à variation dans les Langues mortes ,  
comme elle l'est dans les Langues vivantes. Car il est  
constant , selon M. Masclef & le P. Houbigan , que  
l'aleph se prononçoit autrefois comme notre a ; ce  
qu'ils prouvent surtout par le passage d'Eusebe, *Prep.*  
*Ev. L. X. c. vj.* où ce P. soutient que les Grecs ont  
pris leurs lettres des Hébreux. *Id ex Græcâ singulo-  
rum elementorum appellatione quibus intelligit. Quid enim  
aleph ab alpha magnopere differt ? Quid autem vel betha  
a beth ? &c.*

Quelques Auteurs ( Covaruvias ) disent , que lorf-  
que les enfans viennent au monde , les mâles font  
entendre le son de l'a , qui est la première voyelle de

Tome I.

## A

mas , & les filles le son de l'e , première voyelle de  
femina : mais c'est une imagination sans fondement.  
Quand les enfans viennent au monde , & que pour  
la première fois ils poussent l'air des poumons , on  
entend le son de différentes voyelles , selon qu'ils ou-  
vrent plus ou moins la bouche.

On dit un grand A , un petit a : ainsi a est du genre  
masculin , comme les autres voyelles de notre Al-  
phabet.

Le son de l'a , aussi bien que celui de l'e , est long  
en certains mots , & bref en d'autres : a est long dans  
grâce ; & bref dans place. Il est long dans tâche quand  
ce mot signifie un ouvrage qu'on donne à faire ; &  
il est bref dans tache , macula , souillure. Il est long  
dans matin , gros chien ; & bref dans matin , première  
partie du jour. Voyez l'excellent Traité de la Prosodie  
de M. l'Abbé d'Olivet.

Les Romains , pour marquer l'a long , l'écrivirent  
d'abord double , Aala pour Ala ; c'est ainsi qu'on  
trouve dans nos anciens Auteurs François aage , &c.  
Ensuite ils inférèrent un h entre les deux a , Ahala.  
Enfin ils mettoient quelquefois le signe de la syllabe  
longue , āla.

On met aujourd'hui un accent circonflexe sur l'a  
long , au lieu de l's qu'on écrivoit autrefois après cet  
a : ainsi au lieu d'écrire maslin , blasme , asne , &c. on  
écrit matin , blâme , âne. Mais il ne faut pas croire avec  
la plupart des Grammairiens , que nos Peres n'écri-  
voient cette s après l'a , ou après toute autre voyelle ,  
que pour marquer que cette voyelle étoit longue ; ils  
écrivoient cette s , parce qu'ils la prononçoient , &  
cette prononciation est encore en usage dans nos Pro-  
vinces méridionales , où l'on prononce maslin , testo ,  
besti , &c.

On ne met point d'accent sur l'a bref ou commun.  
L'a chez les Romains étoit appelé lettre salulaire :  
littera salutaris. Cic. Attic. ix. 7. parce que lorsqu'il  
s'agissoit d'absoudre ou de condamner un accusé , les

A



Juges avoient deux tablettes, sur l'une desquelles ils écrivoient l'*a*, qui est la première lettre d'*absolvo*, & sur l'autre ils écrivoient le *c*, première lettre de *condemno*. Voyez *A*, signe d'absolution ou de condamnation. Et l'accusé étoit absous ou condamné, selon que le nombre de l'une de ces lettres l'emportoit sur le nombre de l'autre.

On a fait quelques usages de cette lettre qu'il est utile d'observer.

1. L'*a* chez les Grecs étoit une lettre numérale qui marquoit un. Voyez *A*, lettre numérale.

2. Parmi nous les Villes où l'on bat monnoie, ont chacune pour marque une lettre de l'alphabet : cette lettre se voit au revers de la pièce de monnoie au-dessous des Armes du Roi. *A* est la marque de la monnoie de Paris. Voyez *A* numismatique.

3. On dit de quelqu'un qui n'a rien fait, rien écrit, qu'il n'a pas fait une panse d'*a*. *Panse*, qui veut dire ventre, signifie ici la partie de la lettre qui avance ; il n'a pas fait la moitié d'une lettre.

*A*, mot, est 1. la troisième personne du présent de l'indicatif du verbe avoir. *Il a de l'argent*, *il a peur*, *il a honte*, *il a envie*, & avec le supin des verbes, *elle a aimé*, *elle a vu*, à l'imitation des Latins, *habeo persuasum*. V. SUPIN. Nos pères écrivoient cet *a* avec une *h* ; il *ha*, d'*habet*. On ne met aucun accent sur *a* verbe.

Dans cette façon de parler *il y a*, *a* est verbe. Cette façon de parler est une de ces expressions figurées, qui se sont introduites par imitation, par abus, ou catachrese. On a dit au propre, *Pierre a de l'argent*, *il a de l'esprit* ; & par imitation on a dit, *il y a de l'argent dans la bourse*, *il y a de l'esprit dans ces vers*. *Il*, est alors un terme abstrait & général comme *ce*, *on*. Ce sont des termes métaphysiques formés à l'imitation des mots qui marquent des objets réels. L'*y* vient de l'*ibi* des Latins, & *a* la même signification. *Ibi*, *y*, c'est-à-dire *là*, *ici*, dans le point dont il s'agit. Il *y a des hommes qui*, &c. *Il*, c'est-à-dire, l'être métaphysique, l'être imaginé ou d'imitation, *a* dans le point dont il s'agit *des hommes qui*, &c. Dans les autres Langues on dit plus simplement, *des hommes sont*, *qui*, &c.

C'est aussi par imitation que l'on dit, *la raison a des bornes*. *Notre Langue n'a point de cas*, *la Logique a quatre parties*, &c.

2. *A*, comme mot, est aussi une préposition, & alors on doit le marquer avec un accent grave *à*.

*A*, préposition vient du latin *à*, *à dextris*, *à sinistris*, à droite, à gauche. Plus souvent encore notre *à* vient de la préposition latine *ad*, *loqui ad*, parler *à*. On trouve aussi *dicere ad*. Cic. *Ita lucrum ad me*, (Plaute) le profit en vient à moi. *Sinite parvulos venire ad me*, laissez venir ces enfans à moi.

Observez que *a* mot, n'est jamais que ou la troisième personne du présent de l'indicatif du verbe avoir, ou une simple préposition. Ainsi *a* n'est jamais adverbe, comme quelques Grammairiens l'ont cru, quoiqu'il entre dans plusieurs façons de parler adverbiales. Car l'adverbe n'a pas besoin d'être suivi d'un autre mot qui le détermine, ou, comme disent communément les Grammairiens, l'adverbe n'a jamais de régime ; parce que l'adverbe renferme en soi la préposition & le nom : *prudemment*, *avec prudence*. (V. ADVERBE) au lieu que la préposition a toujours un régime, c'est-à-dire, qu'elle est toujours suivie d'un autre mot, qui détermine la relation ou l'espèce de rapport que la préposition indique. Ainsi la préposition *à* peut bien entrer, comme toutes les autres prépositions, dans des façons de parler adverbiales : mais comme elle est toujours suivie de son complément, ou, comme on dit, de son régime, elle ne peut jamais être adverbe.

*A* n'est pas non plus une simple particule qui mar-

que le datif ; parce qu'en françois nous n'avons ni déclinaison, ni cas, ni par conséquent de datif. V. CAS. Le rapport que les Latins marquoient par la terminaison du datif, nous l'indiquons par la préposition *à*. C'est ainsi que les Latins mêmes se sont servis de la préposition *ad*, *quod attinet ad me*. Cic. *Accedit ad*, *refertur ad aliquem*, & *alicui*. Ils disoient aussi également *loqui ad aliquem*, & *loqui alicui*, parler *à* quelqu'un, &c.

À l'égard des différens usages de la préposition *à*, il faut observer 1. que toute préposition est entre deux termes, qu'elle lie & qu'elle met en rapport.

2. Que ce rapport est souvent marqué par la signification propre de la préposition même, comme avec, dans, sur, &c.

3. Mais que souvent aussi les prépositions, surtout *à*, *de* ou *du*, outre le rapport qu'elles indiquent quand elles sont prises dans leur sens primitif & propre, ne sont ensuite par figure & par extension, que de simples prépositions unitives ou indicatives, qui ne font que mettre deux mots en rapport ; en sorte qu'alors c'est à l'esprit même à remarquer la sorte de rapport qu'il y a entre les deux termes de la relation unis entre-eux par la préposition : par exemple, *approchez-vous du feu* : *du*, lie *feu* avec *approchez-vous*, & l'esprit observe ensuite un rapport d'approximation, que *du* ne marque pas. *Eloignez-vous du feu* ; *du*, lie *feu* avec *éloignez-vous*, & l'esprit observe-là un rapport d'éloignement. Vous voyez que la même préposition sert à marquer des rapports opposés. On dit de même *donner à* & *ôter à*. Ainsi ces sortes de rapports diffèrent autant que les mots diffèrent entre-eux.

Je crois donc que lorsque les prépositions ne sont, ou ne paroissent pas prises dans le sens propre de leur première destination, & que par conséquent elles n'indiquent pas par elles-mêmes la sorte de rapport particulier que celui qui parle veut faire entendre ; alors c'est à celui qui écoute ou qui lit, à reconnoître la sorte de rapport qui se trouve entre les mots liés par la préposition simplement unitive & indicative.

Cependant quelques Grammairiens ont mieux aimé épuiser la Métaphysique la plus recherchée, & si je l'ose dire, la plus inutile & la plus vaine, que d'abandonner le Lecteur au discernement que lui donne la connoissance & l'usage de sa propre Langue. *Rapport de cause* ; *rapport d'effet*, *d'instrument*, *de situation*, *d'époque*, *table à pieds de biche*, *c'est-là un rapport de forme*, dit M. l'Abbé Girard, tom. II. p. 199. *Bassin à barbe*, *rapport de service*, (id. ib.) *Pierre à feu*, *rapport de propriété productive*, (id. ib.) &c. La préposition *à* n'est point destinée à marquer par elle-même un rapport de *propriété productive*, ou de *service*, ou de *forme*, &c. quoique ces rapports se trouvent entre les mots liés par la préposition *à*. D'ailleurs, les mêmes rapports sont souvent indiqués par des prépositions différentes, & souvent des rapports opposés sont indiqués par la même préposition.

Il me paroît donc que l'on doit d'abord observer la première & principale destination d'une préposition. Par exemple : la principale destination de la préposition *à*, est de marquer la relation d'une chose à une autre, comme, le terme où l'on va, ou à quoi ce qu'on fait se termine, le but, la fin, l'attribution, le pourquoi. *Aller à Rome*, *prêter de l'argent à usure*, *à gros intérêt*. *Donner quelque chose à quelqu'un*, &c. Les autres usages de cette préposition reviennent ensuite à ceux-là par catachrese, abus, extension, ou imitation : mais il est bon de remarquer quelques-uns de ces usages, afin d'avoir des exemples qui puissent servir de règle, & aider à décider les doutes par analogie & par imitation. On dit donc :

#### APRÈS UN NOM SUBSTANTIF.

*Air à chanter*. *Billet à ordre*, c'est-à-dire, *payable*



à ordre. Chaise à deux. Doute à éclaircir. Entreprise à exécuter. Femme à la hotte ? (au vocatif). Grenier à sel. Habit à la mode. Instrument à vent. Lettre de change à vue, à dix jours de vue. Matière à procès. Nez à lunette. Œufs à la coque. Plaine à perte de vue. Question à juger. Route à gauche. Vache à lait.

## A APRÈS UN ADJECTIF.

Agreable à la vue. Bon à prendre & à laisser. Contraire à la santé. Délicieux à manger. Facile à faire.

Observez qu'on dit : Il est facile de faire cela.

Quand on le veut il est facile

De s'assurer un repos plein d'appas. Quinault.

La raison de cette différence est que dans le dernier exemple de n'a pas rapport à facile, mais à il ; il, hoc, cela, à savoir de faire, &c. est facile, est une chose facile. Ainsi, il, de s'assurer un repos plein d'appas, est le sujet de la proposition, & est facile en est l'attribut.

Qu'il est doux de trouver dans un amant qu'on aime  
Un époux que l'on doit aimer ! (Idem.)

Il, à savoir, de trouver un époux dans un amant, &c. est doux, est une chose douce. (V. PROPOSITION).

Il est gauche à tout ce qu'il fait. Heureux à la guerre. Habile à dessiner, à écrire. Payable à ordre. Pareil à, &c. Propre à, &c. Semblable à, &c. Utile à la santé.

## APRÈS UN VERBE.

S'abandonner à ses passions. S'amuser à des bagatelles. Applaudir à quelqu'un. Aimer à boire, à faire du bien. Les hommes n'aiment point à admirer les autres ; ils cherchent eux-mêmes à être goûtés & à être applaudis. La Bruyère. Aller à cheval, à califourchon, c'est-à-dire, jambe deçà, jambe delà. S'appliquer à, &c. S'attacher à, &c. Blesser à, il a été blessé à la jambe. Crier à l'aide, au feu, au secours. Conseiller quelque chose à quelqu'un. Donner à boire à quelqu'un. Demander à boire. Être à. Il est à écrire, à jouer. Il est à jeun. Il est à Rome. Il est à cent lieues. Il est long-tems à venir. Cela est à faire, à taire, à publier, à payer. C'est à vous à mettre le prix à votre marchandise. J'ai fait cela à votre considération, à votre intention. Il faut des livres à votre fils. Jouer à Colin Maillard, jouer à l'ombre, aux échecs. Garder à vue. La dépense se monte à cent écus, & la recette à, &c. Monter à cheval. Payer à quelqu'un. Payer à vue, à jour marqué. Persuader à. Prêter à. Puiser à la source. Prendre garde à soi. Prendre à gauche. Ils vont un à un, deux à deux, trois à trois. Voyons à qui l'aura, c'est-à-dire, voyons à ceci, (attendamus ad hoc nempe) à savoir qui l'aura.

## A AVANT UNE AUTRE PRÉPOSITION.

A se trouve quelquefois avant la préposition de comme en ces exemples.

Peut-on ne pas céder à de si puissans charmes ?

Et peut-on refuser son cœur

A de beaux yeux qui le demandent ?

Je crois qu'en ces occasions il y a une ellipse synthétique. L'esprit est occupé des charmes particuliers qui l'ont frappé ; & il met ces charmes au rang des charmes puissans, dont on ne sauroit se garantir. Peut-on ne pas céder à ces charmes qui sont du nombre des charmes si puissans, &c. Peut-on ne pas céder à l'attrait, au pouvoir de si puissans charmes ? Peut-on refuser son cœur à ces yeux, qui sont de la classe des beaux yeux. L'usage abrége ensuite l'expression, & introduit des façons de parler particulières auxquelles on doit se conformer, & qui ne détruisent pas les règles.

Ainsi, je crois que de où des sont toujours des prépositions extractives ; & que quand on dit des Savans soutiennent, des hommes m'ont dit, &c. des Savans, des hommes, ne sont pas au nominatif. Et de même quand on dit, j'ai vu des hommes, j'ai vu des femmes, &c. des

Tome I.

hommes, des femmes, ne sont pas à l'accusatif ; car, si l'on veut bien y prendre garde, on reconnoitra que *ex hominibus, ex mulieribus*, &c. ne peuvent être ni le sujet de la proposition, ni le terme de l'action du verbe ; & que celui qui parle veut dire, que quelques-uns des Savans soutiennent, &c. quelques-uns des hommes, quelques-unes des femmes, disent, &c.

## A APRÈS DES ADVERBES.

On ne se sert de la préposition à après un adverbe, que lorsque l'adverbe marque relation. Alors l'adverbe exprime la sorte de relation, & la préposition indique le corrélatif. Ainsi, on dit conformément à. On a jugé conformément à l'Ordonnance de 1667. On dit aussi relativement à.

D'ailleurs l'adverbe ne marquant qu'une circonstance absolue & déterminée de l'action, n'est pas suivi de la préposition à.

A en des façons de parler adverbiales, & en celles qui sont équivalentes à des prépositions Latines, ou de quelqu'autre Langue.

A jamais, à toujours. A l'encontre. Tour à tour. Pas à pas. Vis-à-vis. A pleines mains. A sur & à mesure. A la fin, tandem, aliquando. C'est-à-dire, nempe, scilicet. Suivre à la piste. Faire le diable à quatre. Se faire tenir à quatre. A cause, qu'on rend en latin par la proposition propter. A raison de. Jusqu'à, ou jusques à. Au-delà. Au-dessus. Au-dessous. A quoi bon, quorism. A la vue, à la présence, ou en présence, coram.

Telles sont les principales occasions où l'usage a consacré la préposition à. Les exemples que nous venons de rapporter, serviront à décider par analogie les difficultés que l'on pourroit avoir sur cette préposition.

Au reste la préposition au est la même que la préposition à. La seule différence qu'il y a entre l'une & l'autre, c'est que à est un mot simple, & que au est un mot composé.

Ainsi il faut considérer la préposition à en deux états différens.

I. Dans son état simple : 1°. Rendez à César ce qui appartient à César ; 2°. se prêter à l'exemple ; 3°. se rendre à la raison. Dans le premier exemple à est devant un nom sans article. Dans le second exemple à est suivi de l'article masculin, parce que le mot commence par une voyelle : à l'exemple, à l'esprit, à l'amour. Enfin dans le dernier, la préposition à précède l'article féminin, à la raison, à l'autorité.

II. Hors de ces trois cas, la préposition à devient un mot composé par sa jonction avec l'article le ou avec l'article pluriel les. L'article le à cause du son sourd de l'e muet a amené au, de sorte qu'au lieu de dire à le nous disons au, si le nom ne commence pas par une voyelle. S'adonner au bien ; & au pluriel au lieu de dire à les, nous changeons l en u, ce qui arrive souvent dans notre Langue, & nous disons aux, soit que le nom commence par une voyelle ou par une consonne : aux hommes, aux femmes, &c. ainsi au est autant que à le, & aux que à les.

A est aussi une préposition inséparable qui entre dans la composition des mots : donner, s'adonner, porter, apporter, mener, amener, &c. ce qui sert ou à l'énergie, ou à marquer d'autres points de vue ajoutés à la première signification du mot.

Il faut encore observer qu'en Grec à marque

1. Privation, & alors on l'appelle alpha privatif, ce que les Latins ont quelquefois imité, comme dans *amens* qui est composé de *mens*, entendement, intelligence, & de l'alpha privatif. Nous avons conservé plusieurs mots où se trouve l'alpha privatif, comme amazone, asyle, abyssme, &c. l'alpha privatif vient de la préposition ἀπὲρ, sine, sans.



2. A en composition marque *augmentation*, & alors il vient de *αὐαν*, beaucoup.

3. A avec un accent circonflexe & un esprit doux & marque *admiration*, *desir*, *surprise*, comme notre ah ! ou ha ! *vox quiritantis*, *optantis*, *admirantis* ; dit *Robertson*. Ces divers usages de l'a en Grec ont donné lieu à ce vers des *Racines Greques*

A fait un, prive, augmente, admire.

En terme de Grammaire, & sur-tout de Grammaire Greque, on appelle a pur un a qui seul fait une syllabe comme en *φιλία*, *amicitia*. (F)

A, étoit une lettre numérale parmi les Anciens. *Baronius* rapporte des vers techniques qui expriment la valeur de chaque lettre de l'alphabet. Celui-ci,

*Possidet A numeros quingentos ordine recto.*

marque que la lettre A signifioit cinq cens ; surmontée d'un titre ou ligne droite, de cette façon (A), elle signifioit cinq mille.

Les Anciens proprement dits ne firent point usage de ces lettres numérales, comme on le croit communément. *Isidore de Séville* qui vivoit dans le septième siècle assure expressément le contraire ; *Latini autem numeros ad litteras non computant*. Cet usage ne fut introduit que dans les tems d'ignorance. *M. Ducange* dans son *Glossaire* explique au commencement de chaque lettre quel fut cet usage, & la plupart des *Lexicographes* l'ont copié sans l'entendre, puisqu'ils s'accordent tous à dire que l'explication de cet usage se trouve dans *Valerius Probus*, au lieu que *Ducange* a dit simplement qu'elle se trouvoit dans un *Recueil de Grammairiens*, du nombre desquels est *Valerius Probus*. *Habetur verò illud cum Valerio Probo... & aliis qui de numeris scripserunt editum inter Grammaticos antiquos*. Les Hébreux, les Arabes emploient leur aleph, & les Grecs leur alpha qui répond à notre A, pour désigner le nombre 1. & dans le langage de l'écriture alpha signifie le commencement & le principe de toutes choses. *Ego sum alpha*, &c. (G)

A, lettre symbolique, étoit un hiéroglyphe chez les anciens Egyptiens, qui pour premiers caractères employoient ou des figures d'animaux ou des signes qui en marquoient quelque propriété. On croit que celle-ci représentoit l'Ibis par l'analogie de la forme triangulaire de l'A avec la marche triangulaire de cet oiseau. Ainsi quand les caractères Phéniciens qu'on attribue à *Cadmus* furent adoptés en Egypte, la lettre A y fut tout à la fois un caractère de l'écriture symbolique consacrée à la Religion, & de l'écriture commune usitée dans le commerce de la vie. (G)

A, numismatique ou monétaire, sur le revers des anciennes médailles Greques, signifie qu'elles furent frappées dans la ville d'Argos, & quelquefois dans celle d'Athènes. Dans les médailles consulaires cette lettre désigne pareillement le lieu de la fabrique ; dans celles des Empereurs, il signifie communément *Augustus*. Dans le revers des médailles du bas Empire, qui étoient véritablement des especes de monnoies ayant cours, & dont le peuple se servoit, A est la marque ou de la Ville, comme Antioche ; Arles, Aquilée, où il y avoit des Hôtels des Monnoies, où signifie le nom du monétaire. Dans nos especes d'or & d'argent cette lettre est la marque de la monnoie de Paris ; & le double AA celle de Metz. (G)

A, lapidaire, dans les anciennes inscriptions sur des marbres, &c. signifioit *Augustus*, *Ager*, *aiunt*, &c. selon le sens qu'exige le reste de l'inscription. Quand cette lettre est double, elle signifie *Augusti* ; triple, elle veut dire *auro*, *argento*, *are*. *Isidore* ajoûte que lorsque cette lettre se trouve après le mot *miles*, elle signifie que le soldat étoit un jeune homme. On trouve dans des inscriptions expliquées par d'habiles Antiquaires A rendu par *ante*, & selon eux, ces deux lettres A D équivalent à ces mots *ante diem*. (G)

A, lettre de suffrage ; les Romains se servoient de cette lettre pour donner leurs suffrages dans les assemblées du peuple. Lorsqu'on proposoit une nouvelle loi à recevoir, on divisoit en centuries ceux qui devoient donner leurs voix, & l'on distribuoit à chacun d'eux deux ballotes de bois, dont l'une étoit marquée d'un A majuscule qui signifioit *antiquo* ou *antiquam volo* ; l'autre étoit marquée de ces deux lettres U R, *ut rogas*. Ceux qui s'opposoient à l'établissement de la loi jettoient dans l'urne la première de ces ballotes, pour signifier, *je rejette la loi*, ou *je m'en tiens à l'ancienne*. (G)

A, signe d'absolution, chez les Romains dans les causes criminelles, étoit un signe pour déclarer innocente la personne accusée. C'est pourquoi *Cicéron* dans l'oraison pour *Milon*, appelle l'A une lettre favorable, *littera salutaris*. Quand il s'agissoit d'un jugement pour condamner ou renvoyer quelqu'un absous, on distribuoit à chaque Magistrat ou à chaque opinant trois bulletins, dont l'un portoit un A qui vouloit dire *absolvo*, j'absous ; l'autre un C qui marquoit *condemno*, je condamne ; & sur le troisième il y avoit une N & une L, *non liquet*, c'est-à-dire, *le fait ou le crime en question ne me paroît pas évident*. Le Préteur prononçoit selon le nombre des bulletins qui se trouvoient dans l'urne. Le dernier ne servoit que quand l'accusé n'avoit pas pu entièrement se justifier, & que cependant il ne paroissoit pas absolument coupable ; c'étoit ce que nous appellons un plus amplement informé. Mais si le nombre de ces trois bulletins se trouvoit parfaitement égal, les Juges inclinoient à la douceur, & l'accusé demouroit entièrement déchargé de l'accusation. *Cicéron* nous apprend encore que les bulletins destinés à cet usage étoient des especes de jettons d'un bois mince, poli, & frotés de cire sur laquelle étoient inscrites les lettres dont nous venons de parler, *ceratam unicuique tabellam dari cerâ legitimâ*. On voit la forme de ces bulletins dans quelques anciennes médailles de la famille *Casia*. V. JETTONS. (G)

\* *A cognitionibus*. *Scorpus* fameux Agitateur du cirque est représenté, dans un monument, courant à quatre chevaux, dont on lit les noms avec celui de *Scorpus*. Sur le bas du monument, au haut, *Abascantus* est couché sur son séant, un génie lui soutient la tête ; un autre génie qui est à ses pieds tient une torche allumée qu'il approche de la tête d'*Abascantus*. Celui-ci a dans la main droite une couronne, & dans la gauche une espece de fruit : l'inscription est au-dessous en ces termes : *Diis Manibus: Titi Flavi Augusti liberti Abascanti à cognitionibus, Flavia Hesperis conjugii suo bene merenti fecit, cujus dolore nihil habui nisi mortis*. « Aux Dieux » Manes : *Flavia Hesperis*, épouse de *Titus Flavius* » *Abascantus* affranchi d'*Auguste* & son commis, a » fait ce monument pour son mari, qui méritoit bien » qu'elle lui rendît ce devoir. Après la douleur de cette perte, la mort sera ma seule consolation ». On voit qu'à *cognitionibus* marque certainement un office de conséquence auprès de l'Empereur. C'étoit alors *Tite* ou *Domitien* qui régnoit. Mais à *cognitionibus* est une expression bien générale, & il n'est gueres de Charge un peu considérable à la Cour, qui ne soit pour connoître de quelque chose. *M. Fabretti* prétend qu'à *cognitionibus* doit s'entendre de l'inspection sur le Cirque, & ce qui concernoit la course des chevaux ; il se fonde sur ce qu'on mettoit dans ces monuments les instrumens qui étoient de la charge ou du métier dont il étoit question. Par exemple, le muid avec l'Edile, les ventouses & les ligatures avec les Medecins, le faisceau avec le Lixteur, &c. d'où il infere que la qualité donnée à *Abascantus* est désignée par le quadriges qui est au bas du monument. Mais il ne faut prendre ceci que pour une conjecture qui peut être ou vraie ou fausse. La coutume de désigner la



qualité de l'homme par les accessoires du monument, est démentie par une infinité d'exemples. On trouve (dit le P. Montfaucon) dans un monument un Lucius Trophymus affranchi d'Auguste, qualifié à *veste* & à *lacuna*, Intendant de la garde-robe, avec deux arcs dont la corde est cassée, deux torches, & un pot; & ce sçavant homme demande quel rapport il y a entre ces accessoires & la qualité d'Intendant de la garde-robe: c'est un exemple qu'il apporte contre l'opinion de Fabretti; mais je ne le trouve pas des mieux choisis, & l'on pourroit assez aisément donner aux arcs sans cordes & au reste des accessoires un sens qui ne s'éloigneroit pas de la qualité de Trophymus. Un Intendant de la garde-robe d'un Romain n'avoit gueres d'exercice qu'en tems de paix: c'est pourquoi on voit au monument de celui-ci deux arcs sans cordes, ou ce qui est mieux, avec des cordes rompues; les autres symboles ne sont pas plus difficiles à interpréter. Mais l'exemple suivant du P. Montfaucon me semble prouver un peu mieux contre Fabretti; c'est un *Aedituus Martis ultoris* représenté avec deux oiseaux qui boivent dans un pot. Cela n'a gueres de rapport avec l'office de Sacristain de Mars. Mais connoissons-nous assez bien l'antiquité pour pouvoir assurer qu'il n'y en a point? Ne pouvoit-il pas facilement y avoir quelque singularité dans les fonctions d'un pareil Sacristain (c'est le mot du P. Montfaucon) à laquelle les oiseaux qui boivent dans un pot feroient une allusion fort juste? & la singularité ne pourroit-elle pas nous être inconnue? n'admirons-nous pas aujourd'hui, ou du moins ne trouvons-nous pas très-intelligibles des figures symboliques dans nos monumens, qui seront très-obscurcs, & qui n'auront pas même le sens commun pour nos neveux qui ne seront pas assez instruits des minuties de nos petits usages, & de nos conditions subalternes, pour en sentir l'à propos.

\* *A curâ amicorum*. On lit dans quelques inscriptions sépulchrales le titre de *A CURA AMICORUM*. Titus Caelius Titi filius, Celer, *A CURA AMICORUM AUGUSTI*, *Præfectus legionis decimæ salutaris*, *Mediomatricum civitas bene merenti posuit*. Dans une autre: *Silvano sacrum sodalibus ejus*, & *Larum donum posuit Tiberius Claudius Augusti Libertus Fortunatus A CURA AMICORUM, idemque dedicavit*. Ailleurs encore: *Æsculapio Deo Julius Onesimus Augusti Libertus A CURA AMICORUM, voto suscepto dedicavit lubens merito*. Je n'entends pas trop quelle étoit cette Charge chez les Grands à *curâ amicorum*, dit Gruter. Mais, ajoute le P. Montfaucon, on a des inscriptions par lesquelles il paroît que c'étoit une dignité que d'être leur ami & de leur compagnie; d'où il conclut qu'il se peut faire que ces affranchis qui étoient à *curâ amicorum*, prissent soin de ceux qui étoient parvenus à cette dignité. Ces usages ne sont pas fort éloignés des nôtres; nos femmes titrées ont quelquefois des femmes de compagnie; & il y a bien des maisons où l'on attache tel ou tel domestique à un ami qui survient; & ce domestique s'appelleroit fort bien en latin à *curâ amici*.

A, dans les *Ecrivains modernes*, veut dire aussi l'an, comme A. D. *anno Domini*, l'an de Notre Seigneur: les Anglois se servent des lettres A. M. pour dire *Artium Magister*, Maître ès Arts. Voyez CARACTERE. (G)

A, dans le *calendrier Julien*, est aussi la première des sept lettres dominicales. Voyez DOMINICAL.

Les Romains s'en étoient servis bien avant le tems de Notre Seigneur: cette lettre étoit la première des huit lettres nundinales; & ce fut à l'imitation de cet usage, qu'on introduisit les lettres dominicales. (G)

A. D. *épistolaire*; ces deux caractères dans les Lettres que s'écrivoient les Anciens, signifioient *ante diem*. Des Copistes ignorans en ont fait tout simple-

ment la préposition *ad*, & ont écrit *ad IV. Kalend. ad VI. Idus, ad III. Non.* &c. au lieu d'*ante diem IV. Kalend. ante diem VI. Idus, &c.* ainsi que le remarque Paulmance. On trouve dans Valerius Probus A. D. P. pour *ante diem pridie*. (G)

\* A désigne une proposition générale affirmative. *Afferit A... verum generaliter...* A affirme, mais généralement, disent les Logiciens. Voyez l'usage qu'ils font de cette abréviation à l'article SYLLOGISME.

\* A, *signe des passions*; selon certains Auteurs, est relatif aux passions dans les anciens Dialectes Grecs. Le Dorien, où cette lettre se répète sans cesse, a quelque chose de mâle & de nerveux; & qui convient assez à des Guerriers. Les Latins au contraire emploient dans leur Poésie des mots où cette lettre domine; pour exprimer la douceur. *Mollia luteola pingit Vaccinia caltha*. Virg.

Parmi les peuples de l'Europe, les Espagnols & les Italiens sont ceux qui en font le plus d'usage, avec cette différence que les premiers remplis de faste & d'ostentation, ont continuellement dans la bouche des a emphatiques; au lieu que les a des terminaisons Italiennes étant peu ouverts dans la prononciation; ils ne respirent que douceur & que mollesse. Notre Langue emploie cette voyelle sans aucune affectation.

A, est aussi une abréviation dont on se sert en différens Arts & pour différens usages. Voyez ABBREVIATION. (Y)

AA A, chez les Chimistes, signifie une amalgame, ou l'opération d'amalgamer. V. AMALGATION & AMALGAME. (M)

A, ā, ou ā ā; on se sert de cette abréviation en Médecine pour *ana*, c'est-à-dire, pour indiquer une égale quantité de chaque différens ingrédients énoncés dans une formule. Ainsi *℥ thuris, myrrha, aluminis ā ā j.* est la même chose que *℥ thuris, myrrha, aluminis, ana ā j.* Dans l'un & l'autre exemple ā, ā ā & ana, signifient *parties égales de chaque ingrédient*. ℥ veut dire, *prenez de l'encens, de la myrrhe, de l'alun, de chacun un scrupule*.

Cette signification d'*ana* ne tire point son origine d'un caprice du premier Médecin qui s'en est servi, & ce n'est point l'autorité de ses successeurs qui en a prescrit la valeur & l'usage. La proposition *ana* chez les Grecs se prenoit dans le même sens que dans les Auteurs de Médecine d'aujourd'hui.

Hippocrate dans son Traité des Maladies des Femmes, après avoir parlé d'un pessaires qu'il recommande comme propre à la conception, & après avoir spécifié les drogues, ajoute *ανά δρόμον ενάστον*, c'est-à-dire, de chacune une dragme. Voyez ANA. (N)

A. Les Marchands Négocians, Banquiers, & Tenueurs de Livres, se servent de cette lettre, ou seule, ou suivie de quelques autres lettres aussi initiales, pour abrégé des façons de parler fréquentes dans le Négoce, & ne pas tant employer de tems ni de paroles à charger leurs Journaux, Livres de comptes, ou autres Registres. Ainsi l'A mis tout seul, après avoir parlé d'une Lettre de change, signifie *accepté*. A. S. P. *accepté sous protêt*. A. S. P. C. *accepté sous protêt pour mettre à compte*. A. P. à *protester*. (G)

\* A, *caractère alphabétique*. Après avoir donné les différentes significations de la lettre A, il ne nous reste plus qu'à parler de la manière de le tracer.

L'a dans l'écriture ronde est un composé de trois demi-cercles, ou d'un o rond & d'un demi o, observant les déliés & les pleins. Pour fixer le lieu des déliés & des pleins, imaginez un rhombe sur un de ces côtés; la base & le côté supérieur, & le parallèle à la base, marqueront le lieu des déliés; & les deux autres côtés marqueront le lieu des pleins. V. RHOMBE.

Dans la coulée, l'a est composé de trois demi-cercles, ou plutôt ovales, ou d'un o coulé, & d'un



de mi o coulé : quant au lieu des déliés & des pleins ; ils seront déterminés de même que dans la ronde : mais il faut les rapporter à un rhomboïde. *Voyez RHOMBOÏDE.*

Dans la grosse bâtarde , il est fait des trois quarts d'un e ovale , & d'un trait droit d'abord , mais terminé par une courbe , qui forme l'a en achevant l'ovale.

La premiere partie , soit ronde , soit ovale de l'a , se forme d'un mouvement composé des doigts & du poignet ; & la seconde partie , du seul mouvement des doigts , excepté sur la fin de la courbure du trait qui applatit , soit l'o , soit l'ovale , pour en former l'a , où le poignet vient un peu au secours des doigts. *V. sur ces lettres nos Planches , & sur les autres sortes d'écritures , les Préceptes de MM. Rosfallet & Durel.*

\* A , f. petite riviere de France , qui a sa source près de Fontaines en Sologne.

## AA

\* AA , f. f. riviere de France , qui prend sa source dans le haut Boulonnois , sépare la Flandre de la Picardie , & se jette dans l'Océan au-dessous de Gravelines. Il y a trois rivières de ce nom dans le Pays bas , trois en Suisse , & cinq en Westphalie.

AABAM , f. m. Quelques Alchimistes se sont servi de ce mot pour signifier le plomb. *Voyez PLOMB. SATURNE. ACCIB. ALABARIC. (M)*

\* AACH ou ACH , f. f. petite ville d'Allemagne dans le cercle de Souabe , près de la source de l'Aach. *Long. 26. 57. lat. 47. 55.*

\* AAHUS , f. petite ville d'Allemagne dans le cercle de Westphalie , capitale de la Comté d'Aahus. *Long. 24. 36. lat. 52. 10.*

\* AAM , f. mesure des Liquides , en usage à Amsterdam : elle contient environ soixante-trois livres , poids de marc.

\* AAR , f. grande riviere qui a sa source proche de celle du Rhin , au mont de la Fourche , & qui traverse la Suisse depuis les confins du Valais jusqu'à la Souabe.

\* AAR , f. riviere d'Allemagne qui a sa source dans l'Eiffel , & qui se jette dans le Rhin près de Lintz.

\* AA ou AAS , f. ou FONTAINE DES ARQUEBUSADES. Source d'eau vive dans le Béarn , surnommée des *Arquebusades* , par la propriété qu'on lui attribue de soulager ceux qui ont reçu quelques coups de feu.

\* AAS ou AASA , Fort de Norwege dans le Bailliage d'Aggerhus.

## AB ABA

AB , f. m. onzieme mois de l'année civile des Hébreux , & le cinquieme de leur année ecclésiastique , qui commence au mois de Nisan. Le mois *ab* répond à la Lune de Juillet , c'est-à-dire à une partie de notre mois du même nom & au commencement d'Août. Il a trente jours. Les Juifs jeûnent le premier jour de ce mois , à cause de la mort d'Aaron , & le neuvieme , parce qu'à pareil jour le Temple de Salomon fut brûlé par les Chaldéens ; & qu'ensuite le second Temple bâti depuis la captivité , fut brûlé par les Romains. Les Juifs croient que ce fut le même jour que les Envoyés qui avoient parcouru la Terre de Chanaan , étant revenus au camp , engagèrent le peuple dans la révolte. Ils jeûnent aussi ce jour-là en mémoire de la défense que leur fit l'Empereur Adrien de demeurer dans la Judée , & de regarder même de loin Jérusalem , pour en déplorer la ruine. Le dix-huitieme jour du même mois , ils jeûnent à cause que la lampe qui étoit dans le Sanctuaire , se trouva éteinte cette nuit , du tems d'Achaz. *Dict. de la Bibl. tom. 1. pag. 5.*

Les Juifs qui étoient attentifs à conserver la mé-

moire de tout ce qui leur arrivoit , avoient encore un jeûne dont parle le Prophete Zacharie , institué en mémoire & en expiation du murmure des Israélites dans le désert , lorsque Moyse eut envoyé de Cadesbarné des espions dans la Terre promise. Les Juifs disent aussi que dans ce mois les deux Temples ont été ruinés , & que leur grande Synagogue d'Alexandrie fut dispersée. L'on a remarqué que dans ce même mois ils avoient autrefois été chassés de France , d'Angleterre & d'Espagne. ( G )

AB , f. m. en Langue Syriaque est le nom du dernier mois de l'Eté. Le premier jour de ce mois est nommé dans leur Calendrier *Saum-Miriam* , le Jeûne de Notre-Dame ; parce que les Chrétiens d'Orient jeûnoient depuis ce jour jusqu'au quinze du même mois , qu'ils nommoient *Fathr-Miriam* , la cession du Jeûne de Notre-Dame. *D'Herbelot. Bib. Orientale. (G)*

AB , f. m. en hébreu signifie pere ; d'où les Chaldéens & les Syriens ont fait *abba* , les Grecs *abbas* , conservé par les Latins , d'où nous avons formé le nom d'*Abbe*. Saint Marc & Saint Paul ont employé le mot syriaque ou chaldaïque *abba* , pour signifier *Pere* , parce qu'il étoit alors commun dans les Synagogues & dans les premieres assemblées des Chrétiens. C'est pourquoi *abba Pater* dans le 14<sup>e</sup> chap. de Saint Marc , & dans le 8<sup>e</sup> de Saint Paul aux Romains , n'est que le même mot expliqué , comme s'ils disoient : *abba* , c'est-à-dire , *mon pere*. Car comme le remarque S. Jérôme dans son Commentaire sur le iv chap. de l'Épître aux Galates , les Apôtres & les Évangélistes ont quelquefois employé dans leurs Ecrits des mots syriaques , qu'ils interprétoient ensuite en Grec , parce qu'ils écrivoient dans cette dernière Langue. Ainsi ils ont dit *Bartimée* ,  *fils de Timée* ;  *aser* ,  *richesses* ;  *où fils de Timée* , &  *richesses* , ne sont que la version pure des mots qui les précédent. Le nom d'*abba* en Syriaque qui signifioit un pere naturel , a été pris ensuite pour signifier un personnage , à qui l'on voueroit le même respect & la même affection qu'à un pere naturel. Les Docteurs Juifs prenoient ce titre par orgueil ; ce qui fait dire à J. C. dans S. Matthieu , ch. 23. *N'appellez personne sur la terre votre pere , parce que vous n'avez qu'un pere qui est dans le ciel.* Les Chrétiens ont donné communément le nom d'*Abbé* aux Supérieurs des Monasteres. *Voyez ABBÉ. (G)*

\* ABA , f. ville de la Phocide , bâtie par les Abantes , peuples sortis de Thrace , nommée *Aba* d'*Abas* leur Chef , & ruinée , à ce que prétendent quelques-uns , par Xercès.

\* ABACA , f. Il ne paroît pas qu'on sache bien précisément ce que c'est. On lit dans le Dictionnaire du Commerce , que c'est une sorte de chanvre ou de lin qu'on tire d'un platane des Indes ; qu'il est blanc ou gris ; qu'on le fait rouir ; qu'on le bat comme notre chanvre ; qu'on ourdit avec le blanc des toiles très-fines , & qu'on n'emploie le gris qu'en cordages & cables.

\* ABACH , f. petite ville d'Allemagne dans la basse Baviere , que quelques Auteurs donnent pour le château d'Abaude. *Long. 29. 40. lat. 48. 52.*

ABACO , f. m. Quelques anciens Auteurs se servent de ce mot , pour dire l'*Arithmétique*. Les Italiens s'en servent aussi dans le même sens. *Voyez ABAQUE & ARITHMÉTIQUE. (O)*

\* ABACOA , f. Ile de l'Amérique septentrionale ; l'une des Lucayes.

\* ABACOT , f. m. nom de l'ancienne parure de tête des Rois d'Angleterre ; sa partie supérieure formoit une double couronne. *Voyez Dyche.*

\* ABADA , f. m. c'est , dit-on , un animal qui se trouve sur la côte méridionale de Bengale , qui a deux cornes , l'une sur le front , l'autre sur la nuque du cou ; qui est de la grosseur d'un poulain de deux ans , & qui a la queue d'un bœuf , mais un peu



moins longue ; le crin & la tête d'un cheval , mais le crin plus épais & plus rude , & la tête plus plate & plus courte ; les pieds du cerf , fendus , mais plus gros. On ajoute que de ses deux cornes , celle du front est longue de trois ou quatre pieds , mince , de l'épaisseur de la jambe humaine vers la racine ; qu'elle est aiguë par la pointe , & droite dans la jeunesse de l'animal , mais qu'elle se recourbe en-devant ; & que celle de la nuque du cou est plus courte & plus plate. Les Nègres le tuent pour lui enlever ses cornes , qu'ils regardent comme un spécifique , non dans plusieurs maladies , ainsi qu'on lit dans quelques Auteurs , mais en général contre les venins & les poisons. Il y auroit de la témérité sur une pareille description à douter que l'Abada ne soit un animal réel ; reste à sçavoir s'il en est fait mention dans quelque Naturaliste moderne , instruit & fidele , ou si par hasard tout ceci ne seroit appuyé que sur le témoignage de quelque voyageur. *Voyez Vallisneri , tom. 3. p. 367.*

\* ABADDON , f. m. vient d'*abad* , perdre. C'est le nom que S. Jean donne dans l'Apocalypse au Roi des sauterelles , à l'Ange de l'abyssine , à l'Ange exterminateur.

ABADIR ou ABADDIR , f. m. mot composé de deux termes Phéniciens. Il signifie *Pere magnifique* , titre que les Carthaginois donnoient aux Dieux du premier ordre. En Mythologie , *abadir* est le nom d'une pierre que Cibeles ou Ops , femme de Saturne , fit avaler dans des langes à son mari , à la place de l'enfant dont elle étoit accouchée. Ce mot se trouve corrompu dans les gloses d'Isidore , où on lit *Agadir lapis*. Barthius le prenant tel qu'il est dans Isidore , le rapporte ridiculement à la Langue Allemande. Bochart a cherché dans la Langue Phénicienne l'origine d'*abadir* , & croit avec vraisemblance qu'il signifie *une pierre ronde* ; ce qui quadre avec la figure décrite par Damascius. Des Anciens ont cru que cette pierre étoit le Dieu Terme : d'autres prétendent que ce mot étoit jadis synonyme à *Dieu*. (G)

\* ABACUZ , f. m. pris adjectif. ce sont les biens de ceux qui meurent sans laisser d'héritiers , soit par testament , soit par droit lignager , ou autrement , & dont la succession passoit , à ce que dit Ragueau , selon l'ancienne Coutume du Poitou , au bas Justicier de la Seigneurie dans laquelle ils étoient décédés. (H)

ABAJOUR , f. m. nom que les Architectes donnent à une espèce de fenêtre ou ouverture destinée à éclairer tout étage souterrain à l'usage des cuisines , offices , caves , &c. On les nomme communément *des soupiraux* : elles reçoivent le jour d'en haut par le moyen de l'embranchement de l'appui qui est en talus ou glacis , avec plus ou moins d'inclinaison , selon que l'épaisseur du mur le peut permettre : elles sont le plus souvent tenues moins hautes que larges. Leurs formes extérieures n'ayant aucun rapport aux proportions de l'architecture , c'est dans ce seul genre de croisées qu'on peut s'en dispenser , quoique quelques Architectes aient affecté dans l'ordre attique de faire des croisées barlongues , à l'imitation des Abajours ; comme on peut le remarquer au Château des Tuileries du côté de la grande Cour : mais cet exemple est à éviter , n'étant pas raisonnable d'affecter-là une forme de croisée , pour ainsi dire consacrée aux soupiraux dans les étages supérieurs.

On appelle aussi *fenêtres en abajour* , le grand vitrail d'une Eglise , d'un grand Sallon ou Gallerie , lorsqu'on est obligé de pratiquer à cette croisée un glacis à la traversée supérieure ou inférieure de son embrasure , pour raccorder l'inégalité de hauteur qui peut se rencontrer entre la décoration intérieure ou extérieure d'un Edifice ; tel qu'on le remarque aux

Invalides , au vestibule , & à la galerie du Château de Clagny. (P)

ABAISIR , f. m. Quelques Alchimistes se sont servis de ce mot pour signifier *spodium*. *Voyez SPODIUM.* (M)

\* ABAISSE , f. f. c'est le nom que les Pâtissiers donnent à la pâte qu'ils ont étendue sous le rouleau , & dont ils font ensuite le fond d'un pâté , d'une tourte , & autres pieces semblables.

ABAISSE , adjectif. *descendu plus bas*. Ce terme , suivant Nicod , a pour étymologie *bas* , *basé* , *fondement*.

ABAISSE , en terme de Blason , se dit du vol ou des ailes des Aigles , lorsque le bout de leurs ailes est en embas & vers la pointe de l'écu , ou qu'elles sont pliées ; au lieu que leur situation naturelle est d'être ouvertes & déployées , de sorte que les bouts tendent vers les angles ou le chef de l'écu. *Voyez VOL.*

Le chevron , le pal , la bande , sont aussi dits *abaissés* , quand la pointe finit au cœur de l'écu ou au-dessous. *Voyez CHEVRON , PAL , &c.*

On dit aussi qu'une piece est *abaissée* , lorsqu'elle est au-dessous de sa situation ordinaire. Ainsi les Commandeurs de Malte qui ont des chefs dans leurs Armoiries de Famille , sont obligés de les abaisser sous celui de la Religion.

François de Boczoffel Mongontier , Chevalier de l'Ordre de Saint Jean de Jérusalem , Commandeur de Saint Paul , Maréchal de son Ordre , & depuis Bailli de Lyon. D'or au chef échiqueté d'argent & d'azur de deux tires , *abaissé* sous un autre chef des armoiries de la Religion de Saint Jean de Jérusalem , de gueules à la croix d'argent. (K)

ABAISSEMENT , f. m. (des Equations) en Algèbre , se dit de la réduction des Equations au moindre degré dont elles soient susceptibles. Ainsi l'Equation  $x^3 + axx = bx$  qui paroît du 3<sup>e</sup> degré , se réduit ou s'abaisse à une Equation du 2<sup>d</sup> degré  $xx + ax = bx$  , en divisant tous les termes par  $x$ . De même l'Equation  $x^4 + aaxx = a^4$  , qui paroît du 4<sup>e</sup> degré , se réduit au 2<sup>d</sup> , en faisant  $xx = az$  ; car elle devient alors  $aaaz + a^3z = a^4$  , ou  $zz + az = aa$ . *Voyez DEGRÉ , EQUATION , RÉDUCTION , &c.*

ABAISSEMENT du Pole. Autant on fait de chemin en degrés de latitude , en allant du Pole vers l'Equateur , autant est grand le nombre de degrés dont le Pole s'abaisse ; parce qu'il devient continuellement plus proche de l'horison. *Voyez ÉLEVATION du Pole.*

ABAISSEMENT de l'Horison visible , est la quantité dont l'Horison visible est abaissé au-dessous du plan horizontal qui touche la Terre. Pour faire entendre en quoi consiste cet abaissement ; soit C le centre de la Terre représentée ( *Fig. 1. Géog.* ) par le cercle ou globe B E M. Ayant tiré d'un point quelconque A élevé au-dessus de la surface du globe , les tangentes A B , A E , & la ligne A O C , il est évident qu'un spectateur , dont l'œil seroit placé au point A , verroit toute la portion B O E de la Terre terminée par les points touchans B , E ; de sorte que le plan B E est proprement l'horison du spectateur placé en A. *Voyez HORISON.*

Ce plan est abaissé de la distance O G , au-dessous du plan horizontal F O D qui touche la Terre en O ; & si la distance A O est assez petite par rapport au rayon de la Terre , la ligne O G est presque égale à la ligne A O. Donc , si on a la distance A O , ou l'élevation de l'œil du spectateur , évaluée en pieds , on trouvera facilement le sinus versé O G de l'arc O E. Par exemple , soit A O = 5 pieds , le sinus versé O G de l'arc O E , sera donc de 5 pieds , le sinus total ou rayon de la Terre étant de 19000000 piés en nombres ronds : ainsi on trouvera que l'arc O E est d'environ 2 minutes & demie ; par conséquent l'arc B O E sera de 5 minutes : & comme un degré de la



Terre est de 25 lieues, il s'ensuit que si la Terre étoit parfaitement ronde & unie sans aucunes éminences, un homme de taille ordinaire devoit découvrir à la distance d'environ deux lieues autour de lui, ou une lieue à la ronde : à la hauteur de 20 piés, l'œil devoit découvrir à 2 lieues à la ronde ; à la hauteur de 45 piés, 3 lieues, &c.

Les montagnes font quelquefois que l'on découvre plus loin ou plus près que les distances précédentes. Par exemple, la montagne N L (Fig. I. n° 2. Géog.) placée entre A & le point P, fait que le spectateur A ne sauroit voir la partie NE, & au contraire la montagne PQ, placée au-delà de B, fait que ce même spectateur peut voir les objets terrestres situés au-delà de B, & placés sur cette montagne au-dessus du rayon visuel AB.

L'abaissement d'une étoile sous l'horison est mesurée par l'arc de cercle vertical, qui se trouve au-dessous de l'horison, entre cette étoile & l'horison. Voyez ÉTOILE, VERTICAL. (O)

ABAISSEMENT ou ABATTEMENT, f. m. en terme de Blason, est quelque chose d'ajouté à l'écu, pour en diminuer la valeur & la dignité, en conséquence d'une action deshonorante ou tache infamante dont est flétrie la personne qui le porte. Voyez ARME.

Les Auteurs ne conviennent pas tous qu'il y ait effectivement dans le blason de véritables abattemens. Cependant Leigls & Guillaume les supposant réels, en rapportent plusieurs sortes.

Les abattemens selon le dernier de ces deux Auteurs, se font ou par reversion ou par diminution.

La reversion se fait en tournant l'écu le haut en bas, ou en enfermant dans le premier écusson un second écusson renversé.

La diminution, en dégradant une partie par l'addition d'une tache ou d'une marque de diminution, comme une barre, un point dextre, un point champagne, un point plaine, une pointe fenestre, & un gouffet. Voyez chacun de ces mots à son article.

Il faut ajouter qu'en ce cas ces marques doivent être de couleur brune ou tannée; autrement, au lieu d'être des marques de diminution, c'en seroit d'honneur. Voyez TANNÉ, BRUN.

L'Auteur de la dernière Edition de Guillin rejette tout-à-fait ces prétendus abattemens comme des chimères : il soutient qu'il n'y en a pas un seul exemple, & qu'une pareille supposition implique contradiction; que les armes étant des marques de noblesse & d'honneur, *insignia nobilitatis & honoris*, on n'y sauroit mêler aucune marque infamante, sans qu'elles cessent d'être des armes; que ce seroit plutôt des témoignages toujours subsistans du deshonneur de celui qui les porteroit; & que par conséquent on ne demanderoit pas mieux que de supprimer. Il ajoute que comme l'honneur qu'on tient de ses ancêtres ne peut souffrir aucune diminution, il faut dire la même chose des marques qui servent à en conserver la mémoire; qu'il les faut laisser sans altération, ou les supprimer tout-à-fait, comme on fait dans le cas du crime de lèse-Majesté, auquel cas on renverse totalement l'écu pour marque d'une entière dégradation.

Cependant Colombines & d'autres rapportent quelques exemples contraires à ce sentiment. Mais ces exemples servent seulement de monumens du ressentiment de quelques Princes pour des offenses commises en leur présence, mais ne peuvent pas être tirées à conséquence pour établir un usage ou une pratique constante, & peuvent encore moins autoriser des Officiers inférieurs, comme des Hérauts d'armes, à tenir par leurs mains des empreintes de ces armoiries infamantes.

\* En un mot les armes étant plutôt les titres de ceux qui n'existent plus que de ceux qui existent, il

semble qu'on ne les peut ni diminuer ni abaisser: ce seroit autant flétrir l'ancêtre que son descendant; il ne peut donc avoir lieu que par rapport à des armes récemment accordées. S'il arrive que celui qui les a obtenues vive encore, & démente ses premières actions par celles qui les suivent, l'abaissement se fera par la suppression de quelques caractères honorans, mais non par l'introduction de signes diffamans. (Y)

ABAISSEUR une équation, terme d'Algebre. Voyez ABAISSEMENT.

ABAISSEUR est aussi un terme de Géométrie. Abaisser une perpendiculaire d'un point donné hors d'une ligne, c'est tirer de ce point une perpendiculaire sur la ligne. Voyez LIGNE & PERPENDICULAIRE. (O)

ABAISSEUR, c'est couper, tailler une branche près de la tige d'un arbre. Si on abaissoit entièrement un étage de branches, cela s'appelleroit alors ravalier. Voyez RAVALIER. (K)

ABAISSEUR, c'est, en terme de Fauconnerie, ôter quelque chose de la gorge du manger de l'oiseau, pour le rendre plus léger & plus avide à la proie.

ABAISSEUR marque parmi les Pâtissiers la façon qu'on donne à la pâte avec un rouleau de bois qui l'applatit, & la rend aussi mince que l'on veut, soit qu'on la destine à être le fond d'un pâté, ou le dessus d'une tourte grasse.

ABAISSEUR, f. m. pris adj. en Anatomie, est le nom qu'on a donné à différens muscles, dont l'action consiste à abaisser ou à porter en bas les parties auxquelles ils sont attachés. Voyez MUSCLE.

ABAISSEUR de la levre supérieure, est un muscle qu'on appelle aussi *constricteur des ailes du nez* ou *petit incisif*. Voyez INCISIF.

ABAISSEUR propre de la levre inférieure ou le *quarré*, est un muscle placé entre les abaisseurs communs des levres sur la partie appelée le menton. Voyez MENTON.

ABAISSEUR de la mâchoire inférieure. Voyez DIGASTRIQUE.

ABAISSEUR de l'œil, est un des quatre muscles de l'œil qui le meut en bas. Voyez ŒIL & DROIT.

\* ABAISSEUR des sourcils empêche les ordures d'entrer dans l'œil, & lui fournit une défense contre la lumière trop vive, lorsque par la contraction de ce muscle les sourcils s'approchent de la paupière inférieure, & en même tems l'un de l'autre.

ABAISSEURS de la paupière inférieure; ils servent à ouvrir l'œil.

ABALIENATION, f. f. dans le Droit Romain; signifie une sorte d'aliénation par laquelle les effets qu'on nommoit *res Mancipi*, étoient transférés à des personnes en droit de les acquérir, ou par une formule qu'on appelloit *traditio nexu*, ou par une renonciation qu'on faisoit en présence de la Cour. Voyez ALIÉNATION.

Ce mot est composé de *ab*, & *alienare*, aliéner. Les effets qu'on nomme ici *res Mancipi*, & qui étoient l'objet de l'abaliénation, étoient les bestiaux, les esclaves, les terres, & autres possessions dans l'enceinte des territoires de l'Italie. Les personnes en droit de les acquérir étoient les citoyens Romains, les Latins, & quelques étrangers à qui on permettoit spécialement ce commerce. La transaction se faisoit, ou avec la cérémonie des poids, & l'argent à la main, ou bien par un défistement en présence d'un Magistrat. (H)

\* ABANA, rivière de Syrie qui se jette dans la mer de ce nom, après avoir arrosé les murs de Damas du côté du Midi, ce qui l'a fait appeler dans l'écriture *rivière de Damas*.

ABANDONNÉ, adject. en Droit, se dit de biens auxquels le propriétaire a renoncé sciemment & volontairement, & qu'il ne compte plus au nombre de ses effets,



On appelle aussi *abandonnées*, les terres dont la mer s'est retirée, qu'elle a laissées à sec, & qu'on peut faire valoir.

ABANDONNÉ *au bras séculier*, c'est-à-dire livré par les Juges ecclésiastiques à la Justice séculière, pour y être condamné à des peines afflictives que les Tribunaux ecclésiastiques ne sauroient infliger. (H)

ABANDONNÉ, adj. épithète que donnent les Chasseurs à un chien courant qui prend les devants d'une meute, & qui s'abandonne sur la bête quand il la rencontre.

ABANDONNEMENT, f. m. en Droit, est le délaissement qu'on fait de biens dont on est possesseur, ou volontairement ou forcément. Si c'est à des créanciers qu'on les abandonne, cet abandonnement se nomme *cession* : si on les abandonne pour se libérer des charges auxquelles on est assujéti en les possédant, il se nomme *déguerpissement*. Voyez CESSIO & DÉGUERPISSMENT.

L'*abandonnement* qu'un homme fait de tous ses biens le rend quitte envers ses créanciers, sans qu'ils puissent rien prétendre aux biens qu'il pourroit acquérir dans la suite. (H)

ABANDONNER v. a. en fauconnerie, c'est laisser l'oiseau libre en campagne, ou pour l'égayer, ou pour le congédier lorsqu'il n'est pas bon.

ABANDONNER un cheval, c'est le faire courir de toute sa vitesse sans lui tenir la bride. *Abandonner* les étriers, c'est ôter ses pieds de dedans. *S'abandonner* ou *abandonner* son cheval après quelqu'un, c'est le poursuivre à course de cheval.

\* ABANGA, f. m. c'est le nom que les Habitans de l'Isle de Saint Thomas donnent au fruit de leur palmier. Ce fruit est de la grosseur d'un citron auquel il ressemble beaucoup d'ailleurs. C. Bauhin dit que les Insulaires en font prendre trois ou quatre pépins par jour à ceux de leurs malades qui ont besoin de pectoraux.

\* ABANO, f. f. petite Ville d'Italie dans la République de Venise & le Padouan. Long. 29. 40. lat. 45. 20.

\* ABANTÉENS, f. m. plur. sont les Peuples d'Argos ainsi nommés d'*Abas* leur Roi.

\* ABANTES, f. m. pl. Peuples de Thrace qui passèrent en Grece, bâtirent Abée que Xercès ruina, & se retirèrent delà dans l'Isle de Negrepont, qu'ils nommerent *Abantide*.

\* ABANTIDE, f. f. le Negrepont. V. ABANTES.

ABAPTISTON, f. m. c'est le nom que les Anciens donnoient à un instrument de Chirurgie, que les Ecrivains modernes appellent communément *trépan*. V. TRÉPAN.

ABAUQUE, f. m. chez les anciens Mathématiciens signifioit une petite table couverte de poussière sur laquelle ils traçoient leurs plans & leurs figures, selon le témoignage de Martius Capella, & de Perse. *Sat. l. v. 237.*

*Nec qui abaco numeros & factio in pulvere metas*

*Scit risissè vaser.*

Ce mot semble venir du Phénicien אבא, *abak*, poussière ou poudre.

ABAQUE, ou Table de Pythagore, *abacus Pythagoricus*, étoit une table de nombres pour apprendre plus facilement les principes de l'Arithmétique; cette table fut nommée *table de Pythagore* à cause que ce fut lui qui l'inventa.

Il est probable que la *table de Pythagore* n'étoit autre chose que ce que nous appellons *table de multiplication*. Voyez TABLE DE PYTHAGORE.

Ludolphe a donné des méthodes pour faire la multiplication sans le secours de l'*abaque* ou table: mais elles sont trop longues & trop difficiles pour s'en servir dans les opérations ordinaires. Voyez MULTIPLICATION. (O)

Tome I.

ABAQUE. Chez les Anciens ce mot signifioit une espèce d'armoire ou de buffet destiné à différens usages. Dans un magasin de Négociant il seroit de comptoir; & dans une sale à manger, il contenoit les amphores & les crateres; celui-ci étoit ordinairement de marbre, comme il paroît par cet endroit d'Horace:

*Et lectus albus.*

*Pocula cum cyatho duo sustinet.*

Les Italiens ont nommé ce meuble *credenza*. Le mot *Abaque* latinisé est Grec d'origine. *Abaque* signifie de plus panier, corbeille, chapiteau de colonne, baze d'une roche, pied de montagne, le diamètre du soleil, &c. Quelques-uns prétendent qu'*Abaque* est composé d'*ab* privatif & de *bas*, *fondement* ou *bas*, c'est-à-dire *qui est, sans pied d'estal, attaché contre le mur*. Mais Guichard remonte plus haut, il dérive le mot *ἀβάξ* de l'Hebreu אבא, *extolli*, être élevé; & il suppose qu'il signifioit d'abord une planche ou une tablette, ou quelque autre meuble semblable appliqué contre le mur. Tite-Live & Saluste parlant du luxe des Romains, après la conquête de l'Asie, leur reprochent pour ces buffets inconnus à leurs bons ayeux un goût qui alloit jusqu'à en faire fabriquer de bois le plus précieux, qu'on revêtoit de lames d'or.

\* L'*Abaque* d'usage pour les comptes & les calculs étoit une espèce de quadre long & divisé par plusieurs cordes d'airain parallèles qui enfiloient chacune une égale quantité de petites boules d'ivoire ou de bois mobiles comme des grains de chapelet, par la disposition desquelles, & suivant le rapport que les inférieures avoient avec les supérieures, on distribuoit les nombres en diverses classes, & l'on faisoit toute sorte de calculs. Cette tablette arithmétique à l'usage des Grecs ne fut pas inconnue aux Romains. On la trouve décrite d'après quelques monumens antiques par Fulvius Urfinus & Ciaconius: mais comme l'usage en étoit un peu difficile, celui de compter avec les jettons prévalut. A la Chine & dans quelques cantons de l'Asie, les Négocians comptent encore avec de petites boules d'ivoire ou d'ébené enfilées dans un fil de léton qu'ils portent accroché à leur ceinture. (G)

\* ABAQUE. Le grand *abaque* est encore une espèce d'auge dont on se sert dans les Mines pour laver l'or.

ABAQUE, c'est, dit Harris, & disent d'après Harris les Auteurs de Trevoux, la partie supérieure ou le couronnement du chapiteau de la colonne. L'*abaque* est quarré au Toscan, au Dorique, & à l'Ionique antique, & échancré sur ses faces aux chapiteaux Corinthien & Composite. Dans ces deux ordres, ses angles s'appellent *cornes*, le milieu s'appelle *balai*, & la courbure s'appelle *arc* & a communément une rose au milieu. Les Ouvriers, ajoutent Mauclerc & Harris, appellent aussi *abaque* un ornement Gothique avec un filet ou un chapelet de la moitié de la largeur de l'ornement, & l'on nomme ce filet, *le filet* ou *le chapelet de l'abaque*. Dans l'ordre Corinthien, l'*abaque* est la septième partie du chapiteau. Andrea Palladio nomme *abaque* la plinthe qui est autour du quart-de-rond appelé *échime*; l'*abaque* se nomme encore *tailloir*. Scamozzi donne aussi le nom d'*abaque* à une moulure en creux qui forme le chapiteau du pié-d'estal de l'ordre Toscan. Voyez Harris, *première & seconde partie*.

\* ABARANER, f. petite Ville dans la grande Arménie. Long. 64. lat. 39. 50.

\* ABAREMO-TEMÓ, f. m. arbre qui croît, dit-on, dans les montagnes du Bresil. Ses racines sont d'un rouge foncé, & son écorce est cendrée, amère au goût, & donne une décoction propre à déterger les ulcères invétérés. Sa substance a la même propriété. Il ne reste plus qu'à s'assurer de l'existence de



l'arbre & de ses propriétés. Voilà toujours son nom.  
 \* ABARES, restes de la Nation des Huns qui se répandirent dans la Thuringe sous Sigebert. *Voyez* la description effrayante qu'en fait le Dictionnaire de Trevoux.

\* ABARIM, montagne de l'Arabie d'où Moïse vit la terre promise; elle étoit à l'Orient du Jourdain vis-à-vis Jéricho, dans le pays des Moabites.

\* ABARIME ou ABARIMON, grande vallée de Scythie au pied du mont Imaüs qui la forme.

\* ABARNAHAS, terme qu'on trouve dans quelques Alchimistes, & sur-tout dans le *Theatrum chemicum* de Servien Zadith. Il ne paroît pas qu'on soit encore bien assuré de l'idée qu'il y attachoit. Chambers dit qu'il entendoit par *Abarnahas* la même chose que par *plena luna*, & par *plena luna* la même chose que par *magnesia*, & par *magnesia* la Pierre philosophale. Voilà bien des mots pour rien.

\* ABARO, Bourg ou petite Ville de Syrie dans l'Antiliban.

\* ABAS, f. m. poids en usage en Perse pour peser les perles. Il est de trois grains & demi, un peu moins forts que ceux du poids de marc.

\* ABASCIE, contrée de la Géorgie dans l'Asie. *Long.* 36. 60. *lat.* 43. 43.

\* ABASSE ou ABASCE, Habitans de l'Abasce. *Voyez* ABASCIE.

\* ABASTER, (*Métamorph.*) l'un des trois chevaux du char de Pluton. C'est le noir. *V.* METHEUS & NONIUS.

ABATAGE, f. m. On dit dans un chantier & sur un atelier faire un abatage d'une ou plusieurs pierres, lorsque l'on veut les coucher de leur lit sur leurs joints pour en faire les paremens, ce qui s'exécute lorsque ces pierres sont d'une moyenne grosseur, avec un bouldin & des moilons: mais lorsqu'elles sont d'une certaine étendue, on se sert de leviers, de cordages, & de coins, &c. (P)

ABATAGE, sixième manœuvre du Faïseur de bas au métier. Elle consiste dans un mouvement assez léger: l'Ouvrier tire à lui horizontalement la barre à poignée; & par ce mouvement il fait avancer les ventres des platines jusqu'entre les têtes des aiguilles, & même un peu au-delà. Alors l'ouvrage paroît tomber, mais il est toujours soutenu par les aiguilles; la maille est seulement achevée. *Voyez la Planche seconde du Faïseur de bas au métier, fig. 2. 5. & 6.* Dans la cinquième manœuvre, la presse est sur les becs des aiguilles, & la soie est amenée sur leurs extrémités, comme on voit dans les *fig. 1. 3. 4.* mais dans l'abatage la presse est relevée, les ventres B des platines, (*fig. 2.*) ont fait tomber au-delà des têtes des aiguilles la soie qui n'étoit que sur leurs extrémités, comme on voit (*fig. 2. 5. 6.*) On voit (*fig. 2.*) les ventres B C des platines avancés entre les têtes des aiguilles. On voit (*fig. 3.*) l'ouvrage 3. 4. abattu; & on voit (*fig. 6.*) l'ouvrage abattu & soutenu par les aiguilles, avec les mailles formées, 5, 6. *Voyez* l'article BAS AU MÉTIER.

ABATAGE, terme de Charpentier. Quand on a une pièce de bois à lever, on pousse le bout d'un levier sous cette pièce, on place un coin à un pié ou environ de ce bout; on conçoit que plus le coin est voisin du bout du levier qui est sous la pièce à lever, plus l'autre extrémité du levier doit être élevée, & que plus cette extrémité est élevée, plus l'effet du levier sera considérable. On attache une corde à cette extrémité élevée du levier; les ouvriers tirent tous à cette corde: à mesure qu'ils font baisser cette extrémité du levier à laquelle leur force est appliquée, l'extrémité qui est sous la pièce s'élève, & avec elle la pièce de bois. Voilà ce qu'on appelle en charpenterie, *faire un abatage.*

ABATANT, f. m. c'est un châssis de croisée, ou

un volet ferré par le haut, qui se lève au plancher, en s'ouvrant par le moyen d'une corde passée dans une poulie. On s'en sert dans le haut des fermetures de boutiques: les Marchands d'étoffes en font toujours usage dans leurs magasins; ils n'ont par ce moyen de jour, que ce qu'il en faut pour faire valoir les couleurs de leurs étoffes, en n'ouvrant l'abatant qu'autant qu'il est à propos. (P)

ABATANT, (*Métier à faire des bas.*) On donne ce nom aux deux parties (85 96) (85 96) semblables & semblablement placées du Bas au métier, *planche 6. figure 2.* Il faut y distinguer plusieurs parties; on voit sur leur face antérieure une pièce 94, 94 qu'on appelle *garde platine*; sur leur face postérieure une pièce 95 95, qu'on appelle le *crochet du dedans de l'abatant*: & sous leur partie inférieure une pièce 96 96, qu'on appelle le *crochet de dessous des abatans*. Il n'y a pas une de ces pièces qui n'ait son usage, relatif à son lieu & à sa configuration. *Voyez* pour vous en convaincre, l'article BAS AU MÉTIER. L'extrémité supérieure des abatans 85, 85, s'assemble & s'ajuste dans la charnière des épaulières, comme on voit aisément dans la *figure première de la même Planche.*

\* ABAT. CHAUVÉE, f. f. sorte de laine de qualité subalterne à laquelle on donne ce nom dans l'Angoumois, la Xaintonge, la Marche & le Limosin.

ABATÉE ou ABBATÉE, f. f. On se sert de ce terme pour exprimer le mouvement d'un vaisseau en panne, qui arrive de lui-même jusqu'à un certain point, pour revenir ensuite au vent. *Voyez* PANNE & ARRIVER. (Z)

ABATELEMENT, f. m. terme de commerce usité parmi les François dans les Echelles du Levant. Il signifie une Sentence du Conseil portant interdiction de commerce contre les Marchands & Négocians de la Nation qui défavoient leurs marchés, ou qui refusaient de payer leurs dettes. Cette interdiction est si rigide, qu'il n'est pas même permis à ceux contre qui elle est prononcée d'intenter aucune action pour le paiement de leurs dettes, jusqu'à ce qu'ils aient satisfait au Jugement du Conseil, & fait lever l'abatement en payant & exécutant ce qui y est contenu. *Dictionn. du Commerce, tome 1. page 548.* (G)

ABATEMENT, f. m. état de foiblesse dans lequel se trouvent les personnes qui ont été malades, ou celles qui sont menacées de maladie. Dans les personnes revenues de maladie, l'abatement par lui-même n'annonce aucune suite fâcheuse: mais c'est, selon Hippocrate, un mauvais symptôme dans les personnes malades, quand il n'est occasionné par aucune évacuation; & dans les personnes en santé, quand il ne provient ni d'exercice, ni de chagrin, ni d'aucune autre cause de la même évidence. (N)

ABATIS, f. m. Les Carriers appellent ainsi les pierres qu'ils ont abattues dans une carrière, soit la bonne pour bâtir, ou celle qui est propre à faire du moilon. Ce mot se dit aussi de la démolition & des décombres d'un bâtiment. (P)

ABATIS, c'est dans l'Art Militaire une quantité de grands arbres que l'on abat & que l'on entasse les uns sur les autres pour empêcher l'ennemi de pénétrer dans des retranchemens ou dans quelque autre lieu. On étend ces arbres tout de leur longueur le pié en dedans; on les attache ferme les uns contre les autres, & si près, que leurs branches s'entrelassent ou s'embrassent réciproquement.

On se sert de cette espèce de retranchement pour boucher des défilés & pour se couvrir dans les passages des rivières. Il est important d'avoir quelque fortification à la tête du passage, pour qu'il ne soit point insulté par l'ennemi; il n'y a point d'obstacles plus redoutables à lui opposer que les abatiments. On se trouve à couvert de ses coups derrière les branches,



& il est impossible aux ennemis de les aborder & de joindre ceux qui les défendent, & qui voyent à travers les branches sans être vus.

On se sert encore d'abatis pour mettre des postes d'infanterie dans les bois & les villages à l'abri d'être emportés par l'ennemi; dans les circonvallations & les lignes on s'en sert pour former la partie de ces ouvrages qui occupent les bois & les autres lieux qui fournissent cette fortification. (Q)

ABATIS, se dit de la coupe d'un bois ou d'une forêt, laquelle se doit faire suivant les Ordonnances. Plusieurs observent que l'abatis se fasse en décours de lune, parce que avant ce tems-là, le bois deviendrait vermulu. C'est l'opinion la plus commune, & elle n'est peut-être pas plus certaine que celle de ne semer qu'en pleine lune & de ne greffer qu'en decours.

ABATIS, se dit de l'action d'un chasseur qui tue beaucoup de gibier; c'est aussi le nom qu'on donne aux petits chemins que les jeunes loups se font en allant & venant au lieu où ils sont nourris; & quand les vieux loups ont tué des bêtes, on dit, les loups ont fait cette nuit un grand abatis.

ABATIS. On entend par ce mot la tête, les pattes, les ailerons, le foie, & une partie des entrailles d'une oie, d'un dindon, chapon & autre volaille.

Les Cuisiniers font un grand usage des abatis, & les font servir bouillis, à l'étuvé, en ragoût, en pâté, &c.

\* ABATIS, lieu où les Bouchers tuent leurs bestiaux. Voyez Tuerie.

\* ABATIS, dans les tanneries, chamoiseries, &c. On appelle cuirs d'abatis, les cuirs encore en poil, & tels qu'ils viennent de la boucherie.

ABATON, f. m. c'est le nom que donnerent les Rhodiens à un grand édifice qu'ils construisirent pour masquer deux Statues de bronze que la Reine Artémise avoit élevées dans leur ville en mémoire de son triomphe sur eux. *Vitruve, Livre II. p. 48.* (P)

\* ABATOS, f. île d'Egypte dans le Palus de Memphis.

ABATTRE, v. a. Abattre une maison, un mur, un plancher. &c. Voyez DÉMOLIR. (P)

ABATTRE, arriver, dériver, obéir au vent, lorsqu'un vaisseau est sous voile. Ces termes se prennent en différens sens. On dit qu'un vaisseau abat, quand il est détourné de sa route par la force des courants, par les vagues & par les marées.

Faire abattre un vaisseau, c'est le faire obéir au vent lorsqu'il est sous les voiles, ou qu'il présente trop le devant au lieu d'où vient le vent; ce qui s'exécute par le jeu du gouvernail, dont le mouvement doit être secondé par une façon de porter ou d'orienter les voiles.

On dit que le vaisseau abat, lorsque l'ancre a quitté le fond, & que le vaisseau arrive ou obéit au vent. Voyez ARRIVER.

Abattre un vaisseau, c'est le mettre sur le côté pour travailler à la carene, ou à quelqu'endroit qu'il faut mettre hors de l'eau, pour qu'on puisse le radouber. Voyez CARENE. RADOUB. (Z)

ABATTRE un cheval, c'est le faire tomber sur le côté par le moyen de certains cordages appelés entraves & laës. On l'abat ordinairement pour lui faire quelque opération de Chirurgie, ou même pour le ferrer lorsqu'il est trop difficile.

Abattre l'eau: c'est essuyer le corps d'un cheval qui vient de sortir de l'eau, ou qui est en sueur; ce qui se fait par le moyen de la main ou du couteau de chaleur.

S'abattre, se dit plus communément des chevaux de tirage qui tombent en tirant une voiture. (V)

ABATTRE l'oiseau, c'est le tenir & ferrer entre deux mains pour lui donner quelques médicamens. On dit, il faut abattre l'oiseau.

ABATTRE, sixième manœuvre du Faiseur de bas

au métier. Voyez ABATAGE. Voyez aussi BAS AU MÉTIER.

ABATTRE, terme de Chapelier, c'est applatir sur un bassin chaud le dessus de la forme & les bords d'un chapeau, après lui avoir donné l'apprêt & l'avoir bien fait sécher; pour cet effet il faut que le bassin soit couvert de toile & de papiers, qu'on arrose avec un goupillon.

ABATTRE du bois au tridrac; c'est étaler beaucoup de dames de dessus le premier tas, pour faire plus facilement des cafes dans le courant du jeu. V. CASE.

ABATTUE, f. f. On entend à Moyenvic & dans les autres Salines de Franche-Comté par une abattue, le travail continu d'une poêle, depuis le moment où on la met en feu, jusqu'à celui où on la laisse reposer. A Moyenvic chaque abattue est composée de dix-huit tours, & chaque tour de vingt-quatre heures. Mais comme on laisse six jours d'intervalle entre chaque abattue, il ne se fait à Moyenvic qu'environ 20 abattues par an. La poêle s'évalue à deux cens quarante muids par abattue. Son produit annuel seroit donc de 4800 muids, si quelques causes particulières, qu'on exposera à l'article SALINE, ne réduisoient l'abattue d'une poêle à 220 muids, & par conséquent son produit annuel à 4400 muids: surquoi déduisant le déchet à raison de 7 à 8 pour 100, on peut assurer qu'une Saline, telle que celle de Moyenvic, qui travaille à trois poêles bien soutenues, fabriquera par an douze mille trois à quatre cens muids de sel. V. SALINE.

ABATTURES, f. f. pl. ce sont les traces & foulures que laisse sur l'herbe, dans les brossailles, ou dans les taillis, la bête fauve en passant; on connoît le cerf par ses abattures.

ABAVENTS, f. m. plur. ce sont de petits auvents au-dehors des tours & clochers dans les tableaux des ouvertures, faits de charpente, couverts d'ardoise ou de plomb, qui servent à empêcher que le son des cloches ne se dissipe en l'air, & à le renvoyer en bas, dit Vignole après Daviler. Ils garantissent aussi le bétroir de charpente de la pluie qui entreroit par les ouvertures. (P)

\* ABARI, *Abaro, Abarum*, f. m. grand arbre d'Ethiopie, qui porte un fruit semblable à la citrouille. Voilà tout ce qu'on en fait, & c'est presque en être réduit à un mot. (I)

\* ABAWIWAR, f. m. Château & contrée de la haute Hongrie.

\* ABAZÉE, f. f. Voyez SABASIE.

\* ABAYANCE, f. f. Attente ou espérance, fondée sur un jugement à venir.

ABBAASI, f. m. monnaie d'argent de Perse. Schah-Abas, deuxième Roi de Perse, ordonna la fabrication de piéces d'argent, nommées *abbaasi*. La légende est relative à l'alcoran, & les empreintes au nom de ce Roi, & à la Ville où cette sorte d'espece a été fabriquée.

Un *abbaasi* vaut deux mamoudis ou quatre chayés. Le chayé vaut un peu plus de quatre sous six deniers de France. Ainsi l'*abbaasi* vaut, monnaie de France, dix-huit sols & quelques deniers, comme quatre à cinq deniers.

Il y a des doubles *abbaasi*, des triples & des quadruples: mais ces derniers sont rares.

Comme les *abbaasi* sont sujets à être altérés, il est bon de les peser; & c'est pourquoi les payemens en cette espece de monnaie se font au poids, & non pas au nombre de piéces. (G)

\* ABBA, V. la signification d'AB chez les Hébreux.

ABBAYE, f. f. Monastere ou Maison Religieuse, gouvernée par un Supérieur, qui prend le titre d'Abbé ou d'Abbesse. Voyez ABBÉ, &c.

Les Abbayes diffèrent des Prieurés, en ce qu'elles sont sous la direction d'un Abbé; au lieu que les Prieurés sont sous la direction d'un Prieur: mais l'Abbé & le Prieur (nous entendons l'Abbé Conventuel)



tuel) font au fond la même chose, & ne diffèrent que de nom. Voyez PRIEUR.

Faucher observe que dans le commencement de la Monarchie Française, les Ducs & les Comtes s'appelloient *Abbés*, & les Duchés & Comtés, *Abbayes*. Plusieurs personnes de la première distinction, sans être en aucune sorte engagées dans l'état Monastique, prenoient la même qualité. Il y a même quelques Rois de France qui sont traités d'*Abbés* dans l'Histoire. Philippe I. Louis VII. & ensuite les Ducs d'Orléans, prirent le titre d'*Abbés* du Monastère de S. Agnan. Les Ducs d'Aquitaine sont appelés *Abbés* du Monastère de S. Hilaire de Poitiers, & les Comtes d'Anjou, de celui de S. Aubin, &c. Mais c'est qu'ils possédoient en effet ces Abbayes, quoique laïques. Voyez ABBÉ.

ABBAYE se prend aussi pour le bénéfice même, & le revenu dont jouit l'Abbé.

Le tiers des meilleurs Bénéfices d'Angleterre étoit anciennement, par la concession des Papes, approprié aux Abbayes & autres Maisons Religieuses : mais sous Henri VIII. ils furent abolis, & devinrent des Fiefs séculiers. 190 de ces Bénéfices abolis, rapportoient annuellement entre 200 l. & 35000 l. ce qui en prenant le milieu, se monte à 2853000 l. par an.

Les Abbayes de France sont toutes à la nomination du Roi, à l'exception d'un petit nombre ; savoir, parmi les Abbayes d'Hommes, celles qui sont Chefs d'Ordre, comme Cluny, Cîteaux avec ses quatre Filles, &c. & quelques autres de l'Ordre de Saint-Benoît, & de celui des Prémontrés : & parmi les Abbayes de Filles, celles de Sainte-Claire, où les Religieuses, en vertu de leur Règle, élisent leur Abbessse tous les trois ans. On peut joindre à ces dernières, celles de l'Ordre de Saint Augustin, qui ont conservé l'usage d'élire leur Abbessse à vie, comme les Chanoinesses de S. Cernin à Toulouse.

C'est en vertu du Concordat entre Léon X. & François I. que les Rois de France ont la nomination aux Abbayes de leur Royaume. (H)

ABBÉ, f. m. Supérieur d'un Monastère de Religieux, érigé en Abbaye ou Prélature. Voyez ABBAYE & ABBESSE.

Le nom d'*Abbé* tire son origine du mot hébreu אבא, qui signifie pere ; d'où les Chaldéens & les Syriens ont formé *abba* : de là les Grecs *abbas*, que les Latins ont retenu. D'*abbas* vient en français le nom d'*Abbé*, &c. S. Marc & S. Paul, dans leur Texte grec, se servent du Syriaque *abba*, parce que c'étoit un mot communément connu dans les Synagogues & dans les premières assemblées des Chrétiens. Ils y ajoutent en forme d'interprétation, le nom de pere, *abba*, Ο πατήρ, *abba*, pere, comme s'ils disoient, *abba*, c'est-à-dire, pere. Mais ce nom *ab* & *abba*, qui d'abord étoit un terme de tendresse & d'affection en Hébreu & en Chaldéen, devint ensuite un titre de dignité & d'honneur. Les Docteurs Juifs l'affectoient, & un de leurs plus anciens Livres, qui contient les Apophthegmes, ou Sentences de plusieurs d'entre eux, est intitulé *Pirke abbot*, ou *avot* ; c'est-à-dire, *Chapitre des Pères*. C'est par allusion à cette affectation que J. C. défendit à ses Disciples d'appeller pere aucun homme sur la terre : & S. Jérôme applique cette défense aux Supérieurs des Monastères de son tems, qui prenoient le titre d'*Abbé* ou de *Pere*.

Le nom d'*Abbé* par conséquent paroît aussi ancien que l'Institution des Moines eux-mêmes. Les Directeurs des premiers Monastères prenoient indifféremment les titres d'*Abbés* ou d'*Archimandrites*. Voyez MOINE & ARCHIMANDRITE.

Les anciens Abbés étoient des Moines qui avoient établi des Monastères ou Communautés, qu'ils gouvernoient comme S. Antoine & S. Pacôme ; ou qui avoient été préposés par les Instituteurs de la vie mo-

naistique pour gouverner une Communauté nombreuse, résidant ailleurs que dans le chef-lieu de l'Ordre ; ou enfin, qui étoient choisis par les Moines mêmes d'un Monastère, qui se soumettoient à l'autorité d'un seul. Ces Abbés & leurs Monastères, suivant la disposition du Concile de Chalcédoine, étoient soumis aux Evêques, tant en Orient qu'en Occident. A l'égard de l'Orient, le quatrième Canon de ce Concile en fait une loi ; & en Occident, le 21<sup>e</sup> Canon du premier Concile d'Orléans, le 19 du Concile d'Epaune, le 22 du II. Concile d'Orléans, & les Capitulaires de Charlemagne, en avoient réglé l'usage, surtout en France. Depuis ce tems-là quelques Abbés ont obtenu des exemptions des Ordinaires pour eux & pour leurs Abbayes, comme les Monastères de Lérins, d'Againe, & de Luxeuil. Ce Privilège leur étoit accordé du consentement des Evêques, à la prière des Rois & des Fondateurs. Les Abbés néanmoins étoient bénis par les Evêques, & ont eu souvent séance dans les Conciles après eux : quelques-uns ont obtenu la permission de porter la Crosse & la Mitre ; d'autres de donner la Tonsure & les Ordres mineurs. Innocent VIII. a même accordé à l'Abbé de Cîteaux le pouvoir d'ordonner des Diacres & des Soudiacres, & de faire diverses Bénédictions, comme celles des Abbesses, des Autels, & des Vases sacrés.

Mais le gouvernement des Abbés a été différent, selon les différentes espèces de Religieux. Parmi les anciens Moines d'Egypte, quelque grande que fût l'autorité des Abbés, leur première supériorité étoit celle du bon exemple & des vertus : ni eux, ni leurs inférieurs, n'étoient Prêtres, & ils étoient parfaitement soumis aux Evêques. En Occident, suivant la Règle de Saint Benoît, chaque Monastère étoit gouverné par un Abbé, qui étoit le Directeur de tous ses Moines pour le spirituel & pour la conduite intérieure. Il dispoit aussi de tout le temporel, mais comme un bon pere de famille ; les Moines le choissoient d'entre eux, & l'Evêque diocésain l'ordonnoit Abbé par une Bénédiction solennelle : cérémonie formée à l'imitation de la Consécration des Evêques. Les Abbés étoient souvent ordonnés Prêtres, mais non pas toujours. L'Abbé assembloit les Moines pour leur demander leur avis dans toutes les rencontres importantes, mais il étoit le maître de la décision ; il pouvoit établir un Prevôt pour le soulager dans le gouvernement ; & si la Communauté étoit nombreuse, il mettoit des Doyens pour avoir soin chacun de dix Religieux, comme le marque le mot *Decanus*. Au reste, l'Abbé vivoit comme un autre Moine, excepté qu'il étoit chargé de tout le soin de la Maison, & qu'il avoit sa Menſe, c'est-à-dire, sa table à part pour y recevoir les hôtes ; ce devoir ayant été un des principaux motifs de la fondation des Abbayes.

Ils étoient réellement distingués du Clergé, quoique souvent confondus avec les Ecclésiastiques, à cause de leur degré au-dessus des Laïques. S. Jérôme écrivant à Héliodore, dit expressément : *alia Monachorum est causa, alia Clericorum*. Voyez CLERGÉ, PRÊTRES, &c.

Dans ces premiers tems, les Abbés étoient soumis aux Evêques & aux Pasteurs ordinaires. Leurs Monastères étant éloignés des Villes, & bâtis dans les solitudes les plus reculées, ils n'avoient aucune part dans les affaires ecclésiastiques. Ils alloient les Dimanches aux Eglises Paroissiales avec le reste du peuple ; ou s'ils étoient trop éloignés, on leur envoyoit un Prêtre pour leur administrer les Sacramens : enfin on leur permit d'avoir des Prêtres de leur propre Corps. L'Abbé lui-même ou l'Archimandrite, étoit ordinairement Prêtre : mais ses fonctions ne s'étendoient qu'à l'assistance spirituelle de son Monastère,



& il demeurait toujours soumis à son Evêque.

Comme il y avait parmi les Abbés plusieurs Personnes savantes, ils s'opposèrent vigoureusement aux hérésies qui s'élevèrent de leur tems; ce qui donna occasion aux Evêques de les appeler de leurs déserts, & de les établir d'abord aux environs des Faubourgs des Villes, & ensuite dans les Villes mêmes. C'est de ce tems que l'on doit dater l'époque de leur relâchement. Ainsi les Abbés étant bientôt déchus de leur première simplicité, ils commencèrent à être regardés comme une espèce de petits Prélats. Ensuite ils affectèrent l'indépendance de leurs Evêques, & devinrent si insupportables, que l'on fit contre-eux des lois fort sévères au Concile de Chalcédoine & autres, dont on a parlé.

L'Ordre de Cluny pour établir l'uniformité, ne voulut avoir qu'un seul Abbé. Toutes les Maisons qui en dépendoient, n'eurent que des Prieurs, quelques grandes qu'elles fussent, & cette forme de gouvernement a subsisté jusqu'à présent. Les Fondateurs de Cîteaux crurent que le relâchement de Cluny venoit en partie de l'autorité absolue des Abbés: pour y remédier ils donnerent des Abbés à tous les nouveaux Monastères qu'ils fondèrent, & voulurent qu'ils s'assemblassent tous les ans en Chapitre général, pour voir s'ils étoient uniformes & fideles à observer la Règle. Ils conservèrent une grande autorité à Cîteaux sur ses quatre premières Filles, & à chacune d'elles sur les Monastères de sa filiation; en sorte que l'Abbé d'une Mere Eglise présidât à l'élection des Abbés des Filles, & qu'il pût avec le conseil de quelques Abbés, les destituer s'ils le méritoient.

Les Chanoines Réguliers suivirent à peu près le gouvernement des Moines, & eurent des Abbés dans leurs principales Maisons, de l'élection desquels ils demeurèrent en possession jusqu'au Concordat de l'an 1516, qui transporta au Roi en France le droit des élections pour les Monastères, aussi-bien que pour les Evêchés. On a pourtant conservé l'élection aux Monastères qui sont Chefs-d'Ordre, comme Cluny, Cîteaux & ses quatre Filles, Prémontré, Grammont, & quelques autres; ce qui est regardé comme un privilège, quoiqu'en effet ce soit un reste du Droit commun.

Les biens des Monastères étant devenus considérables, excitèrent la cupidité des Séculiers pour les envahir. Dès le V. siècle en Italie & en France, les Rois s'en emparèrent, ou en gratifièrent leurs Officiers & leurs Courtisans. En vain les Papes & les Evêques s'y opposèrent-ils. Cette licence dura jusqu'au Règne de Dagobert, qui fut plus favorable à l'Eglise: mais elle recommença sous Charles Martel, pendant le Règne duquel les Laïques se mirent en possession d'une partie des biens des Monastères, & prirent même le titre d'Abbés. Pepin & Charlemagne réformèrent une partie de ces abus, mais ne les détruisirent pas entièrement; puisque les Princes leurs successeurs donnoient eux-mêmes les revenus des Monastères à leurs Officiers, à titre de récompense pour leurs services, d'où est venu le nom de *Bénéfice*, & peut-être l'ancien mot, *Beneficium propter officium*; quoiqu'on l'entende aujourd'hui dans un sens très-différent, & qui est le seul vrai, savoir *des services rendus à l'Eglise*. Charles le Chauve fit des lois pour modérer cet usage, qui ne laissa pas de subsister sous ses successeurs. Les Rois Philippe I. & Louis VI. & ensuite les Ducs d'Orléans, sont appelés Abbés du Monastère de S. Aignan d'Orléans. Les Ducs d'Aquitaine prirent le titre d'Abbés de S. Hilaire de Poitiers. Les Comtes d'Anjou, celui d'Abbés de S. Aubin; & les Comtes de Vermandois, celui d'Abbés de S. Quentin. Cette coutume cessa pourtant sous les premiers Rois de la troisième race; le Clergé s'opposant à ces innovations, & rentrant de tems en tems dans ses droits.

Mais quoiqu'on n'abandonnât plus les revenus des Abbayes aux Laïques, il s'introduisit, surtout pendant le schisme d'Occident, une autre coutume, moins éloignée en général de l'esprit de l'Eglise, mais également contraire au droit des Réguliers. Ce fut de les donner en commende à des Clercs séculiers; & les Papes eux-mêmes furent les premiers à en accorder, toujours pour de bonnes intentions, mais qui manquèrent souvent d'être remplies. Enfin par le Concordat entre Léon X. & François I. la nomination des Abbayes en France fut dévolue au Roi, à l'exception d'un très-petit nombre; en sorte que maintenant presque toutes sont en commende.

Malgré les Règlements des Conciles dont nous avons parlé, les Abbés, surtout en Occident, prirent le titre de *Seigneur*, & des marques de l'Episcopat, comme la Mitre. C'est ce qui donna l'origine à plusieurs nouvelles espèces d'Abbés; savoir aux Abbés mitrés, croisés, & non croisés; aux Abbés œcuméniques, aux Abbés Cardinaux, &c.

Les Abbés mitrés sont ceux qui ont le privilège de porter la Mitre, & qui ont en même tems une autorité pleinement épiscopale dans leurs divers territoires. En Angleterre on les appelloit aussi *Abbés souverains* & *Abbés généraux*, & ils étoient Lords du Parlement. Selon le S<sup>r</sup>. Edouard Coke, il y en avoit en Angleterre vingt-sept de cette sorte, sans compter deux Prieurs mitrés. Voyez PRIEUR. Les autres qui n'étoient point mitrés, étoient soumis à l'Evêque diocésain.

Le Pere Hay, Moine Bénédictin, dans son Livre intitulé *Astrum inextinctum*, soutient que les Abbés de son Ordre ont non-seulement une Jurisdiction [comme] épiscopale, mais même une Jurisdiction [comme] papale. *Potestatem quasi episcopalem, imo quasi papalem*: & qu'en cette qualité ils peuvent conférer les Ordres inférieurs de Diacres & de Soudiacres. Voyez ORDINATION.

Lorsque les Abbés commencèrent à porter la Mitre, les Evêques se plaignirent amèrement que leurs privilèges étoient envahis par des Moines: ils étoient principalement choqués de ce que dans les Conciles & dans les Synodes, il n'y avoit aucune distinction entre-eux. C'est à cette occasion que le Pape Clément IV. ordonna que les Abbés porteroient seulement la Mitre brodée en or, & qu'ils laisseroient les pierres précieuses aux Evêques. Voyez MITRE.

Les Abbés croisés sont ceux qui portent les Croffes ou le Bâton pastoral. Voyez CROSSE.

Il y en a quelques-uns qui sont croisés & non mitrés, comme l'Abbé d'une Abbaye de Bénédictins à Bourges; & d'autres qui sont l'un & l'autre.

Parmi les Grecs il y a des Abbés qui prennent même la qualité d'Abbés œcuméniques, ou d'Abbés universels, à l'imitation des Patriarches de Constantinople. Voyez ŒCUMÉNIQUE.

Les Latins n'ont pas été de beaucoup inférieurs aux Grecs à cet égard. L'Abbé de Cluny dans un Concile tenu à Rome, prend le titre d'*Abbas Abbatum*, Abbé des Abbés: & le Pape Calixte donne au même Abbé le titre d'*Abbé Cardinal*. Voyez CLUNY. (L'Abbé de la Trinité de Vendôme se qualifie aussi *Cardinal-Abbé*) pour ne rien dire des autres Abbés-Cardinaux, ainsi appelés, de ce qu'ils étoient les principaux Abbés des Monastères, qui dans la suite vinrent à être séparés.

Les Abbés-Cardinaux qui sont séculiers, ou qui ne sont point Chefs-d'Ordre, n'ont point de jurisdiction sur les Religieux, ni d'autorité dans l'intérieur des Monastères.

Les Abbés aujourd'hui se divisent principalement en Abbés Réguliers (ou Titulaires), & en Abbés Commendataires.

Les Abbés Réguliers sont de véritables Moines ou



Religieux, qui ont fait les vœux & portent l'habit de l'Ordre. *Voyez* RÉGULIER, RELIGIEUX, VŒUX, &c.

Tous les Abbés sont présumés être tels, les Canons défendant expressément qu'aucun autre qu'un Moine ait le commandement sur des Moines : mais dans le fait il en est bien autrement.

En France les Abbés Réguliers n'ont la juridiction sur leurs Moines que pour la correction Monachale concernant la Règle. S'il est question d'autre excès non concernant la Règle, ce n'est point à l'Abbé, mais à l'Evêque d'en connoître ; & quand ce sont des excès privilégiés, comme s'il y a port d'armes, ce n'est ni à l'Abbé, ni à l'Evêque, mais au Juge Royal d'en connoître.

Les Abbés Commendataires, ou les Abbés en Commende, sont des Séculiers qui ont été auparavant tonsurés. Ils sont obligés par leurs Bulles de prendre les Ordres quand ils seront en âge. *Voyez* SÉCULIER, TONSURE, &c.

Quoique le terme de *Commende* insinue qu'ils ont seulement pour un tems l'administration de leurs Abbayes, ils ne laissent pas d'en jouir toute leur vie, & d'en percevoir toujours les fruits, aussi-bien que les Abbés Réguliers.

Les Bulles leur donnent un plein pouvoir, *tam in spiritualibus quam in temporalibus* : mais dans la réalité les Abbés Commendataires n'exercent aucune fonction spirituelle envers leurs Moines, & n'ont sur eux aucune juridiction : ainsi cette expression *in spiritualibus*, n'est que de style dans la Cour de Rome, & n'emporte avec elle rien de réel.

Quelques Canonistes mettent les Abbayes en Commende au nombre des Bénéfices, *inter titulos Beneficiorum* : mais elles ne sont réellement qu'un titre canonique, ou une provision pour jouir des fruits d'un Bénéfice ; & comme de telles provisions sont contraires aux anciens Canons, il n'y a que le Pape qui puisse les accorder en dispensant du Droit ancien. *Voyez* COMMENDE, BÉNÉFICE, &c.

Comme l'Histoire d'Angleterre parle très-peu de ces Abbés Commendataires, il est probable qu'ils n'y furent jamais communs : ce qui a donné lieu à quelques Auteurs de cette Nation de se méprendre, en prenant tous les Abbés pour des Moines. Nous en avons un exemple remarquable dans la dispute touchant l'Inventeur des Lignes, pour transformer les Figures géométriques, appelées par les François *les Lignes Robervalliennes*. Le Docteur Gregory dans les Transactions philosophiques, année 1694, tourne en ridicule l'Abbé Gallois, Abbé Commendataire de l'Abbaye de S. Martin de Cores ; & le prenant pour un Moine : « Le bon Pere, dit-il, s' imagine que nous » sommes revenus à ces tems fabuleux, où il étoit » permis à un Moine de dire ce qu'il vouloit ».

L'Abbé relève cette méprise, & retorque avec avantage la raillerie sur le Docteur dans les Mémoires de l'Académie, année 1703.

La cérémonie par laquelle on établit un Abbé, se nomme proprement *Bénédiction*, & quelquefois, quoiqu'abusivement, *Consécration*. *Voyez* BÉNÉDICTION & CONSÉCRATION.

Cette cérémonie consistoit anciennement à revêtir l'Abbé de l'habit appelé *Cuculla*, *Coulle*, en lui mettant le Bâton pastoral dans la main, & les souliers, appelés *pedales*, ( sandales ) à ses pieds. Nous apprenons ces particularités de l'Ordre Romain de Théodore, Archevêque de Cantorbéry.

En France la nomination & la collation des Bénéfices dépendans des Abbayes en Commende, appartiennent à l'Abbé seul, à l'exclusion des Religieux. Les Abbés Commendataires doivent laisser aux Religieux le tiers du revenu de leurs Abbayes franc & exempt de toutes charges. Les biens de ces Abbayes se partagent en trois lots : le premier est pour l'Abbé ; le se-

cond pour les Religieux, & le troisième est affecté aux réparations & charges communes de l'Abbaye ; c'est l'Abbé qui en a la disposition. Quoique le partage soit fait entre l'Abbé & les Religieux, ils ne peuvent ni les uns, ni les autres, aliéner aucune partie des fonds dont ils jouissent, que d'un commun consentement, & sans observer les solemnités de Droit.

La Profession des Religieux faite contre le consentement de l'Abbé est nulle. L'Abbé ne peut cependant recevoir aucun Religieux sans prendre l'avis de la Communauté.

Les Abbés tiennent le second rang dans le Clergé, & sont immédiatement après les Evêques : les Abbés Commendataires doivent marcher avec les Réguliers, & concurremment avec eux, selon l'ancienneté de leur réception.

Les Abbés Réguliers ont trois sortes de Puissance : l'Économique, celle d'Ordre, & celle de Jurisdiction. La première consiste dans l'administration du temporel du Monastère : la seconde, à ordonner du Service-Divin, recevoir les Religieux à Profession, leur donner la Tonsure, conférer les Bénéfices qui sont à la nomination du Monastère : la troisième, dans le droit de corriger, d'excommunier, de suspendre. L'Abbé Commendataire n'a que les deux premières sortes de Puissance. La troisième est exercée en sa place par le Prieur-claustral, qui est comme son Lieutenant pour la discipline intérieure du Monastère. *Voyez* PRIEUR & CLAUSTRAL.

ABBÉ, est aussi un titre que l'on donne à certains Evêques, parce que leurs Sièges étoient originairement des Abbayes, & qu'ils étoient même élus par les Moines : tels sont ceux de Catane & de Montréal en Sicile. *Voyez* EVÊQUE.

ABBÉ, est encore un nom que l'on donne quelquefois aux Supérieurs ou Généraux de quelques Congrégations de Chanoines Réguliers, comme est celui de Sainte Genevieve à Paris. *Voyez* CHANOINE, GENEVIEVE, &c.

ABBÉ, est aussi un titre qu'ont porté différens Magistrats, ou autres personnes laïques. Parmi les Génois, un de leurs premiers Magistrats étoit appelé *l'Abbé du Peuple* : nom glorieux, qui dans son véritable sens signifioit *Pere du Peuple*. ( H & G )

ABBÉCHER ou ABBECQUER, v. a. c'est donner la becquée à un oiseau qui ne peut pas manger de lui-même.

*Abbecquer* ou *abbécher* l'oiseau, c'est lui donner seulement une partie du pât ordinaire pour le tenir en appétit ; on dit, il faut *abbecquer* le lanier.

ABBESSE, f. f. nom de dignité. C'est la Supérieure d'un Monastère de Religieuses, ou d'une Communauté ou Chapitre de Chanoinesses, comme l'Abbesse de Remiremont en Lorraine.

Quoique les Communautés de Vierges consacrées à Dieu soient plus anciennes dans l'Eglise que celles des Moines, néanmoins l'Institution des Abbesse est postérieure à celle des Abbés. Les premières Vierges qui se sont consacrées à Dieu, demeuroient dans leurs maisons paternelles. Dans le IV<sup>e</sup> siècle elles s'assemblerent dans des Monastères, mais elles n'avoient point d'Eglise particulière ; ce ne fut que du tems de saint Grégoire qu'elles commencèrent à en avoir qui fissent partie de leurs Convens. L'Abbesse étoit autrefois élue par la Communauté, on les choissoit parmi les plus anciennes & les plus capables de gouverner ; elles recevoient la bénédiction de l'Evêque, & leur autorité étoit perpétuelle.

L'Abbesse a les mêmes droits & la même autorité sur ses Religieuses, que les Abbés Réguliers ont sur leurs Moines. *Voyez* ABBÉ.

Les Abbesse ne peuvent à la vérité, à cause de leur sexe, exercer les fonctions spirituelles attachées à la Prêtrise, au lieu que les Abbés en sont ordinaire-



ment revêtus. Mais il y a des exemples de quelques Abbesses qui ont le droit, ou plutôt le privilège de commettre un Prêtre qui les exerce pour elles. Elles ont même une espèce de juridiction épiscopale, aussi bien que quelques Abbés, qui sont exempts de la visite de leurs Evêques diocésains. *V. EXEMPTION.*

L'Abbesse de Fontevraud, par exemple, a la supériorité & la direction, non-seulement sur ses Religieuses, mais aussi sur tous les Religieux qui dépendent de son Abbaye. Ces Religieux sont soumis à sa correction, & prennent leur mission d'elle.

En France la plupart des Abbesses sont nommées par le Roi. Il y a cependant plusieurs Abbayes & Monastères qui se confèrent par élection, & sont exempts de la nomination du Roi, comme les Monastères de Sainte Claire.

Il faut remarquer, que quoiqu'il le Roi de France ait la nomination aux Abbayes de Filles, ce n'est pas cependant en vertu du Concordat; car les Bulles que le Pape donne pour ces Abbesses, portent que le Roi a écrit en faveur de la Religieuse nommée, & que la plus grande partie de la Communauté consent à son élection, pour conserver l'ancien droit autant qu'il se peut. Selon le Concile de Trente, celles qu'on élit Abbesses doivent avoir 40 ans d'âge, & 8 de profession, ou avoir au moins 5 ans de profession, & être âgées de 30 ans. Et suivant les Ordonnances du Royaume, toute Supérieure, & par conséquent toute Abbesse, doit avoir 10 ans de profession, ou avoir exercé pendant 6 ans un office claustral. *M. Fleury, Inst. au Droit Eccles.*

Le Pere Martène dans son *Traité des Rits de l'Eglise*, tome II. page 39. observe que quelques Abbesses confessoient anciennement leurs Religieuses. Il ajoute, que leur curiosité excessive les porta si loin, que l'on fut obligé de la réprimer.

Saint Basile dans ses *Regles abrégées*, interrog. 270, tom. II. page 453. permet à l'Abbesse d'entendre avec le Prêtre les confessions de ses Religieuses. *Voyez CONFESSION.*

Il est vrai, comme l'observe le Pere Martène dans l'endroit cité, que jusqu'au 13<sup>e</sup> siècle non-seulement les Abbesses, mais les Laïques mêmes entendoient quelquefois les confessions, principalement dans le cas de nécessité: mais ces confessions n'étoient point sacramentales, & se devoient aussi faire au Prêtre. Elles avoient été introduites par la grande dévotion des fideles, qui croyoient qu'en s'humiliant ainsi, Dieu leur tiendrait compte de leur humiliation: mais comme elles dégénérèrent en abus, l'Eglise fut obligée de les supprimer. Il y a dans quelques Monastères une pratique appelée *la Coulepe*, qui est un reste de cet ancien usage. (*H & G*)

\* **ABBEVILLE**, ville considérable de France, sur la rivière de Somme qui la partage, dans la Basse-Picardie, capitale du Comté de Ponthieu. *Long.* 29 d. 29'. 40". *lat. trouvée de* 50 d. 6'. 55". par M. Cassini en 1688. *Voyez Hist. Acad.* page 56.

\* **ABCAS**, peuple d'Asie qui habite l'Abasie.

\* **ABCÉDER**, v. neut. Lorsque des parties qui sont unies à d'autres dans l'état de santé, s'en séparent dans l'état de maladie, en conséquence de la corruption, on dit que ces parties sont *abcédées*.

**ABCÈS**, f. m. est une tumeur qui contient du pus. Les Auteurs ne conviennent pas de la raison de cette dénomination. Quelques-uns croient que l'abcès a été ainsi appelé du mot latin *abcedere*, se séparer, parce que les parties qui auparavant étoient contiguës se séparent l'une de l'autre: quelques autres, parce que les fibres y sont déchirées & détruites; d'autres, parce que le pus s'y rend d'ailleurs, ou est séparé du sang: enfin d'autres tirent cette dénomination de l'écoulement du pus, & sur ce principe ils assurent qu'il n'y a point proprement d'abcès jus-

qu'à ce que la tumeur creve & s'ouvre d'elle-même. Mais ce sont là des distinctions trop subtiles, pour que les Medecins s'y arrêtent beaucoup.

Tous les abcès sont des suites de l'inflammation. On aide la maturation des abcès par le moyen des cataplasmes ou emplâtres maturatifs & pourrissants. La chaleur excessive de la tumeur & la douleur pulsative qu'on y ressent sont avec la fièvre les signes que l'inflammation se terminera par suppuration. Les frissons irréguliers qui surviennent à l'augmentation de ces symptômes sont un signe que la suppuration se fait. L'abcès est formé lorsque la matière est convertie en pus: la diminution de la tension, de la fièvre, de la douleur & de la chaleur, la cessation de la pulsation, en sont les signes rationnels. L'amollissement de la tumeur & la fluctuation sont les signes sensibles qui annoncent cette terminaison. *Voyez FLUCTUATION.*

On ouvre les abcès par le caustique ou par l'incision. Les abcès ne peuvent se guérir que par l'évacuation du pus. On préfère le caustique dans les tumeurs critiques qui terminent quelquefois les fièvres malignes. L'application d'un caustique fixe l'humeur dans la partie où la nature semble l'avoir déposé; elle en empêche la résorption qui seroit dangereuse & souvent mortelle. Les caustiques déterminent une grande suppuration & en accélèrent la formation. On les emploie dans cette vue avant la maturité parfaite. On met aussi les caustiques en usage dans les tumeurs qui se sont formées lentement & par congestion, qui suppurent dans un point dont la circonférence est dure, & où la conversion de l'humeur en pus seroit ou difficile ou impossible sans ce moyen.

Pour ouvrir une tumeur par le caustique, il faut la couvrir d'un emplâtre fenêtré de la grandeur que l'on juge la plus convenable; on met sur la peau à l'endroit de cette ouverture, une traînée de pierre à cauter. Si le caustique est solide, on a soin de l'humecter auparavant; on couvre le tout d'un autre emplâtre, de compresses & d'un bandage contentif. Au bout de cinq ou six heures, plus ou moins, lorsqu'on juge, suivant l'activité du caustique dont on s'est servi, que l'escarre doit être faite, on leve l'appareil, & on incise l'escarre d'un bout à l'autre avec un bistouri, en pénétrant jusqu'au pus; on panse la plaie avec des digestifs, & l'escarre tombe au bout de quelques jours par une abondante suppuration.

Dans les cas ordinaires des abcès, il est préférable de faire l'incision avec l'instrument tranchant qu'on plonge dans le foyer de l'abcès. Lorsque l'abcès est ouvert dans toute son étendue, on introduit le doigt dans sa cavité; & s'il y a des brides qui forment des cloisons, & séparent l'abcès en plusieurs cellules, il faut les couper avec la pointe des ciseaux ou avec le bistouri. Il faut que l'extrémité du doigt conduise toujours ces instrumens, de crainte d'intéresser quelques parties qu'on pourroit prendre pour des brides sans cette précaution. Si la peau est fort amincie, il faut l'emporter avec les ciseaux & le bistouri. Ce dernier instrument est préférable, parce qu'il cause moins de douleur, & rend l'opération plus prompte. On choisit la partie la plus déclive pour faire l'incision aux abcès. Il faut, autant que faire se peut, ménager la peau; dans ce dessein on fait souvent des contre-ouvertures, lorsque l'abcès est fort étendu. *Voyez CONTRE-OUVERTURE.* Les abcès causés par la présence de quelques corps étrangers ne se guérissent que par l'extraction de ces corps. *Voyez TUMEUR.*

Lorsque l'abcès est ouvert, on remplit de charpie mollette le vuide qu'occupoit la matière, & on y applique un appareil contentif. On panse, les jours suivants, avec des digestifs jusqu'à ce que les vaisseaux qui répondent dans le foyer de l'abcès se soient dé-



gorgés par la suppuration. Lorsqu'elle diminue, que le pus prend de la consistance, devient blanc & sans odeur, le vuide se remplit alors de jour en jour de mammelons charnus, & la cicatrice se forme à l'aide des pansemens méthodiques dont il sera parlé à la cure des ulcères. *Voyez* ULCERE.

M. Petit a donné à l'Académie Royale de Chirurgie un Mémoire important sur les tumeurs de la vésicule du fiel qu'on prend pour des abcès au foie. Les remarques de ce célèbre Chirurgien enrichissent la Pathologie d'une maladie nouvelle. Il rapporte les signes qui distinguent les tumeurs de la vésicule du fiel distendue par la bile retenue, d'avec les abcès au foie. Il fait le parallèle de cette rétention de la bile & de la pierre biliaire avec la rétention d'urine & la pierre de la vessie, & propose des opérations sur la vésicule du fiel à l'instar de celles qu'on fait sur la vessie. *V. le vol. 1. des Mem. de l'Acad. de Chirurgie.*

Il survient fréquemment des abcès considérables au fondement, qui occasionnent des fistules. *Voyez* ce qu'on en dit à l'article de la FISTULE À L'ANUS. (Y)

\* M. Littre observe, *Histoire de l'Académie, an. 1701, page 29*, à l'occasion d'une inflammation aux parois du ventricule gauche du cœur, que les ventricules du cœur doivent être moins sujets à des abcès qu'à des inflammations. Car l'abcès consiste dans un fluide extravasé qui se coagule, se corrompt & se change en pus, & l'inflammation dans un gonflement des vaisseaux causé par trop de fluide. Si donc on suppose que des artères coronaires qui nourrissent la substance du cœur, il s'extravase & s'épanche du sang qui ne rentre pas d'abord dans les veines coronaires destinées à le reprendre; il sera difficile que le mouvement continuel de contraction & de dilatation du cœur ne le force à y rentrer, ou du moins ne le brise & ne l'atténue, de sorte qu'il s'échappe dans les ventricules au-travers des parois. Quant à l'inflammation, le cœur n'a pas plus de ressources qu'une autre partie pour la prévenir, ou pour s'en délivrer.

\* On lit, *Histoire de l'Acad. an. 1730, p. 40*. la guérison d'un abcès au foie qui mérite bien d'être connue. M. Soullier Chirurgien de Montpellier fut appelé auprès d'un jeune homme âgé de 13 à 14 ans qui, après s'être fort échauffé, s'étoit mis les pieds dans l'eau froide & avoit eu une fièvre ordinaire, mais dont la suite fut très-fâcheuse. Ce fut une tumeur considérable au foie, qu'il ouvrit. Il trouva ce viscère considérablement abcédé à sa partie antérieure & convexe. Il s'y étoit fait un trou qui auroit pu recevoir la moitié d'un œuf de poule, & il en sortoit dans les pansemens une matière sanguiinolente, épaisse, jaunâtre, amère & inflammable: c'étoit de la bile véritable accompagnée de flocons de la substance du foie.

Pour vider la matière de cet abcès, M. Soullier imagina une cannule d'argent émouffée par le bout qui entroit dans le foie, sans l'offenser, & percée de plusieurs ouvertures latérales qui recevoient la matière nuisible & la portoient en dehors, où elle s'épanchoit sur une plaque de plomb qu'il avoit appliquée à la plaie, de manière que cette matière ne pouvoit excorier la peau. L'expédient réussit, la fièvre diminua, l'embonpoint revint, la plaie se cicatrifa, & le malade guérit.

\* On peut voir encore dans le *Recueil de 1731, page 315*, une observation de M. Chicoyneau père, sur un abcès intérieur de la poitrine accompagné des symptômes de la phthisie & d'un déplacement notable de l'épine du dos & des épaules; le tout terminé heureusement par l'évacuation naturelle de l'abcès par le fondement.

ABDAR, f. m. nom de l'Officier du Roi de Perse qui lui sert de l'eau à boire, & qui la garde dans une cruche cachetée, de peur qu'on n'y mêle du poison, à ce

que rapporte Olearius dans son voyage de Perse. (G)

\* ABDARA, ville d'Espagne, bâtie par les Carthaginois dans la Bétique, sur la côte de la Méditerranée; on soupçonne que c'est la ville qu'on nomme aujourd'hui *Adra* dans le Royaume de Grenade.

\* ABDELARI, plante Egyptienne dont le fruit ressembleroit davantage au melon, s'il étoit un peu moins oblong & aigu par ses extrémités. *Ray. H. Pl.*

\* ABDERE, ancienne ville de Thrace, que quelques-uns prennent pour celle qu'on appelle aujourd'hui *Asperosa*, ville maritime de Romanie.

\* ABDERITES, habitans d'Abdere. *V. ABDERE.*

ABDEST, f. m. mot qui dans la Langue Persane signifie proprement l'eau qui sert à laver les mains: mais il se prend par les Persans & par les Turcs pour la purification légale; & ils en usent avant que de commencer leurs cérémonies religieuses. Ce mot est composé d'*ab* qui signifie de l'eau, & d'*est* la main. Les Persans, dit Olearius, passent la main mouillée deux fois sur leur tête depuis le col jusqu'au front, & ensuite sur les pieds jusqu'aux chevilles: mais les Turcs versent de l'eau sur leur tête, & se lavent les pieds trois fois. Sinéanmoins ils se font lavés les pieds le matin avant que de mettre leur chaussure, ils se contentent de mouiller la main, & de la passer par-dessus cette chaussure depuis les orteils jusqu'à la cheville du pied. (G)

ABDICATION, f. f. acte par lequel un Magistrat ou une personne en Charge y renonce, & s'en démet avant que le terme légal de son service soit expiré. *Voyez* RENONCIATION.

\* Ce mot est dérivé d'*abdicare*, composé de *ab*, & de *dicere*, déclarer.

On confond souvent l'abdication avec la résignation: mais à parler exactement, il y a de la différence. Car l'abdication se fait purement & simplement, au lieu que la résignation se fait en faveur de quelque personne tierce. *Voyez* RÉSIGNATION.

En ce sens on dit que Dioclétien & Charles V. abdiquèrent la Couronne, & que Philippe IV. Roi d'Espagne l'a résignée. Le Parlement d'Angleterre a décidé que la violation des Loix faite par le Roi Jacques, en quittant son Royaume, sans avoir pourvu à l'administration nécessaire des affaires pendant son absence, emportoit avec elle l'abdication de la Couronne: mais cette décision du Parlement est-elle bien équitable?

ABDICATION dans le Droit civil, se prend particulièrement pour l'acte par lequel un père congédie & défavoue son fils, & l'exclut de sa famille. En ce sens, ce mot est synonyme au mot Grec ἀποκηρυξις, & au mot Latin, à *familiâ alienatio*, ou quelquefois *ablegatio* & *negatio*, & est opposé à adoption. Il diffère de l'exhérédation, en ce que l'abdication se faisoit du vivant du père, au lieu que l'exhérédation ne se faisoit qu'à la mort. Ainsi quiconque étoit abdiqué, étoit aussi exhérédé, mais non vice versa. *V. EXHÉRÉDATION.*

L'abdication se faisoit pour les mêmes causes que l'exhérédation.

ABDICATION s'est dit encore de l'action d'un homme libre qui renonçoit à sa liberté, & se faisoit volontairement esclave; & d'un citoyen Romain qui renonçoit à cette qualité, & aux privilèges qui y étoient attachés.

ABDICATION, au Palais, est aussi quelquefois synonyme à abandonnement. *V. ABANDONNEMENT.*

(H)

ABDOMEN, f. m. signifie le bas-ventre, c'est-à-dire cette partie du corps qui est comprise entre le thorax & les hanches. *Voyez* VENTRE.

Ce mot est purement Latin, & est dérivé d'*abdere*, cacher, soit parce que les principaux viscères du corps sont contenus dans cette partie, & y sont, pour ainsi dire, cachés, soit parce que cette partie

du



du corps est toujours couverte & cachée à la vûe ; au lieu que la partie qui est au-dessus, savoir le thorax, est souvent laissée à nud. D'autres croient que le mot *abdomen* est composé de *abdere* & d'*omentum*, parce que l'*omentum* ou l'épiploon est une des parties qui y sont contenues. D'autres regardent ce mot comme un pur paronymon ou terminaison d'*abdere*, principalement de la manière dont on le lit dans quelques anciens Glossaires, où il est écrit *abdomen* qui pourroit avoir été formé de *abdere*, comme *legumen* de *legere*, l'o & l'u étant souvent mis l'un pour l'autre.

Les Anatomistes divisent ordinairement le corps en trois régions ou ventres ; la tête, le thorax ou la poitrine, & l'abdomen qui fait la partie inférieure du tronc, & qui est terminé en haut par le diaphragme, & en bas par la partie inférieure du bassin des os innominés. Voyez CORPS.

L'*abdomen* est doublé intérieurement d'une membrane unie & mince appelée *péritoine*, qui enveloppe tous les viscères contenus dans l'abdomen, & qui les retient à leur place. Quand cette membrane vient à se rompre ou à se dilater, il arrive souvent que les intestins & l'épiploon s'engagent seuls ou tous deux ensemble dans les ouvertures du bas-ventre, & forment ces tumeurs qu'on appelle *hernies* ou *descentes*. Voyez PÉRITOINE & HERNIE.

Les muscles de l'abdomen sont au nombre de dix, cinq de chaque côté ; non seulement ils défendent les viscères, mais ils servent par leur contraction & dilatation alternative à la respiration, à la digestion, & à l'expulsion des excréments. Par la contraction de ces muscles, la cavité de l'abdomen est resserrée, & la descente des matières qui sont contenues dans l'estomac & dans les intestins, est facilitée. Ces muscles sont les antagonistes propres des sphincters de l'anüs & de la vessie, & chassent par force les excréments contenus dans ces parties, comme aussi le fœtus dans l'accouchement. Voyez MUSCLE, RESPIRATION, DIGESTION, ACCOUCHEMENT, &c.

Ces muscles sont les deux obliques descendans, & les deux obliques ascendants, les deux droits, les deux transversaux, & les deux pyramidaux. Voyez les articles OBLIQUE, DROIT, PYRAMIDAL, &c.

On divise la circonférence de l'abdomen en régions : antérieurement on en compte trois ; savoir, la région épigastrique ou supérieure, la région ombilicale ou moyenne, & la région hypogastrique ou inférieure : postérieurement on n'en compte qu'une sous le nom de *région lombaire*. Voyez ÉPIGASTRIQUE, OMBILICAL, &c.

On subdivise chacune de ces régions en trois, savoir, en une moyenne & deux latérales ; l'épigastrique en épigastre & en hypocondre ; l'ombilicale en ombilicale proprement dite, & en flancs ; l'hypogastrique en pubis & en aînes ; la lombaire en lombaires proprement dites & en lombes. Voyez ÉPIGASTRE, HYPOCONDRE, &c.

Immédiatement au-dessous des muscles se présente le péritoine qui est une espèce de sac qui recouvre toutes les parties renfermées dans l'abdomen.

On aperçoit sur ce sac ou dans son tissu cellulaire antérieurement les vaisseaux ombilicaux, l'ouraqué, la vessie. Voyez OMBILICAL, OURAQUE, &c.

Lorsqu'il est ouvert, on voit l'épiploon, les intestins, le mésentère, le ventricule, le foie, la vésicule du fiel, la rate, les reins, le pancréas ; les vésicules séminaires dans l'homme ; la matrice, les ligamens, les ovaires, les trompes, &c. dans la femme ; la portion inférieure de l'aorte descendante, la veine cave ascendante, la veine-porte hépatique, la veine-porte ventrale, les artères coeliaque, mésentérique, supérieure & inférieure, les émulgentes, les hépatiques, les spléniques, les spermaticques, &c.

Tome I.

les nerfs stomachiques qui sont des productions de la huitième paire, & d'autres du nerf intercostal, &c. V. ÉPIPLOON, INTESTIN, MESENTERE, &c. (L)

ABDUCTEUR, f. m. pris adjectif. nom que les Anatomistes donnent à différens muscles destinés à éloigner les parties auxquelles ils sont attachés, du plan que l'on imagine diviser le corps en deux parties égales & symétriques, ou de quelqu'autre partie avec laquelle ils les comparent. Voyez MUSCLE.

Ce mot vient des mots Latins *ab*, de, & *ducere*, mener : les antagonistes des abducteurs sont appelés *adducteurs*. V. ADDUCTEUR & ANTAGONISTE.

Les *Abducteurs* du bras. Voyez SOUSÉPINEUX & PIÉ.

L'*Abducteur* du pouce. Voyez THENAR.

*Abducteur* des doigts. Voyez INTEROSSEUX.

L'*Abducteur* du doigt auriculaire ou l'hypothenar, ou le petit hypothenar de M. Winslow, vient de l'os pisiforme, du gros ligament du carpe, & se termine à la partie interne de la base de la première phalange du petit doigt. Anat. Pl. VI. Fig. 1. Ω

ABDUCTION, f. f. nom dont se servent les Anatomistes pour exprimer l'action par laquelle les muscles *abducteurs* éloignent une partie d'un plan qu'ils supposent diviser le corps humain dans toute sa longueur en deux parties égales & symétriques, ou de quelqu'autre partie avec laquelle ils les comparent. (L)

ABDUCTION f. f. en Logique est une façon d'argumenter, que les Grecs nomment *apogage*, où le grand terme est évidemment contenu dans le moyen terme ; mais où le moyen terme n'est pas intimement lié avec le petit terme ; de sorte qu'on vous accorde la majeure d'un tel syllogisme, tandis qu'on vous oblige à prouver la mineure, afin de développer davantage la liaison du moyen terme avec le petit terme. Ainsi dans ce syllogisme,

*Tout ce que Dieu a révélé est très-certain :*

*Or Dieu nous a révélé les Mystères de la Trinité & de l'Incarnation ;*

*Donc ces Mystères sont très-certains.*

la majeure est évidente ; c'est une de ces premières vérités que l'esprit saisit naturellement, sans avoir besoin de preuve. Mais la mineure ne l'est pas, à moins qu'on ne l'étaye, pour ainsi dire, de quelques autres propositions propres à répandre sur elle leur évidence. (X)

\* ABÉATES, f. m. pl. Habitans d'Abée dans le Péloponèse ; ceux d'Abée ou Aba dans la Phocide s'appelloient *Abantes*. Voyez ABANTES.

ABECÉDAIRE, adjectif dérivé du nom des quatre premières Lettres de l'Alphabet A, B, C, D ; il se dit des ouvrages & des personnes. M. Dumas, Inventeur du Bureau typographique, a fait des Livres abécédaires fort utiles, c'est-à-dire, des Livres qui traitent des Lettres par rapport à la lecture, & qui apprennent à lire avec facilité & correctement.

ABECÉDAIRE est différent d'*Alphabétique*. *Abécédaire* a rapport au fond de la chose, au lieu qu'*Alphabétique* se dit par rapport à l'ordre. Les Dictionnaires sont disposés selon l'ordre *alphabétique*, & ne sont pas pour cela des ouvrages *abécédaires*.

Il y a en Hébreu des Pseaumes, des Lamentations, & des Cantiques, dont les versets sont distribués par ordre *alphabétique* : mais je ne crois pas qu'on doive pour cela les appeler des ouvrages *abécédaires*.

ABECÉDAIRE se dit aussi d'une personne qui n'est encore qu'à l'A, B, C. C'est un Docteur *abécédaire*, c'est-à-dire qui commence, qui n'est pas encore bien savant. On appelle aussi *Abécédaires* les personnes qui montrent à lire. Ce mot n'est pas fort usité. (F)

ABÉE, f. f. Ville du détroit Messénien que Xercès brûla, & qui avoit été bâtie par Abas fils de Lyncée.

ABÉE, f. f. ouverture pratiquée à la baie d'un moulin, par laquelle l'eau tombe sur la grande roue &

C



fait moudre. Cette ouverture s'ouvre & se ferme avec des pales ou lamoirs.

ABEILLE, f. f. insecte de l'espece des mouches. Il y en a de trois fortes : la premiere & la plus nombreuse des trois est l'abeille commune : la seconde est moins abondante ; ce sont les faux bourdons ou mâles : enfin la troisieme est la plus rare, ce sont les femelles.

Les abeilles femelles que l'on appelle reines ou meres abeilles, étoient connues des Anciens sous le nom de *Rois des abeilles*, parce qu'autrefois on n'avoit pas distingué leur sexe : mais aujourd'hui il n'est plus équivoque. On les a vû pondre des œufs, & on en trouve aussi en grande quantité dans leur corps. Il n'y a ordinairement qu'une Reine dans une ruche ; ainsi il est très-difficile de la voir : cependant on pourroit la reconnoître assez aisément, parce qu'elle est plus grande que les autres ; sa tête est plus allongée, & ses ailes sont très-courtes par rapport à son corps ; elles n'en couvrent guere que la moitié ; au contraire celles des autres abeilles couvrent le corps en entier. La Reine est plus longue que les mâles : mais elle n'est pas aussi grosse. On a prétendu autrefois qu'elle n'avoit point d'aiguillon : cependant Aristote le connoissoit ; mais il croyoit qu'elle ne s'en servoit jamais. Il est aujourd'hui très-certain que les abeilles femelles ont un aiguillon même plus long que celui des ouvrières ; cet aiguillon est recourbé. Il faut avouer qu'elles s'en servent fort rarement, ce n'est qu'après avoir été irritées pendant long-tems : mais alors elles piquent avec leur aiguillon, & la piquûre est accompagnée de venin comme celle des abeilles communes. Il ne paroît pas que la mere abeille ait d'autre emploi dans la ruche que celui de multiplier l'espece, ce qu'elle fait par une ponte fort abondante ; car elle produit dix à douze mille œufs en sept semaines, & communément trente à quarante mille par an.

On appelle les abeilles mâles faux bourdons pour les distinguer de certaines mouches que l'on connoît sous le nom de *bourdons*. Voyez BOURDON.

On ne trouve ordinairement des mâles dans les ruches que depuis le commencement ou le milieu du mois de Mai jusques vers la fin du mois de Juillet ; leur nombre se multiplie de jour en jour pendant ce tems, à la fin duquel ils périssent subitement de mort violente, comme on le verra dans la suite.

Les mâles sont moins grands que la Reine, & plus grands que les ouvrières ; ils ont la tête plus ronde, ils ne vivent que de miel, au lieu que les ouvrières mangent souvent de la cire brute. Dès que l'aurore paroît, celles-ci partent pour aller travailler, les mâles sortent bien plus tard, & c'est seulement pour voltiger autour de la ruche, sans travailler. Ils rentrent avant le serein & la fraîcheur du soir ; ils n'ont ni aiguillon, ni patelles, ni dents faillantes comme les ouvrières. Leurs dents sont petites, plates & cachées, leur trompe est aussi plus courte & plus déliée : mais leurs yeux sont plus grands & beaucoup plus gros que ceux des ouvrières : ils couvrent tout le dessus de la partie supérieure de la tête, au lieu que les yeux des autres forment simplement une espece de bourlet de chaque côté.

On trouve dans certains tems des faux bourdons qui ont à leur extrémité postérieure deux cornes charnues aussi longues que le tiers ou la moitié de leur corps : il paroît aussi quelquefois entre ces deux cornes un corps charnu qui se recourbe en haut. Si ces parties ne sont pas apparentes au dehors, on peut les faire sortir en pressant le ventre du faux bourdon ; si on l'ouvre, on voit dans des vaisseaux & dans des réservoirs une liqueur laiteuse, qui est vraisemblablement la liqueur féminale. On croit que toutes ces parties sont celles de la génération ; car on ne les

trouve pas dans les abeilles meres, ni dans les ouvrières. L'unique emploi que l'on connoisse aux mâles, est de féconder la Reine ; aussi dès que la ponte est finie, les abeilles ouvrières les chassent & les tuent.

Il y a des abeilles qui n'ont point de sexe. En les disséquant on n'a jamais trouvé dans leurs corps aucune partie qui eût quelque rapport avec celles qui caractérisent les abeilles mâles ou les femelles. On les appelle mulets ou abeilles communes, parce qu'elles sont en beaucoup plus grand nombre que celles qui ont un sexe. Il y en a dans une seule ruche jusqu'à quinze ou seize mille, & plus, tandis qu'on n'y trouve quelquefois que deux ou trois cens mâles, quelquefois sept ou huit cens, ou mille au plus.

On désigne aussi les abeilles communes par le nom d'ouvrières, parce qu'elles font tout l'ouvrage qui est nécessaire pour l'entretien de la ruche, soit la récolte du miel & de la cire, soit la construction des alvéoles ; elles soignent les petites abeilles ; enfin elles tiennent la ruche propre, & elles écartent tous les animaux étrangers qui pourroient être nuisibles. La tête des abeilles communes est triangulaire ; la pointe du triangle est formée par la rencontre de deux dents posées horizontalement l'une à côté de l'autre, longues, faillantes & mobiles. Ces dents servent à la construction des alvéoles : aussi sont-elles plus fortes dans les abeilles ouvrières que dans les autres. Si on écarte ces deux dents, on voit qu'elles sont comme des especes de cuillieres dont la concavité est en-dedans. Les abeilles ont quatre ailes, deux grandes & deux petites ; en les levant, on trouve de chaque côté auprès de l'origine de l'aile de dessous en tirant vers l'estomac, une ouverture ressemblante à une bouche ; c'est l'ouverture de l'un des poumons : il y en a une autre sous chacune des premieres jambes, desorte qu'il y a quatre ouvertures sur le corcelet (V. CORCELET) & douze autres de part & d'autre sur les six anneaux qui composent le corps : ces ouvertures sont nommées *stigmates*. Voyez STIGMATES.

L'air entre par ces stigmates, & circule dans le corps par le moyen d'un grand nombre de petits canaux ; enfin il en sort par les pores de la peau. Si on tire un peu la tête de l'abeille, on voit qu'elle ne tient à la poitrine ou corcelet que par un cou très-court, & le corcelet ne tient au corps que par un filet très-mince. Le corps est couvert en entier par six grandes pieces écailleuses, qui portent en recouvrement l'une sur l'autre, & forment six anneaux qui laissent au corps toute sa souplesse. On appelle *antennes* (Voyez ANTENNES) ces especes de cornes mobiles & articulées qui sont sur la tête, une de chaque côté ; les antennes des mâles n'ont que onze articulations, celles des autres en ont quinze.

L'abeille a six jambes placées deux à deux en trois rangs ; chaque jambe est garnie à l'extrémité de deux grands ongles & de deux petits, entre lesquels il y a une partie molle & charnue. La jambe est composée de cinq pieces, les deux premieres sont garnies de poils ; la quatrieme piece de la seconde & de la troisieme paire est appelée *la brosse* : cette partie est quadrée, sa face extérieure est rase & lisse, l'intérieure est plus chargée de poils que nos brosses ne le sont ordinairement, & ces poils sont disposés de la même façon. C'est avec ces sortes de brosses que l'abeille ramasse les poussieres des étamines qui tombent sur son corps, lorsqu'elle est sur une fleur pour faire la récolte de la cire. Voyez CIRE. Elle en fait de petites pelotes qu'elle transporte à l'aide de ses jambes sur la palette qui est la troisieme partie des jambes de la troisieme paire. Les jambes de devant transportent à celles du milieu ces petites masses ; celles-ci les placent & les empilent sur la palette des jambes de derriere.



Cette manœuvre se fait avec tant d'agilité & de promptitude, qu'il est impossible d'en distinguer les mouvemens lorsque l'abeille est vigoureuse. Pour bien distinguer cette manœuvre de l'abeille, il faut l'observer lorsqu'elle est affoiblie & engourdie par la rigueur d'une mauvaise saison. Les palettes sont de figure triangulaire; leur face extérieure est lisse & luisante, des poils s'élèvent au-dessus des bords; comme ils sont droits, roides & ferrés, & qu'ils l'environnent, ils forment avec cette surface une espèce de corbeille: c'est-là que l'abeille dépose, à l'aide de ses pattes, les petites pelotes qu'elle a formées avec les brofles; plusieurs pelotes réunies sur la palette font une masse qui est quelquefois aussi grosse qu'un grain de poivre.

La trompe de l'abeille est une partie qui se développe & qui se replie. Lorsqu'elle est dépliée, on la voit descendre du dessous des deux grosses dents faillantes qui sont à l'extrémité de la tête. La trompe paroît dans cet état comme une lame assez épaisse, très-luisante & de couleur châtain. Cette lame est appliquée contre le dessous de la tête; mais on n'en voit alors qu'une moitié qui est repliée sur l'autre; lorsque l'abeille la dépie, l'extrémité qui est du côté des dents s'élève, & on apperçoit alors celle qui étoit dessous. On découvre aussi par ce déplacement la bouche & la langue de l'abeille qui sont au-dessus des deux dents. Lorsque la trompe est repliée, on ne voit que les étuis qui la renferment.

Pour développer & pour examiner cet organe, il faudroit entrer dans un grand détail. Il suffira de dire ici que c'est par le moyen de cet organe que les abeilles recueillent le miel; elles plongent leur trompe dans la liqueur miellée pour la faire passer sur la surface extérieure. Cette surface de la trompe forme avec les étuis un canal par lequel le miel est conduit: mais c'est la trompe seule qui étant un corps musculeux, force par ses différentes inflexions & mouvemens vermiculaires la liqueur d'aller en avant, & qui la pousse vers le gosier.

Les abeilles ouvrières ont deux estomacs; l'un reçoit le miel, & l'autre la cire: celui du miel a un cou qui tient lieu d'œsophage, par lequel passe la liqueur que la trompe y conduit, & qui doit s'y changer en miel parfait: l'estomac où la cire brute se change en vraie cire, est au-dessous de celui du miel. *Voyez* CIRE, MIEL.

L'aiguillon est caché dans l'état de repos; pour le faire sortir, il faut presser l'extrémité du corps de l'abeille. On le voit paroître accompagné de deux corps blancs qui forment ensemble une espèce de boîte, dans laquelle il est logé lorsqu'il est dans le corps. Cet aiguillon est semblable à un petit dard qui, quoique très-délié, est cependant creux d'un bout à l'autre. Lorsqu'on le comprime vers la base, on fait monter à la pointe une petite goutte d'une liqueur extrêmement transparente; c'est-là ce qui envenime les plaies que fait l'aiguillon. On peut faire une équivoque par rapport à l'aiguillon comme par rapport à la trompe, ce qui paroît être l'aiguillon n'en est que l'étui; c'est par l'extrémité de cet étui que l'aiguillon sort, & qu'il est dardé en même tems que la liqueur empoisonnée. De plus cet aiguillon est double; il y en a deux à côté qui jouent en même tems, ou séparément au gré de l'abeille; ils sont de matière de corne ou d'écaille, leur extrémité est taillée en scie, les dents sont inclinées de chaque côté, de sorte que les pointes sont dirigées vers la base de l'aiguillon, ce qui fait qu'il ne peut sortir de la plaie sans la déchirer; ainsi il faut que l'abeille le retire avec force. Si elle fait ce mouvement avec trop de promptitude, l'aiguillon casse & il reste dans la plaie; & en se séparant du corps de l'abeille, il arrache la vessie qui contient le venin, & qui est posée au-dedans à la base de l'aiguillon. Une partie des entrailles sort en même

*Tome I.*

tems, ainsi cette séparation de l'aiguillon est mortelle pour la mouche. L'aiguillon qui reste dans la plaie a encore du mouvement quoique séparé du corps de l'abeille; il s'incline alternativement dans des sens contraires, & il s'enfoncé de plus en plus.

La liqueur qui coule dans l'étui de l'aiguillon est un véritable venin, qui cause la douleur que l'on éprouve lorsqu'on a été piqué par une abeille. Si on goûte de ce venin, on le sent d'abord douxâtre; mais il devient bien-tôt acre & brûlant; plus l'abeille est vigoureuse, plus la douleur de la piquûre est grande. On fait que dans l'hiver on en souffre moins que dans l'été, toutes choses égales de la part de l'abeille: il y a des gens qui sont plus ou moins sensibles à cette piquûre que d'autres. Si l'abeille pique pour la seconde fois, elle fait moins de mal qu'à la première fois, encore moins à une troisième; enfin le venin s'épuise, & alors l'abeille ne se fait presque plus sentir. On a toujours cru qu'un certain nombre de piquûres faites à la fois sur le corps d'un animal pourroient le faire mourir; le fait a été confirmé plusieurs fois; on a même voulu déterminer le nombre de piquûres qui seroit nécessaire pour faire mourir un grand animal; on a aussi cherché le remède qui détruiroit ce venin: mais on a trouvé seulement le moyen d'appaîser les douleurs en frottant l'endroit blessé avec de l'huile d'olive, ou en y appliquant du persil pilé. Quoi qu'il en soit du remède, il ne faut jamais manquer en pareil cas de retirer l'aiguillon, s'il est resté dans la plaie comme il arrive presque toujours. Au reste la crainte des piquûres ne doit pas empêcher que l'on approche des ruches: les abeilles ne piquent point lorsqu'on ne les irrite pas; on peut impunément les laisser promener sur sa main ou sur son visage, elles s'en vont d'elles-mêmes sans faire de mal; au contraire si on les chasse, elles piquent pour se défendre.

Pour suivre un ordre dans l'histoire succinète des abeilles que l'on va faire ici, il faut la commencer dans le tems où la mere abeille est fécondée. Elle peut l'être dès le quatrième ou cinquième jour après celui où elle est sortie de l'état de nymphe pour entrer dans celui de mouche, comme on le dira dans la suite. Il seroit presque impossible de voir dans la ruche l'accouplement des abeilles, parce que la reine reste presque toujours dans le milieu où elle est cachée par les gâteaux de cire, & par les abeilles qui l'environnent. On a tiré de la ruche des abeilles mères, & on les a mises avec des mâles dans des bocaux pour voir ce qui s'y passeroit.

On est obligé pour avoir une mere abeille de plonger une ruche dans l'eau, & de noyer à demi toutes les abeilles, ou de les enfumer, afin de pouvoir les examiner chacune séparément pour reconnoître la mere. Lorsqu'elle est revenue de cet état violent, elle ne reprend pas d'abord assez de vivacité pour être bien disposée à l'accouplement. Ce n'est donc que par des hasards que l'on en peut trouver qui fassent réussir l'expérience; il faut d'ailleurs que cette mere soit jeune; de plus il faut éviter le tems où elle est dans le plus fort de la ponte. Dès qu'on présente un mâle à une mere abeille bien choisie, aussitôt elle s'en approche, le lèche avec sa trompe, & lui présente du miel: elle le touche avec ses pattes, tourne autour de lui, se place vis-à-vis, lui brosse la tête avec ses jambes, &c. Le mâle reste quelquefois immobile pendant un quart-d'heure; & enfin il fait à peu près les mêmes choses que la femelle; celle-ci s'anime alors davantage. On l'a vûe monter sur le corps du mâle; elle recourba l'extrémité du sien, pour l'appliquer contre l'extrémité de celui du mâle, qui faisoit sortir les deux cornes charnues & la partie recourbée en arc. Supposé que cette partie soit, comme on le croit, celle qui opere l'ac-

C ij



couplement, il faut nécessairement que l'abeille femelle soit placée sur le mâle pour la rencontrer, parce qu'elle est recourbée en haut; c'est ce qu'on a observé pendant trois ou quatre heures. Il y eut plusieurs accouplemens, après quoi le mâle resta immobile, la femelle lui mordit le corcelet, & le souleva en faisant passer sa tête sous le corps du mâle; mais ce fut en vain, car il étoit mort. On présenta un autre mâle: mais la mere abeille ne s'en occupa point du tout, & continua pendant tout le reste du jour de faire différens efforts pour tâcher de ranimer le premier. Le lendemain elle monta de nouveau sur le corps du premier mâle, & se recourba de la même façon que la veille, pour appliquer l'extrémité de son corps contre celui du mâle. L'accouplement des abeilles ne consiste-t-il que dans cette jonction qui ne dure qu'un instant? On présume que c'est la mere abeille qui attaque le mâle avec qui elle veut s'accoupler; si c'étoit au contraire les mâles qui attaquaient cette femelle, ils seroient quelquefois mille mâles pour une femelle. Le tems de la fécondation doit être nécessairement celui où il y a des mâles dans la ruche; il dure environ six semaines prises dans les mois de Mai & de Juin; c'est aussi dans ce même tems que les essains quittent les ruches. Les reines qui sortent sont fécondées; car on a observé des essains entiers dans lesquels il ne se trouvoit aucun mâle, par conséquent la reine n'auroit pu être fécondée avant la ponte qu'elle fait: aussi-tôt que l'essain est fixé quelque part, vingt-quatre heures après on trouve des œufs dans les gâteaux.

Après l'accouplement, il se forme des œufs dans la matrice de la mere abeille; cette matrice est divisée en deux branches, dont chacune est terminée par plusieurs filets: chaque filet est creux; c'est une sorte de vaisseau qui renferme plusieurs œufs disposés à quelque distance les uns des autres dans toute sa longueur. Ces œufs sont d'abord fort petits, ils tombent successivement dans les branches de la matrice, & passent dans le corps de ce viscere pour sortir au dehors; il y a un corps sphérique posé sur la matrice; on croit qu'il en degoutte une liqueur visqueuse qui enduit les œufs, & qui les colle au fond des alvéoles, lorsqu'ils y sont déposés dans le tems de la ponte. On a estimé que chaque extrémité des branches de la matrice est composée de plus de 150 vaisseaux, & que chacun peut contenir dix-sept œufs sensibles à l'œil, par conséquent une mere abeille prête à pondre a cinq mille œufs visibles. Le nombre de ceux qui ne sont pas encore visibles, & qui doivent grossir pendant la ponte, doit être beaucoup plus grand; ainsi il est aisé de concevoir comment une mere abeille peut pondre dix à douze mille œufs, & plus, en sept ou huit semaines.

Les abeilles ouvrières ont un instinct singulier pour prévoir le tems auquel la mere abeille doit faire la ponte, & le nombre d'œufs qu'elle doit déposer; lorsqu'il surpasse celui des alvéoles qui sont faits, elles en ébauchent de nouveaux pour fournir au besoin pressant; elles semblent connoître que les œufs des abeilles ouvrières sortiront les premiers, & qu'il y en aura plusieurs milliers; qu'il viendra ensuite plusieurs centaines d'œufs qui produiront des mâles; & qu'enfin la ponte finira par trois ou quatre, & quelquefois par plus de quinze ou vingt œufs d'où sortiront les femelles. Comme ces trois sortes d'abeilles sont de différentes grosseurs, elles y proportionnent la grandeur des alvéoles. Il est aisé de distinguer à l'œil ceux des reines, & que l'on a appelé pour cette raison *alvéoles royaux*; ils sont les plus grands. Ceux des faux bourdons sont plus petits que ceux des reines, mais plus grands que ceux des mulets ou abeilles ouvrières.

La mere abeille distingue parfaitement ces diffé-

rens alvéoles; lorsqu'elle fait sa ponte, elle arrive environnée de dix ou douze abeilles ouvrières, plus ou moins, qui semblent la conduire & la soigner; les unes lui présentent du miel avec leur trompe, les autres la lèchent & la brossent. Elle entre d'abord dans un alvéole la tête la première, & elle y reste pendant quelques instans; ensuite elle en sort, & y rentre à reculons; la ponte est faite dans un moment. Elle en fait cinq ou six de suite, après quoi elle se repose avant que de continuer. Quelquefois elle passe devant un alvéole vuide sans s'y arrêter.

Le tems de la ponte est fort long; car c'est presque toute l'année, excepté l'hiver. Le fort de cette ponte est au printems; on a calculé que dans les mois de Mars & de Mai, la mere abeille doit pondre environ douze mille œufs, ce qui fait environ deux cens œufs par jour: ces douze mille œufs forment en partie l'essain qui sort à la fin de Mai ou au mois de Juin, & remplacent les anciennes mouches qui font partie de l'essain; car après sa sortie, la ruche n'est pas moins peuplée qu'au commencement de Mars.

Les œufs des abeilles ont six fois plus de longueur que de diamètre; ils sont courbes, l'une de leurs extrémités est plus petite que l'autre: elles sont arrondies toutes les deux. Ces œufs sont d'une couleur blanche tirant sur le bleu; ils sont revêtus d'une membrane flexible, desorte qu'on peut les plier, & cela se peut faire sans nuire à l'embrion. Chaque œuf est logé séparément dans un alvéole, & placé de façon à faire connoître qu'il est sorti du corps de la mere par le petit bout; car cette extrémité est collée au fond de l'alvéole. Lorsque la mere ne trouve pas un assez grand nombre de cellules pour tous les œufs qui sont prêts à sortir, elle en met deux ou trois, & même quatre dans un seul alvéole; ils ne doivent pas y rester; car un seul ver doit remplir dans la suite l'alvéole en entier. On a vu les abeilles ouvrières retirer tous les œufs surnuméraires: mais on ne sçait pas si elles les replacent dans d'autres alvéoles; on ne croit pas qu'il se trouve dans aucune circonstance plusieurs œufs dans les cellules royales.

La chaleur de la ruche suffit pour faire éclore les œufs, souvent elle surpasse de deux degrés celle de nos étés les plus chauds: en deux ou trois jours l'œuf est éclos; il en sort un ver qui tombe dans l'alvéole. Dès qu'il a pris un peu d'accroissement, il se roule en cercle; il est blanc, charnu, & sa tête ressemble à celle des vers à soie; le ver est posé de façon qu'en se tournant, il trouve une sorte de gelée ou de bouillie qui est au fond de l'alvéole, & qui lui sert de nourriture. On voit des abeilles ouvrières qui visitent plusieurs fois chaque jour les alvéoles où sont les vers: elles y entrent la tête la première, & y restent quelque tems. On n'a jamais pu voir ce qu'elles y faisoient: mais il est à croire qu'elles renouvellent la bouillie dont le ver se nourrit. Il vient d'autres abeilles qui ne s'arrêtent qu'un instant à l'entrée de l'alvéole comme pour voir s'il ne manque rien au ver. Avant que d'entrer dans une cellule, elles passent successivement devant plusieurs; elles ont un soin continuel de tous les vers qui viennent de la ponte de leur reine: mais si on apporte dans la ruche des gâteaux dans lesquels il y auroit des vers d'une autre ruche, elles les laissent périr, & même elles les entraînent dehors. Chacun des vers qui est né dans la ruche n'a que la quantité de nourriture qui lui est nécessaire, excepté ceux qui doivent être changés en reines; il reste du superflu dans les alvéoles de ceux-ci. La quantité de la nourriture est proportionnée à l'âge du ver; lorsqu'ils sont jeunes, c'est une bouillie blanchâtre, insipide comme de la colle de farine. Dans un âge plus avancé, c'est une gelée jaunâtre ou verdâtre qui a un goût de sucre ou



de miel ; enfin lorsqu'ils ont pris tout leur accroissement , la nourriture a un goût de sucre mêlé d'acide. On croit que cette matiere est composée de miel & de cire que l'abeille a plus ou moins digérés , & qu'elle peut rendre par la bouche lorsqu'il lui plaît.

Il ne sort du corps des vers aucun excrément : aussi ont-ils pris tout leur accroissement en cinq ou six jours. Lorsqu'un ver est parvenu à ce point, les abeilles ouvrières ferment son alvéole avec de la cire ; le couvercle est plat pour ceux dont il doit sortir des abeilles ouvrières , & convexe pour ceux des faux bourdons. Lorsque l'alvéole est fermé, le ver tapisse l'intérieur de sa cellule avec une toile de soie : il tire cette soie de son corps au moyen d'une filiere pareille à celle des vers à soie , qu'il a au-dessous de la bouche. La toile de soie est tissue de fils qui sont très-proches les uns des autres , & qui se croisent ; elle est appliquée exactement contre les parois de l'alvéole. On en trouve où il y a jusqu'à vingt toiles les unes sur les autres ; c'est parce que le même alvéole a servi successivement à vingt vers , qui y ont appliqué chacun une toile ; car lorsque les abeilles ouvrières nettoient une cellule où un ver s'est métamorphosé , elles enlèvent toutes les dépouilles de la nymphe sans toucher à la toile de soie. On a remarqué que les cellules d'où sortent les reines ne servent jamais deux fois ; les abeilles les détruisent pour en bâtir d'autres sur leurs fondemens.

Le ver après avoir tapissé de soie son alvéole , quitte sa peau de ver ; & à la place de sa première peau , il s'en trouve une bien plus fine : c'est ainsi qu'il se change en nymphe. Voyez NYMPHE. Cette nymphe est blanche dans les premiers jours ; ensuite ses yeux deviennent rougeâtres , il paroît des poils ; enfin après environ quinze jours , c'est une mouche bien formée , & recouverte d'une peau qu'elle perce pour paroître au jour. Mais cette opération est fort laborieuse pour celles qui n'ont pas de force , comme il arrive dans les tems froids. Il y en a qui périssent après avoir passé la tête hors de l'enveloppe , sans pouvoir en sortir. Les abeilles ouvrières qui avoient tant de soin pour nourrir le ver , ne donnent aucun secours à ces petites abeilles lorsqu'elles sont dans leurs enveloppes : mais dès qu'elles sont parvenues à en sortir , elles accourent pour leur rendre tous les services dont elles ont besoin. Elles leur donnent du miel , les lèchent avec leurs trompes & les essuient , car ces petites abeilles sont mouillées , lorsqu'elles sortent de leur enveloppe ; elles se sechent bien-tôt ; elles déploient les ailes ; elles marchent pendant quelque tems sur les gâteaux ; enfin elles sortent au-dehors , s'envolent ; & dès le premier jour elles rapportent dans la ruche du miel & de la cire.

Les abeilles se nourrissent de miel & de cire brute ; on croit que le mélange de ces deux matieres est nécessaire pour que leurs digestions soient bonnes ; on croit aussi que ces insectes sont attaqués d'une maladie qu'on appelle le *dévolement* , lorsqu'ils sont obligés de vivre de miel seulement. Dans l'état naturel , il n'arrive pas que les excréments des abeilles qui sont toujours liquides , tombent sur d'autres abeilles , ce qui leur feroit un très-grand mal ; dans le *dévolement* , ce mal arrive parce que les abeilles n'ayant pas assez de force pour se mettre dans une position convenable les unes par rapport aux autres , celles qui sont au-dessus laissent tomber sur celles qui sont au-dessous une matiere qui gêne leurs ailes , qui bouche les organes de la respiration , & qui les fait périr.

Voilà la seule maladie des abeilles qui soit bien connue ; on peut y remédier en mettant dans la ruche où sont les malades , un gâteau que l'on tire d'une autre ruche , & dont les alvéoles sont remplis de cire brute : c'est l'aliment dont la disette a causé la

maladie ; on pourroit aussi y suppléer par une composition : celle qui a paru la meilleure se fait avec une demi-livre de sucre , autant de bon miel , une chopine de vin rouge , & environ un quarteron de fine farine de fève. Les abeilles courent risque de se noyer en bûvant dans des ruisseaux ou dans des réservoirs dont les bords sont escarpés. Pour prévenir cet inconvénient , il est à propos de leur donner de l'eau dans des assiettes autour de leur ruche. On peut reconnoître les jeunes abeilles & les vieilles par leur couleur. Les premières ont les anneaux bruns & les poils blancs ; les vieilles ont au contraire les poils roux & les anneaux d'une couleur moins brune que les jeunes. Celles-ci ont les ailes saines & entières ; dans un âge plus avancé , les ailes se frangent & se déchiquettent à force de servir. On n'a pas encore pu savoir quelle étoit la durée de la vie des abeilles : quelques Auteurs ont prétendu qu'elles vivoient dix ans , d'autres sept ; d'autres enfin ont rapproché de beaucoup le terme de leur mort naturelle , en le fixant à la fin de la première année : c'est peut-être l'opinion la mieux fondée ; il seroit difficile d'en avoir la preuve ; car on ne pourroit pas garder une abeille séparément des autres : ces insectes ne peuvent vivre qu'en société.

Après avoir suivi les abeilles dans leurs différens âges , il faut rapporter les faits les plus remarquables dans l'espece de société qu'elles composent. Une ruche ne peut subsister , s'il n'y a une abeille mere ; & s'il s'en trouve plusieurs , les abeilles ouvrières tuent les surnuméraires. Jusqu'à ce que cette exécution soit faite , elles ne travaillent point , tout est en desordre dans la ruche. On trouve communément des ruches qui ont jusqu'à seize ou dix-huit mille habitans ; ces insectes travaillent assidûment tant que la température de l'air le leur permet. Elles sortent de la ruche dès que l'aurore paroît ; au printems , dans les mois d'Avril & de Mai , il n'y a aucune interruption dans leurs courses depuis quatre heures du matin jusqu'à huit heures du soir ; on en voit à tout instant sortir de la ruche & y rentrer chargées de butin. On a compté qu'il en sortoit jusqu'à cent par minute , & qu'une seule abeille pouvoit faire cinq , & même jusqu'à sept voyages en un jour. Dans les mois de Juillet & d'Août , elles rentrent ordinairement dans la ruche pour y passer le milieu du jour ; on ne croit pas qu'elles craignent pour elles-mêmes la grande chaleur , c'est plutôt parce que l'ardeur du Soleil ayant desséché les étamines des fleurs , il leur est plus difficile de les pelotonner ensemble pour les transporter ; aussi celles qui rencontrent des plantes aquatiques qui sont humides , travaillent à toute heure.

Il y a des tems critiques où elles tâchent de surmonter tout obstacle , c'est lorsqu'un essain s'est fixé dans un nouveau gîte ; alors il faut nécessairement construire des gâteaux ; pour cela , elles travaillent continuellement ; elles iroient jusqu'à une lieue pour avoir une seule pelotte de cire. Cependant la pluie & l'orage sont insurmontables ; dès qu'un nuage paroît l'annoncer , on voit les abeilles se rassembler de tous côtés , & rentrer avec promptitude dans la ruche. Celles qui rapportent du miel ne vont pas toujours le déposer dans les alvéoles ; elles le distribuent souvent en chemin à d'autres abeilles qu'elles rencontrent ; elles en donnent aussi à celles qui travaillent dans la ruche , & même il s'en trouve qui le leur enlèvent de force.

Les abeilles qui recueillent la cire brute , l'avalent quelquefois pour lui faire prendre dans leur estomac la qualité de vraie cire : mais le plus souvent elles la rapportent en pelotes , & la remettent à d'autres ouvrières qui l'avalent pour la préparer ; enfin la cire brute est aussi déposée dans les alvéoles. L'a-



beille qui arrive chargée entre dans un alvéole, détache avec l'extrémité de ses jambes du milieu les deux pelotes qui tiennent aux jambes de derrière, & les fait tomber au fond de l'alvéole. Si cette mouche quitte alors l'alvéole, il en vient une autre qui met les deux pelotes en une seule masse qu'elle étend au fond de la cellule; peu-à-peu elle est remplie de cire brute que les abeilles pétrissent de la même façon, & qu'elles détremperont avec du miel. Quelque laborieuses que soient les abeilles, elles ne peuvent pas être toujours en mouvement; il faut bien qu'elles prennent du repos pour se délasser: pendant l'hiver, ce repos est forcé; le froid les engourdit, & les met dans l'inaction; alors elles s'accrochent les unes aux autres par les pattes, & se suspendent en forme de guirlande.

Les abeilles ouvrières semblent respecter la mère abeille, & les abeilles mâles seulement, parce qu'elles sont nécessaires pour la multiplication de l'espèce. Elles suivent la reine, parce que c'est d'elle que sortent les œufs: mais elles n'en reconnoissent qu'une, & elles tuent les autres; une seule produit une assez grande quantité d'œufs. Elles fournissent des aliments aux faux bourdons pendant tout le tems qu'ils sont nécessaires pour féconder la reine: mais dès qu'elle cesse de s'en approcher, ce qui arrive dans le mois de Juin, dans le mois de Juillet, ou dans le mois d'Août, les abeilles ouvrières les tuent à coup d'aiguillon, & les entraînent hors de la ruche: elles font quelquefois deux, trois, ou quatre ensemble pour se débarrasser d'un faux bourdon. En même tems elles détruisent tous les œufs & tous les vers dont il doit sortir des faux bourdons; la mère abeille en produira dans sa ponte un assez grand nombre pour une autre génération. Les abeilles ouvrières tournent aussi leur aiguillon contre leurs pareilles; & toutes les fois qu'elles se battent deux ensemble, il en coûte la vie à l'une, & souvent à toutes les deux, lorsque celle qui a porté le coup mortel ne peut pas retirer son aiguillon; il y a aussi des combats généraux dont on parlera au mot *Essain*.

Les abeilles ouvrières se servent encore de leur aiguillon contre tous les animaux qui entrent dans leur ruche, comme des limaces, des limaçons, des scarabés, &c. Elles les tuent & les entraînent dehors. Si le fardeau est au-dessus de leur force, elles ont un moyen d'empêcher que la mauvaise odeur de l'animal ne les incommode; elles l'enduisent de propolis, qui est une résine qu'elles emploient pour enduire la ruche. Voyez PROPOLIS. Les guêpes & les frélons tuent les abeilles, & leur ouvrent le ventre pour tirer le miel qui est dans leurs entrailles; elles pourroient se défendre contre ces insectes, s'ils ne les attaquoient par surprise: mais il leur est impossible de résister aux moineaux qui en mangent une grande quantité, lorsqu'ils sont dans le voisinage des ruches. Voyez Mousset, Swammerdam, les Mémoires de M. Maraldi dans le Recueil de l'Académie Royale des Sciences, & le cinquième Volume des Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes, par M. de Reaumur, dont cet abrégé a été tiré en grande partie. Voyez ALVÉOLE, ESSAIN, GATEAU, PROPOLIS, RUCHE, INSECTE.

Il y a plusieurs espèces d'abeilles différentes de celles qui produisent le miel & la cire; l'une des principales espèces, beaucoup plus grosse que les abeilles, est connue sous le nom de *bourdon*. Voyez BOURDON.

Les abeilles que l'on appelle *perce-bois* sont presque aussi grosses que les bourdons; leur corps est aplati & presque ras: elles sont d'un beau noir luisant, à l'exception des ailes dont la couleur est violette. On les voit dans les jardins dès le commencement du printemps, & on entend de loin le bruit qu'elles font

en volant: elles pratiquent leur nid dans des morceaux de bois sec qui commencent à se pourrir; elles y percent des trous avec leurs dents; d'où vient leur nom de perce-bois. Ces trous ont douze à quinze pouces de longueur, & sont assez larges pour qu'elles puissent y passer librement. Elles divisent chaque trou en plusieurs cellules de sept ou huit lignes de longueur; elles sont séparées les unes des autres par une cloison faite avec de la sciure de bois & une espèce de colle. Avant que de fermer la première pièce, l'abeille y dépose un œuf, & elle y met une pâte composée d'étamines de fleurs, humectée de miel, qui sert de nourriture au ver lorsqu'il est éclos: la première cellule étant fermée, elle fait les mêmes choses dans la seconde, & successivement dans toutes les autres. Le ver se métamorphose dans la suite en nymphe, & il sort de cette nymphe une mouche qui va faire d'autres trous, & pondre de nouveaux œufs, si c'est une femelle.

Une autre espèce d'abeille construit son nid avec une sorte de mortier. Les femelles sont aussi noires que les abeilles perce-bois & plus velues; on voit seulement un peu de couleur jaunâtre en-dessous à leur partie postérieure: elles ont un aiguillon pareil à celui des mouches à miel; les mâles n'en ont point, ils sont de couleur fauve ou rousse. Les femelles construisent seules les nids, sans que les mâles y travaillent: ces nids n'ont que l'apparence d'un morceau de terre gros comme la moitié d'un œuf, collé contre un mur; ils sont à l'exposition du Midi. Si on détache ce nid, on voit dans son intérieur environ huit ou dix cavités dans lesquelles on trouve, ou des vers & de la pâte, ou des nymphes, ou des mouches. Cette abeille transporte entre ses dents une petite pelote composée de sable, de terre, & d'une liqueur gluante qui lie le tout ensemble, & elle applique & façonne avec ses dents la charge de mortier qu'elle a apportée pour la construction du nid. Elle commence par faire une cellule à laquelle elle donne la figure d'un petit dé à coudre; elle la remplit de pâte, & elle y dépose un œuf & ensuite elle la ferme. Elle fait ainsi successivement, & dans différentes directions sept ou huit cellules qui doivent composer le nid en entier; enfin elle remplit avec un mortier grossier les vuides que les cellules laissent entr'elles, & elle enduit le tout d'une couche fort épaisse.

Il y a d'autres abeilles qui font des nids sous terre; elles sont presque aussi grosses que des mouches à miel; leur nid est cylindrique à l'extérieur, & arrondi aux deux bouts: il est posé horizontalement & recouvert de terre de l'épaisseur de plusieurs pouces, soit dans un jardin, soit en plein champ, quelquefois dans la crête d'un sillon. La mouche commence d'abord par creuser un trou propre à recevoir ce cylindre; ensuite elle le forme avec des feuilles découpées: cette première couche de feuilles n'est qu'une enveloppe qui doit être commune à cinq ou six petites cellules faites avec des feuilles comme la première enveloppe. Chaque cellule est aussi cylindrique & arrondie par l'un des bouts; l'abeille découpe des feuilles en demi-ovale: chaque pièce est la moitié d'un ovale coupé sur son petit diamètre. Si on faisoit entrer trois pièces de cette figure dans un dé à coudre pour couvrir ses parois intérieures, de façon que chaque pièce anticipât un peu sur la pièce voisine, on feroit ce que fait l'abeille dont nous parlons. Pour construire une petite cellule dans l'enveloppe commune, elle double & triple les feuilles pour rendre la petite cellule plus solide, & elle les joint ensemble, de façon que la pâte qu'elle y dépose avec l'œuf ne puisse couler au-dehors. L'ouverture de la cellule est aussi fermée par des feuilles découpées en rond qui joignent exactement les bords de la cellule. Il y a trois feuilles l'une sur l'autre pour faire ce cou-



vercle. Cette premiere cellule étant placée à l'un des bouts de l'enveloppe cylindrique, de façon que son bout arrondi touche les parois intérieures du bout arrondi de l'enveloppe ; la mouche fait une seconde cellule située de la même façon, & ensuite d'autres jusqu'au bout de l'enveloppe. Chacune a environ six lignes de longueur sur trois lignes de diametre, & renferme de la pâtee & un ver qui, après avoir passé par l'état de nymphe, devient une abeille. Il y en a de plusieurs especes : chacune n'emploie que la feuille d'une même plante ; les unes celles de rofier, d'autres celles du maronnier, de l'orme : d'autres abeilles construisent leurs nids à peu près de la même façon, mais avec des matériaux différens ; c'est une matiere analogue à la soie, & qui sort de leur bouche.

Il y a des abeilles qui font seulement un trou en terre ; elles déposent un œuf avec la pâtee qui sert d'aliment au ver, & elles remplissent ensuite le reste du trou avec de la terre. Il y en a d'autres qui, après avoir creusé en terre des trous d'environ trois pouces de profondeur, les revêtissent avec des feuilles de coquelicot : elles les découpent & les appliquent exactement sur les parois du trou : elles mettent au moins deux feuilles l'une sur l'autre. C'est sur cette couche de fleurs que la mouche dépose un œuf & la pâtee du ver ; & comme cela ne suffit pas pour remplir toute la partie du trou qui est revêtue de fleurs, elle renverse la partie de la tenture qui déborde, & en fait une couverture pour la pâtee & pour l'œuf, ensuite elle remplit le reste du trou avec de la terre.

On trouvera l'Histoire de toutes ces mouches dans le sixième Volume des *Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes*, par M. de Reaumur, dont cet abrégé a été tiré. Voyez MOUCHE, INSECTE. (L)

ABEILLES, (*Myth.*) passerent pour les nourrices de Jupiter sur ce qu'on en trouva des ruches dans l'autre de Dicté, où Jupiter avoit été nourri.

\* ABEL, f. petite ville des Ammonites que Joseph fait de la demi-Tribu de Manassès, au de-là du Jourdain, dans le pays qu'on appella depuis la *Trachonite*.

ABELIENS, ABELONIENS & ABELOITES, f. m. pl. sorte d'hérétiques en Afrique proche d'Hippone, dont l'opinion & la pratique distinctive étoit de se marier, & cependant de faire profession de s'abstenir de leurs femmes, & de n'avoir aucun commerce charnel avec elles.

Ces hérétiques peu considérables par eux-mêmes, (car ils étoient confinés dans une petite étendue de pays, & ne subsisterent pas long-tems) sont devenus fameux par les peines extraordinaires que les Savans se sont données pour découvrir le principe sur lequel ils se fondaient & la raison de leur dénomination.

Il y en a qui pensent qu'ils se fondaient sur ce texte de S. Paul, 1. Cor. VII. 29. *Reliquum est ut & qui habent uxores, tanquam non habentes sint.*

Un Auteur qui a écrit depuis peu prétend qu'ils régloient leurs mariages sur le pié du Paradis Terrestre ; alléguant pour raison qu'il n'y avoit point eu d'autre union entre Adam & Eve dans le Paradis Terrestre que celle des cœurs. Il ajoute qu'ils avoient encore en vûe l'exemple d'Abel, qu'ils soutenoient avoir été marié, mais n'avoir jamais connu sa femme, & que c'est de lui qu'ils prirent leur nom.

Bochart observe qu'il couroit une tradition dans l'Orient, qu'Adam conçut de la mort d'Abel un si grand chagrin qu'il demeura cent trente ans sans avoir de commerce avec Eve. C'étoit, comme il le montre, le sentiment des Docteurs Juifs ; d'où cette fable fut transmise aux Arabes ; & c'est de-là, selon Giggeus, que *ثابالا* *Thabala* en Arabe, est venu à signifier *s'abstenir de sa femme*. Bochart en a conclu qu'il est très-probable que cette histoire pénétra jusqu'en

Afrique, & donna naissance à la secte & au nom des Abéliens.

Il est vrai que les Rabbins ont cru qu'Adam après la mort d'Abel, demeura long-tems sans user du mariage, & même jusqu'au tems qu'il engendra Seth. Mais d'assurer que cet intervalle fut de cent trente ans, c'est une erreur manifeste & contraire à leur propre chronologie, qui place la naissance de Seth à la cent trentième année du Monde, ou de la vie d'Adam, comme on peut le voir dans les deux ouvrages des Juifs intitulés *Seder Olam*.

Abarbanel dit que ce fut cent trente ans après la chute d'Adam, ce qui est conforme à l'opinion d'autres Rabbins, que Caïn & Abel furent conçus immédiatement après la transgression d'Adam. Mais, disent d'autres, à la bonne heure que la continence occasionnée par la chute d'Adam ou par la mort d'Abel ait donné naissance aux Abéliens : ce fut la continence d'Adam, & non celle d'Abel, que ces hérétiques imiterent ; & sur ce pié, ils auroient dû être appelés *Adamites*, & non pas *Abéliens*. En effet il est plus que probable qu'ils prirent leur nom d'Abel sans aucune autre raison, si ce n'est que comme ce Patriarche ils ne laissoient point de postérité ; non qu'il eût vécu en continence après son mariage, mais parce qu'il fut tué avant que d'avoir été marié.

Les Abéliens croyoient apparemment, selon l'opinion commune, qu'Abel étoit mort avant que d'avoir été marié : mais cette opinion n'est ni certaine ni universelle. Il y a des Auteurs qui pensent qu'Abel étoit marié & qu'il laissa des enfans. Ce fut même, selon ces Auteurs, la cause principale de la crainte de Caïn, qui appréhendoit que les enfans d'Abel ne tiraient vengeance de sa mort.

\* On croit que cette secte commença sous l'empire d'Arcadius & qu'elle finit sous celui de Théodose le jeune ; & que tous ceux qui la composoient réduits enfin à un seul village, se réunirent à l'Eglise. *S. Aug. de hères. c. 83. Bayle, dictionn. (G)*

\* ABELLINAS, f. vallée de Syrie entre le Liban & l'Antiliban, dans laquelle Damas est située.

\* ABELLION, ancien Dieu des Gaulois, que Bouguer dit avoir pris ce nom du lieu où il étoit adoré. Cette conjecture n'est guères fondée, non plus que celle de Vossius qui croit que l'Abellion des Gaulois est l'Apollon des Grecs & des Romains, ou en remontant plus haut, le Bélus des Crétois.

\* ABEL-MOSC. Voyez AMBRETTE ou GRAINE DE MUSC.

\* ABENEZER, lieu de la Terre Sainte où les Israélites défaits abandonnerent l'Arche d'alliance aux Philistins.

\* ABENSPERG, petite ville d'Allemagne dans le Cercle & Duché de Bavière. *Long. 29. 25. lat. 48. 45.*

\* ABEONE, f. f. Déesse du paganisme à laquelle les Romains se recommandoient en se mettant en voyage.

\* ABER, f. m. dans l'ancien Breton, chute d'un ruisseau dans une rivière ; telle est l'origine des noms de plusieurs confluens de cette nature, & de plusieurs villes qui y ont été bâties ; telles que Aberdeen, Aberconway, &c.

\* ABERDEEN, ville maritime de l'Ecosse septentrionale. Il y a le vieux & le nouvel Aberdeen. Celui-ci est la capitale de la Province de son nom. *Long. 16. lat. 57. 23.*

ABERNETY, ABERBORN, ville de l'Ecosse septentrionale au fond du Golphe de Firth, à l'embouchure de l'Ern. *Long. 14. 40. lat. 56. 37.*

ABERRATION, f. f. en *Astronomie*, est un mouvement apparent qu'on observe dans les Étoiles fixes, & dont la cause & les circonstances ont été découvertes par M. Bradley, Membre de la Société Royale de Londres, & aujourd'hui Astronome du Roi d'Angleterre à Greenwich.



M. Picard & plusieurs autres Astronomes après lui, avoient observé dans l'Etoile polaire un mouvement apparent d'environ  $40''$  par an qu'il paroît impossible d'expliquer par la parallaxe de l'orbe annuel; parce que ce mouvement étoit dans un sens contraire à celui suivant lequel il auroit dû être, s'il étoit venu du seul mouvement de la Terre dans son orbite. Voyez PARALLAXE DU GRAND ORBE.

Ce mouvement n'ayant pu être expliqué pendant 50 ans, M. Bradley découvrit enfin en 1727 qu'il étoit causé par le mouvement successif de la lumière combiné avec le mouvement de la Terre. Si la France a produit dans le dernier siècle les deux plus grandes découvertes de l'Astronomie physique, savoir, l'accourcissement du Pendule sous l'Équateur, dont Richer s'aperçut en 1672, & la propagation ou le mouvement successif de la lumière démontré dans l'Académie des Sciences par M. Roëmer, l'Angleterre peut bien se flatter aujourd'hui d'avoir annoncé la plus grande découverte du dix-huitième siècle.

Voici de quelle manière M. Bradley a expliqué la théorie de l'aberration, après avoir observé pendant deux années consécutives que l'Etoile  $\gamma$  de la tête du Dragon, qui passoit à son zénith, & qui est fort près du Pole de l'Ecliptique, étoit plus méridionale de  $39''$  au mois de Mars qu'au mois de Septembre.

Si l'on suppose (*Planche Astron. Fig. 31. n. 3.*) que l'œil soit emporté uniformément suivant la ligne droite  $AB$ , qu'on peut bien regarder ici comme une très-petite partie de l'orbite que la Terre décrit durant quelques minutes, & que l'œil parcourre l'intervalle compris depuis  $A$  jusqu'à  $B$  précisément dans le tems que la lumière se meut depuis  $C$  jusqu'en  $B$ , je dis qu'au lieu d'apercevoir l'Etoile dans une direction parallèle à  $BC$ , l'œil appercevra, dans le cas présent, l'Etoile selon une direction parallèle à la ligne  $AC$ . Car supposons que l'œil étant entraîné depuis  $A$  jusqu'en  $B$ , regarde continuellement au-travers de l'axe d'un tube très-délié, & qui seroit toujours parallèle à lui-même suivant les directions  $AC$ ,  $ac$ , &c. il est évident que si la vitesse de la lumière a un rapport assez sensible à la vitesse de la Terre, & que ce rapport soit celui de  $BC$  à  $AB$ , alors la particule de lumière qui s'étoit d'abord trouvée à l'extrémité  $C$  du tube coulera uniformément & sans trouver d'obstacle le long de l'axe, à mesure que le tube viendra à s'avancer, puisque selon la supposition on a toujours  $AB$  à  $BC$  comme  $ab$  à  $bc$ , &  $Aa$  à  $Cc$  comme  $AB$  à  $BC$ ; c'est-à-dire, que l'œil ayant parcouru l'intervalle  $Aa$ , la particule de lumière a dû descendre uniformément jusqu'en  $c$ , & par conséquent se trouvera dans le tuyau qui est alors dans la situation  $ac$ . D'ailleurs il est aisé de voir que si on donnoit au tube toute autre inclinaison, la particule de lumière ne pourroit plus couler le long de l'axe, mais trouveroit dès son entrée un obstacle à son passage, parce que le point  $c$  ou la particule de lumière arriveroit ne se trouveroit pas alors dans le tuyau, qui ne seroit plus parallèle à  $AC$ . Or, parmi cette multitude innombrable de rayons que lance l'Etoile & qui viennent tous parallèlement à  $BC$ , il s'en trouve assez de quoi fournir continuellement de nouvelles particules qui se succèdent les unes aux autres à l'extrémité du tube, coulent le long de l'axe, & forment par conséquent un rayon suivant la direction  $AC$ . Il est donc évident que ce même rayon  $AC$  fera l'unique qui viendra frapper l'œil, qui par conséquent ne sauroit appercevoir l'Etoile autrement que sous cette même direction. Maintenant si au lieu de ce tube on imagine autant de lignes droites ou de petits tubes extrêmement fins & déliés, que la prunelle de l'œil peut admettre de rayons à la fois, le même raisonnement aura lieu pour chacun de ces tubes, que pour celui dont nous venons de parler. Donc l'œil ne sauroit

recevoir aucun des rayons de l'Etoile que ceux qui paroîtront venir suivant des directions parallèles à  $AC$ , & par conséquent l'Etoile paroîtra en effet dans un lieu où elle n'est pas véritablement; c'est-à-dire, dans un lieu différent de celui où on l'auroit apperçue, si l'œil étoit resté fixe au point  $A$ .

Ce qui confirme parfaitement cette théorie si ingénieuse, & qui en porte la certitude jusqu'à la démonstration; c'est que la vitesse que doit avoir la lumière pour que l'angle d'aberration  $BCA$  soit tel que les observations le donnent, s'accorde parfaitement avec la vitesse de la lumière déterminée par M. Roëmer d'après les observations des Satellites de Jupiter. En effet, imaginons (*Fig. 31. n. 2.*) que  $bc$  soit égal au rayon de l'orbe annuel, l'angle  $bca$  est donné par l'observation de la plus grande aberration possible des Etoiles, savoir, de  $20''$ . On fera donc, comme le rayon est à la tangente de  $20''$ , ainsi  $cb$  est à un quatrième terme, qui sera la valeur de la petite portion  $ab$  de l'orbe terrestre, laquelle se trouve excéder un peu la dix-millième partie de la moyenne distance  $AB$  ou  $ab$  de la Terre au Soleil, puisqu'elle en est la  $\frac{1}{10313}$  partie. C'est pourquoi la Terre parcourant  $360$  degrés en  $365$  jours  $\frac{1}{4}$ , & à proportion un arc de  $57$  degrés égal au rayon de l'orbite, en  $58$  jours  $\frac{131}{1000}$  ou  $83709'$ , il s'ensuit que la  $10313$  partie de ce dernier nombre, c'est-à-dire,  $8' \frac{12}{100}$ , ou  $8' 7'' \frac{1}{2}$  sera le tems que la Terre met à parcourir le petit espace  $ab$ , & le tems que la lumière met à parcourir l'espace  $bc$  égal au rayon de l'orbe annuel. Or M. Roëmer a trouvé par les observations des Satellites de Jupiter, que la lumière doit mettre en effet environ  $8' 7''$  à venir du Soleil jusqu'à nous. Voyez LUMIERE. C'est pourquoi chacune des deux théories de M. Roëmer & de M. Bradley s'accordent à donner la même quantité pour la vitesse avec laquelle la lumière se meut.

Au reste comme les directions que l'on regarde comme parallèles,  $bc$ ,  $BC$ , ou bien  $ac$ ,  $AC$ , ne le sont pas en effet, mais concourent au même point du Ciel, savoir à l'Etoile  $E$ , il s'ensuit qu'à mesure que la terre avancera sur la circonférence de son orbite, l'arc ou la petite tangente  $ab$  qu'elle décrit chaque jour venant à changer de direction, il en fera de même à l'égard de la ligne  $AC$  qui dans le cours d'une année entière aura un mouvement conique autour de  $B$   $C$  ou de  $A$   $E$ , en sorte que prolongée dans le ciel, son extrémité doit décrire un petit cercle autour du vrai lieu qu'occupe l'Etoile; & comme l'angle  $ACB$  ou l'angle alterne  $CAE$  qui lui est égal est de  $20''$ , il sera vrai de dire que l'Etoile ne sauroit jamais être apperçue dans son vrai lieu, mais qu'à chaque année elle doit recommencer à parcourir la circonférence d'un cercle autour de son véritable lieu: en sorte que si elle est au zénith, par exemple, elle pourra être vûe à son passage au méridien alternativement  $20''$  plus au Nord ou plus au Midi à chaque intervalle d'environ six mois. M. de Maupertuis dans son excellent ouvrage intitulé *Elémens de Géographie*, explique l'aberration par une comparaison ingénieuse. Il en est ainsi, dit-il, de la direction qu'il faut donner au fusil pour que le plomb frappe l'oiseau qui vole: au lieu d'ajuster directement à l'oiseau, le Chasseur tire un peu au-devant, & tire d'autant plus au-devant, que le vol de l'oiseau est plus rapide par rapport à la vitesse du plomb. Il est évident que dans cette comparaison l'oiseau représente la Terre, & le plomb représente la lumière de l'Etoile qui la vient frapper. Cette comparaison peut servir à faire entendre le principe de l'aberration à ceux de nos Lecteurs qui n'ont aucune teinture de Géométrie. L'explication que nous venons de donner de ce même principe d'après M. Bradley peut être aussi à l'usage de ceux qui n'en ont qu'une teinture légère; car on doit



doit sentir que si un tuyau est mû avec une direction donnée qui ne soit pas suivant la longueur du tuyau, un corpuscule ou globule qui doit traverser ou enfler ce tuyau en ligne droite durant son mouvement sans choquer les parois du tuyau, doit avoir pour cela une direction différente de celle du tuyau, & qui ne soit pas parallèle non plus à la longueur du tuyau.

Mais voici une démonstration qui pourra être facilement entendue par tous ceux qui sont un peu au fait des principes de mécanique, & qui ne suppose ni tuyau, ni rien d'étranger. Je ne sache pas qu'elle ait encore été donnée, quoiqu'elle soit simple. Aussi ne prétens-je pas m'en faire un mérite. C B (Fig. 31. n°. 3.) étant (*hyp.*) la vitesse absolue de l'Étoile, on peut regarder C B comme la diagonale d'un parallélogramme dont les côtés seroient C A & A B; ainsi on peut supposer que le globule de lumiere, au lieu du mouvement suivant C B, ait à la fois deux mouvemens, l'un suivant C A, l'autre suivant A B. Or le mouvement suivant A B est commun à ce globule & à l'œil du spectateur. Donc ce globule ne frappe réellement l'œil du spectateur que suivant C A. Donc A C est la direction dans laquelle le spectateur doit voir l'Étoile. Car la ligne dans laquelle nous voyons un objet n'est autre chose que la ligne suivant laquelle les rayons entrent dans nos yeux. C'est pour cette raison que dans les miroirs plans, par exemple, nous voyons l'objet au dedans du miroir, &c. Voyez MIROIR. Voyez aussi APPARENT.

M. Bradley a joint à sa théorie des formules pour calculer l'aberration des fixes en déclinaison & en ascension droite : ces formules ont été démontrées en deux différentes manieres, & réduites à un usage fort simple par M. Clairaut dans les Mémoires de l'Académie de 1737. Elles ont aussi été démontrées par M. Simpson de la Société Royale de Londres, dans un Recueil de différens Opuscules Mathématiques imprimé en Anglois à Londres 1745. Enfin M. Fontaine des Crutes a publié un traité sur le même sujet. Cet Ouvrage a été imprimé à Paris en 1744. Des Astronomes habiles nous ont paru en faire cas; tant parce qu'il explique fort clairement la théorie & les calculs de l'aberration, que parce qu'il contient une histoire assez curieuse de l'origine & du progrès de l'Astronomie dressée sur des Mémoires de M. le Monnier. Nous avons tiré des Institutions Astronomiques de ce dernier une grande partie de cet article. (O)

\* ABER-YSWITH, ville d'Angleterre dans le Caerdiganshire, Province de la Principauté de Galles proche de l'embouchure de l'Yfwith. Long. 13. 20. lat. 52. 30.

\* ABESKOUN, île d'Asie dans la mer Caspienne.

\* ABEX, contrée maritime d'Afrique entre le pas de Suaquem & le détroit de Babel-Mandel.

\* ABGARES. Les Abgares d'Edesse en Mésopotamie étoient de petits Rois qu'on voit souvent sur des Médailles avec des thiares d'une forme assez semblable à certaines des Rois Parthes. Voyez les *Antiquités du Pere Montfaucon*, tome III. partie I. p. 80.

\* ABHAL; c'est, à ce qu'on lit dans James, un fruit de couleur rousse, très-connu dans l'Orient, de la grosseur à peu près de celui du cypres, & qu'on recueille sur un arbre de la même espèce. On le regarde comme un puissant emmanégogue.

\* ABIAD, ville d'Afrique sur la côte d'Abex.

\* ABIANNEUR. Voyez ABIENHEUR.

ABIB, f. m. nom que les Hébreux donnoient au premier mois de leur année sainte. Dans la suite il fut appelé *Nisan*. Voyez NISAN. Il répond à notre mois de Mars. *Abib* en Hébreu signifie des épis verts. S. Jérôme le traduit par *des fruits nouveaux*, *mensis novarum frugum*. Exod. XIII. v. 4. Voyez sous le mot *Nisan* les principales Fêtes & Cérémonies que les Juifs pratiquoient ou pratiquent encore pendant

Tome I.

ce mois. *Dictionn. de la Bible*, tome I. page 14. (G)

\* ABIENHEUR, f. m. terme de la Coutume de Bretagne; c'est le Sequestre ou le Commissaire d'un fonds saisi.

\* ABIENS. C'étoient entre les Scythes, d'autres disent entre les Thraces, des peuples qui faisoient profession d'un genre de vie austere, dont Tertullien fait mention, *Lib. de præscript. cap. xliij.* que Strabon loue d'une pureté de mœurs extraordinaire, & qu'Alexandre *ab Alexandro* & Scaliger ont jugé à propos d'appeler du nom de *Philosophes*, enviant, pour ainsi dire, aux Scythes une distinction qui leur fait plus d'honneur qu'à la Philosophie, d'être les seuls peuples de la Terre qui n'ayent presque eu ni Poètes, ni Philosophes, ni Orateurs, & qui n'en ayent été ni moins honorés, ni moins courageux, ni moins sages. Les Grecs avoient une haute estime pour les Abiens, & ils la méritoient bien par je ne fais quelle élévation de caractère & je ne fais quel degré de justice & d'équité dont ils se piquoient singulierement entre leurs compatriotes pour qui leur personne étoit sacrée. Que ne devoient point être aux yeux des autres hommes ceux pour qui les sages & braves Scythes avoient tant de vénération! Ce sont ces Abiens, je crois, qui se conserverent libres sous Cyrus & qui se soumirent à Alexandre. C'est un grand honneur pour Alexandre, ou peut-être un reproche à leur faire.

ABIGEAT, f. m. terme de Droit Civil, étoit le crime d'un homme qui détournait des bestiaux pour les voler.

\* ABIMALIC, f. m. langue des Africains Beriberes, ou naturels du pays.

ABISME ou ABYSME, f. m. pris généralement, signifie quelque chose de très-profond, & qui, pour ainsi dire, n'a point de fond.

Ce mot est grec originairement *ἀβυσσος*; il est composé de la particule privative *α* & *βυσσος*, fond; c'est-à-dire sans fond. Suidas & d'autres lui donnent différentes origines: ils disent qu'il vient de *α* & de *βω*, couvrir, cacher, ou de *α* & de *δύω*: mais les plus judicieux Critiques rejettent cette étymologie comme ne valant gueres mieux que celle d'un vieux Glossateur, qui fait venir *abyssus* de *ad ipsus*, à cause que l'eau vient s'y rendre en abondance.

*Abîme*, pris dans un sens plus particulier, signifie un amas d'eau fort profond. Voyez EAU.

Les Septante se servent particulièrement de ce mot en ce sens, pour désigner l'eau que Dieu créa au commencement avec la terre; c'est dans ce sens que l'Ecriture dit que *les ténèbres étoient sur la surface de l'abyssus*.

On se sert aussi du mot *abyssus* pour marquer le réservoir immense creusé dans la terre, où Dieu ramassa toutes ces eaux le troisième jour: réservoir que l'on désigne dans notre Langue par le mot *mer*, & quelquefois dans les Livres saints par le *grand abyssus*.

ABISME, se dit dans l'Ecriture de l'enfer, & des lieux les plus profonds de la mer, & du chaos qui étoit couvert de ténèbres au commencement du monde, & sur lequel l'Esprit de Dieu étoit porté. *Genèse I. 2.* Les anciens Hébreux, de même que la plupart des Orientaux, encore à présent, croient que l'*abyssus*, la mer, les cieus, environnoient toute la terre; que la terre étoit comme plongée & flottante sur l'*abyssus*, à peu près, disent-ils, comme un melon d'eau nage sur l'eau & dans l'eau, qui le couvre dans toute sa moitié. Ils croient de plus, que la terre étoit fondée sur les eaux, ou du moins qu'elle avoit son fondement dans l'*abyssus*. C'est sous ces eaux & au fond de cet *abyssus*, que l'Ecriture nous représente les Géans qui gémissent & qui souffrent la peine de leurs crimes: c'est-là où sont relegués les Rephaïms, ces anciens Géans, qui de leur vivant faisoient trembler les peuples; enfin c'est dans ces sombres cachots que les Pro-

D



phètes nous font voir les Rois de Tyr, de Babylone, & d'Egypte, qui y sont couchés & ensevelis, mais toutefois vivant & expiant leur orgueil & leur cruauté. *Psal. XXXIII. 2. XXXV. 6. Proverb. XI. 18. IX. 18. XXI. 16. Ps. LXXXVII. 2. LXX. 20. Is. XIV. 9. Ezech. XXVIII. 10. XXXI. 18. XXXII. 19.*

Ces *abysses* sont la demeure des démons & des impies: Je vis, dit S. Jean dans l'Apocalypse, une étoile qui tomba du ciel, & à qui l'on donna la clef du puits de l'*abyssine*: elle ouvrit le puits de l'*abyssine*, & il en sortit une fumée comme d'une grande fournaise, qui obscurcit le soleil & l'air, & de cette fumée sortirent des fauterelles, qui se repandirent sur toute la terre: elles avoient pour Roi à leur tête l'Ange de l'*abyssine*, qui est nommé *Exterminateur*. Et ailleurs, on nous représente la bête qui sort de l'*abyssine*, & qui fait la guerre aux deux témoins de la Divinité. Enfin l'Ange du Seigneur descend du ciel, ayant en sa main la clef de l'*abyssine*, & tenant une grande chaîne. Il saisit le dragon, l'ancien serpent, qui est le diable & satan, le lie, le jette dans l'*abyssine* pour y demeurer pendant mille ans, ferme sur lui le puits de l'*abyssine* & le scelle, afin qu'il n'en puisse sortir de mille ans, &c. *Apoc. IX. 1. 2. XI. 7. XX. 1. 3.*

Les fontaines & les rivières, au sentiment des Hébreux, ont toutes leur source dans l'*abyssine* ou dans la mer: elles en sortent par des canaux invisibles, & s'y rendent par les lits qu'elles se sont formés sur la terre. Au tems du déluge, les *abysses* d'embas, ou les eaux de la mer, rompirent leur digue, les fontaines forcèrent leurs sources, & se repandirent sur la terre dans le même tems que les cataractes du ciel s'ouvrirent, & inonderent tout le monde. *Eccl. I. 7. Genes. VIII. v. II.*

L'*abyssine* qui couvroit la terre au commencement du monde, & qui étoit agité par l'Esprit de Dieu, ou par un vent impétueux; cet *abyssine* est ainsi nommé par anticipation, parce qu'il composa dans la suite la mer, & que les eaux de l'*abyssine* en sortirent & se formerent de son écoulement: ou si l'on veut, la terre sortit du milieu de cet *abyssine*, comme une île qui sort du milieu de la mer, & qui paroît tout d'un coup à nos yeux, après avoir été long-tems cachée sous les eaux. *Genes. I. 2. Dictionn. de la Bibl. de Calmet, tom. I. lettre A. au mot Abyssine, pag. 15.*

M. Woodward nous a donné des conjectures sur la forme du grand *abyssine* dans son Histoire naturelle de la Terre: il soutient qu'il y a un grand amas d'eaux renfermées dans les entrailles de la terre, qui forment un vaste globe dans ses parties intérieures ou centrales, & que la surface de cette eau est couverte de couches terrestres: c'est, selon lui, ce que Moïse appelle le grand gouffre, & ce que la plupart des Auteurs entendent par le grand *abyssine*.

L'existence de cet amas d'eaux dans l'intérieur de la terre, est confirmée, selon lui, par un grand nombre d'observations. Voyez TERRE. DÉLUGE.

Le même Auteur prétend que l'eau de ce vaste *abyssine* communique avec celle de l'océan, par le moyen de quelques ouvertures qui sont au fond de l'océan: il dit que cet *abyssine* & l'océan ont un centre commun, autour duquel les eaux des deux réservoirs sont placées; de manière cependant que la surface de l'*abyssine* n'est point de niveau avec celle de l'océan, ni à une aussi grande distance du centre, étant en partie referrée & comprimée par les couches solides de la terre qui sont dessus. Mais par tout où ces couches sont crevassées, ou si poreuses que l'eau peut les pénétrer, l'eau de l'*abyssine* y monte, elle remplit toutes les fentes & les crevasses où elle peut s'introduire, & elle imbibé tous les interstices & tous les pores de la terre, des pierres, & des autres matières qui sont autour du globe, jusqu'à ce que cette eau soit montée au niveau de l'océan. Sur quoi tout cela est-il fondé?

Si ce qu'on rapporte dans les Mémoires de l'Académie de 1741, de la fontaine sans fond de Sablé en Anjou, est entièrement vrai, on peut mettre cette fontaine au rang des *abysses*; parce qu'en effet ceux qui l'ont fondée n'y ont point trouvé de fond; & que selon la tradition du Pays, plusieurs bestiaux qui y sont tombés, n'ont jamais été retrouvés. C'est une espèce de gouffre de 20 à 25 piés d'ouverture, situé au milieu & dans la partie la plus basse d'une lande de 8 à 9 lieues de circuit, dont les bords élevés en entonnoir, descendent par une pente insensible jusqu'à ce gouffre, qui en est comme la citerne. La terre tremble ordinairement tout autour, sous les piés des hommes & des animaux qui marchent dans ce bassin. Il y a de tems en tems des débordemens, qui n'arrivent pas toujours après les grandes pluies, & pendant lesquels il sort de la fontaine une quantité prodigieuse de poisson, & surtout beaucoup de brochets truités, d'une espèce fort singulière, & qu'on ne connoît point dans le reste du Pays. Il n'est pas facile cependant d'y pêcher, parce que cette terre tremblante & qui s'affaisse au bord du gouffre, & quelquefois assez loin aux environs, en rend l'approche fort dangereuse; il faut attendre pour cela des années sèches, & où les pluies n'ayent pas ramolli d'avance le terrain inondé. En général, il y a lieu de croire que tout ce terrain est comme la voûte d'un lac, qui est au-dessous. L'Académie qui porte par préférence son attention sur les curiosités naturelles du Royaume, mais qui veut en même tems que ce soient de vraies curiosités, a jugé que celle-ci méritoit une plus ample instruction. Elle avoit chargé M. de Bremond de s'informer plus particulièrement de certains faits, & de quelques circonstances qui pouvoient plus sûrement faire juger de la singularité de cette fontaine: mais une longue maladie, & la mort de M. de Bremond arrivée dans l'intervalle de cette recherche, ayant arrêté les vastes & utiles projets de cet Académicien, l'Académie n'a pas voulu priver le public de ce qu'elle savoit déjà sur la fontaine de Sablé. (O & G) Voyez GOUFFRE.

ABISME, f. m. terme de Blason. C'est le centre ou le milieu de l'écu, en sorte que la pièce qu'on y met ne touche & ne charge aucune autre pièce. Ainsi on dit d'un petit écu qui est mis au milieu d'un grand, qu'il est en *abyssine*; & tout autant de fois qu'on commence par toute autre figure que par celle du milieu, on dit que celle qui est au milieu est en *abyssine*, comme si on vouloit dire que les autres grandes pièces étant élevées en relief, celle-là paroît petite, & comme cachée & abyssinée. Il porte trois besans d'or avec une fleur de lis en *abyssine*: ainsi ce terme ne signifie pas simplement le milieu de l'écu, car il est relatif, & suppose d'autres pièces, au milieu desquelles une plus petite est abyssinée.

\* ABISME. C'est une espèce de cuvier ou vaisseau de bois à l'usage des Chandeliers, dont l'ouverture *a b c d* est parallélogrammatique; les ais quarrés oblongs qui forment les grands côtés de ce cuvier sont inclinés l'un vers l'autre, font un angle aigu, & s'assemblent par cet angle dans deux patens sur une banquette à quatre piés *ghie*, autour de laquelle il y a un rebord pour recevoir le suif qui coule de la chandele quand elle sort de ce vaisseau. On voit par ce qui vient d'être dit, que les deux petits côtés de ce cuvier *a b f*, *d c e*, sont nécessairement taillés en triangles. C'est dans ce vaisseau rempli de suif en fusion, que l'on plonge à différentes reprises les meches qui occupent le centre de la chandele. Ces meches sont enfilées sur des baguettes. Voyez la manière de faire la chandele à la broche ou baguette, à l'article CHANDELE, & la figure de l'*abyssine*, planche du Chandelier, fig. 7.

\* ABINGDON, ou ABINGTON, ou ABINDON,



Ville d'Angleterre en Barkshire, & sur la Tamise. Long. 16. 20. lat. 51. 40.

AB-INTESTAT. Voyez INTESTAT. (H)

\* ABISCAS, f. m. Peuple de l'Amérique méridionale, à l'Est du Pérou.

\* ABISSINIE, f. f. grand Pays & Royaume d'Afrique. Long. 48-65. lat. 6-20.

ABIT, f. m. Quelques-uns se servent de ce mot pour exprimer la céruse. Voyez ABOIT, CERUSE, BLANC DE PLOMB. (M)

ABJURATION, f. f. en général, acte par lequel on dénie ou l'on renonce une chose d'une manière solennelle, & même avec serment. V. SERMENT.

Ce mot vient du Latin *abjuratio*, composé de *ab*, de ou contre, & de *jurare*, jurer.

Chez les Romains le mot d'*abjuratio* signifioit dénégation avec faux serment d'une dette, d'un gage, d'un dépôt, ou autre chose semblable, auparavant confiée. En ce sens l'*abjuratio* est la même chose que le *parjure*; elle diffère de l'*éjuration* qui suppose le serment juste. Voyez PARJURE, &c.

L'*abjuratio* se prend plus particulièrement pour la solennelle renonciation ou retractation d'une doctrine ou d'une opinion regardée comme fautive & pernicieuse.

Dans les Loix d'Angleterre, *abjurer* une personne, c'est renoncer à l'autorité ou au domaine d'une telle personne. Par le serment d'*abjuratio*, on s'oblige de ne reconnoître aucune autorité royale dans la personne appelée le *Prétendant*, & de ne lui rendre jamais l'obéissance que doit rendre un sujet à son Prince. Voyez SERMENT, FIDÉLITÉ, &c.

Le mot d'*abjuratio* est aussi usité dans les anciennes Coutumes d'Angleterre, pour le serment fait par une personne coupable de félonie, qui se retirant dans un lieu d'asyle, s'obligeoit par serment d'abandonner le Royaume pour toujours; ce qui le mettoit à l'abri de tout autre châtement. Nous trouvons aussi des exemples d'*abjuratio* pour un tems, pour trois ans, pour un an & un jour, & semblables.

Les criminels étoient reçus à faire cette abjuration en certains cas, au lieu d'être condamnés à mort. Depuis le tems d'Edouard le Confesseur, jusqu'à la réformation, les Anglois avoient tant de dévotion pour les Eglises, que si un homme coupable de félonie se réfugioit dans une Eglise ou dans un Cimetière, c'étoit un asyle dont il ne pouvoit être tiré pour lui faire son procès; mais en confessant son crime à la Justice ou au *Coroner*, & en abjurant le Royaume, il étoit mis en liberté. V. ASYLE & CORONER.

Après l'*abjuratio* on lui donnoit une croix, qu'il devoit porter à la main le long des grands chemins, jusqu'à ce qu'il fût hors des Domaines du Roi: on l'appelloit la *bannière de Mere-Eglise*. Mais l'*abjuratio* déchut beaucoup dans la suite, & se réduisit à retenir pour toujours le prisonnier dans le Sanctuaire, où il lui étoit permis de finir le reste de ses jours, après avoir abjuré sa liberté & sa libre habitation. Par le Statut 21. de Jacques I<sup>er</sup>, tout usage d'asyle, & conséquemment d'*abjuratio*, fut aboli. Voyez SANCTUAIRE. (G)

\* ABLAB, f. arbrisseau de la hauteur d'un sep de vigne. On dit qu'il croît en Egypte, qu'il garde sa verdure Hyver & Été, qu'il dure un siècle, que ses feuilles & ses fleurs ressemblent à celles de la fève de Turquie, que ses fèves servent d'aliment en Egypte, & de remède contre la toux & la rétention d'urine, &c. Mais il faut attendre, pour ajoûter foi à cette plante & à ses propriétés, que les Naturalistes en aient parlé clairement.

\* ABLAI, f. contrée de la grande Tartarie. Long. 91-101. lat. 51-54.

ABLAIS, f. m. terme de Coutumes; il se dit des blés sciés encore giffants sur le champ. (H)

Tome I.

\* ABLAQUE, f. nom que les François ont donné à la soie de perle, ou ardafine. Cette soie vient par la voie de Smyrne; elle est fort belle: mais comme elle ne souffre pas l'eau chaude, il y a peu d'ouvrages dans lesquels elle puisse entrer.

ABLATIF, f. m. terme de Grammaire. C'est le sixième cas des noms Latins. Ce cas est ainsi appelé du Latin *ablatus*, ôté, parce qu'on donne la terminaison de ce cas aux noms Latins qui font le complément des prépositions à, *absque*, de, ex, sine, qui marquent extraction ou transport d'une chose à une autre: *ablatus à me*, ôté de moi; ce qui ne veut pas dire qu'on ne doive mettre un nom à l'*ablatif* que lorsqu'il y a extraction ou transport; car on met aussi à l'*ablatif* un nom qui détermine d'autres prépositions, comme *clam*, pro, præ, &c. mais il faut observer que ces sortes de dénominations se tirent de l'usage le plus fréquent, ou même de quelque un des usages. C'est ainsi que Priscien, frappé de l'un des usages de ce cas, l'appelle *cas comparatif*, parce qu'en effet on met à l'*ablatif* l'un des corrélatifs de la comparaison: *Paulus est doctior Petro*; Paul est plus savant que Pierre. Varron l'appelle *cas latin*, parce qu'il est propre à la Langue Latine. Les Grecs n'ont point de terminaison particulière pour marquer l'*ablatif*: c'est le *génitif* qui en fait la fonction; & c'est pour cela que l'on trouve souvent en Latin le *génitif* à la manière des Grecs; au lieu de l'*ablatif* latin.

Il n'y a point d'*ablatif* en François, ni dans les autres Langues vulgaires, parce que dans ces Langues les noms n'ont point de cas. Les rapports ou vîtes de l'esprit que les Latins marquoient par les différentes inflexions ou terminaisons d'un même mot, nous les marquons, ou par la place du mot, ou par le secours des prépositions. Ainsi, quand nos Grammairiens disent qu'un nom est à l'*ablatif*, ils ne le disent que par analogie à la Langue latine; je veux dire, par l'habitude qu'ils ont prise dans leur jeunesse à mettre du François en latin, & à chercher en quel cas Latin ils mettront un tel mot François: par exemple, si l'on vouloit rendre en latin ces deux phrases, *la grandeur de Paris*, & *je viens de Paris*, de Paris seroit exprimé par le *génitif* dans la première phrase; au lieu qu'il seroit mis à l'*ablatif* dans la seconde. Mais comme en François l'effet que les terminaisons latines produisent dans l'esprit y est excité d'une autre manière que par les terminaisons, il ne faut pas donner à la manière françoise les noms de la manière latine. Je dirai donc qu'en Latin *amplitudo*, ou *vastitas Lutetiae*, est au *génitif*; *Lutetia*, *Lutetiae*, c'est le même mot avec une inflexion différente: *Lutetia* est dans un cas oblique qu'on appelle *génitif*, dont l'usage est de déterminer le nom auquel il se rapporte, d'en restreindre l'extension, d'en faire une application particulière. *Lumen solis*, le *génitif solis* détermine *lumen*. Je ne parle, ni de la lumière en général, ni de la lumière de la lune, ni de celle des étoiles, &c. je parle de la lumière du soleil. Dans la phrase françoise *la grandeur de Paris*, *Paris* ne change point de terminaison; mais *Paris* est lié à *grandeur* par la préposition *de*, & ces deux mots ensemble déterminent *grandeur*; c'est-à-dire, qu'ils font connoître de quelle grandeur particulière on veut parler: c'est de la grandeur de Paris.

Dans la seconde phrase, *je viens de Paris*, de *Paris* à *je viens*, & sert à désigner le lieu d'où je viens.

L'*ablatif* a été introduit après le *datif* pour plus grande netteté.

Sanctius, Vossius, la Méthode de Port-Royal, & les Grammairiens les plus habiles, soutiennent que l'*ablatif* est le cas de quelque une des prépositions qui se construisent avec l'*ablatif*; en sorte qu'il n'y a jamais d'*ablatif* qui ne suppose quelque une de ces pré-

Dij



positions exprimée ou sous-entendue.

**ABLATIF absolu.** Par *Ablatif absolu* les Grammairiens entendent un incise qui se trouve en Latin dans une période, pour y marquer quelque circonstance ou de tems ou de manière, &c. & qui est énoncé simplement par l'ablatif : par exemple, *imperante Cæsare Augusto, Christus natus est* : Jésus-Christ est venu au monde sous le regne d'Auguste. *Cæsar deleto hostium exercitu*, &c. Cæsar après avoir défait l'armée de ses ennemis, &c. *imperante Cæsare Augusto, deleto exercitu*, sont des *ablatifs* qu'on appelle communément *absolus*, parce qu'ils ne paroissent pas être le régime d'aucun autre mot de la proposition. Mais on ne doit se servir du terme d'*absolu*, que pour marquer ce qui est indépendant, & sans relation à un autre : or dans tous les exemples que l'on donne de l'ablatif *absolu*, il est évident que cet ablatif a une relation de raison avec les autres mots de la phrase, & que sans cette relation il y feroit hors d'œuvre, & pourroit être supprimé.

D'ailleurs, il ne peut y avoir que la première dénomination du nom qui puisse être prise absolument & directement ; les autres cas reçoivent une nouvelle modification ; & c'est pour cela qu'ils sont appelés *cas obliques*. Or il faut qu'il y ait une raison de cette nouvelle modification ou changement de terminaison ; car tout ce qui change, change par autrui ; c'est un axiome incontestable en bonne Méta-physique : un nom ne change la terminaison de sa première dénomination, que parce que l'esprit y ajoute un nouveau rapport, une nouvelle vûe. Quelle est cette vûe ou rapport qu'un tel *ablatif* désigne ? est-ce le tems, ou la manière, ou le prix, ou l'instrument, ou la cause, &c. Vous trouverez toujours que ce rapport sera quelqu'une de ces vûes de l'esprit qui sont d'abord énoncées indéfiniment par une préposition, & qui sont ensuite déterminées par le nom qui se rapporte à la *préposition* : ce nom en fait l'application ; il en est le complément.

Ainsi l'*ablatif*, comme tous les autres cas, nous donne par la nomenclature l'idée de la chose que le mot signifie ; *tempore*, tems ; *fuste*, bâton ; *manu*, main ; *patre*, pere, &c. mais de plus, nous connoissons par la terminaison de l'*ablatif*, que ce n'est pas là la première dénomination de ces mots ; qu'ainsi ils ne sont pas le sujet de la proposition, puisqu'ils sont dans un cas oblique : or la vûe de l'esprit qui a fait mettre le mot dans ce cas oblique, est ou exprimée par une *préposition*, ou indiquée si clairement par le sens des autres mots de la phrase, que l'esprit apperçoit aisément la *préposition* qu'on doit suppléer, quand on veut rendre raison de la construction. Ainsi observez :

1. Qu'il n'y a point d'*ablatif* qui ne suppose une *préposition* exprimée ou sous-entendue.

2. Que dans la construction élégante on supprime souvent la *préposition*, lorsque les autres mots de la phrase font entendre aisément quelle est la *préposition* qui est sous-entendue ; comme *imperante Cæsare Augusto, Christus natus est* : on voit aisément le rapport de tems, & l'on sous-entend *sub*.

3. Que lorsqu'il s'agit de donner raison de la construction, comme dans les versions interlinéaires, qui ne sont faites que dans cette vûe, on doit exprimer la *préposition* qui est sous-entendue dans le texte élégant de l'Auteur dont on fait la construction.

4. Que les meilleurs Auteurs Latins, tant Poètes qu'Orateurs, ont souvent exprimé les *prépositions* que les Maîtres vulgaires ne veulent pas qu'on exprime, même lorsqu'il ne s'agit que de rendre raison de la construction : en voici quelques exemples.

*Sæpe ego correxì SUB te censore libellos.* Ov. de Ponto, IV. Ep. xij. v. 25. J'ai souvent corrigé mes ouvrages sur votre critique. *Marco SUB judice palles.* Perle, Sat. v. *Quos decet esse hominum, tali SUB Prin-*

*cipe mores.* Mart. L. I. *Florent SUB Cæsare leges.* Ov. II. Fast. v. 141. *Vacare à negotiis.* Phæd. L. III. Prol. v. 2. *Purgare à foliis.* Cato, de Re rusticâ, 66. *De injuriâ queri.* Cæsar. *Super re queri.* Horat. *Uti de aliquo.* Cic. *Uti de victoriâ.* Servius. *Nolo me in tempore hoc videat senex.* Ter. And. Act. IV. v. ult. *Artes, excitationesque virtutum in omni ætate cultæ, mirificos afferunt fructus.* Cic. de Senect. n. 9. *Doctrina nulli tanta in illo tempore.* Aufon. Burd. Prof. v. 15. *Omni de parte timendos.* Ov. de Ponto, L. IV. Ep. xij. v. 25. *Frigida de tota fronte cadebat aqua.* Prop. L. II. Eleg. xxij. *Nec mihi solstitium quidquam de noctibus aufert.* Ovid. Trist. L. V. El. x. 7. *Templum de marmore.* Virg. & Ovid. *Vivitur ex raptis.* Ovid. Metam. I. v. 144. *Facere de industria.* Ter. And. Act. IV. *De plebe Deus* ; un Dieu du commun. Ovid. Metam. I. v. 595.

La *préposition* à se trouve souvent exprimée dans les bons Auteurs dans le même sens que *post*, après : ainsi lorsqu'elle est supprimée devant les *ablatifs* que les Grammairiens vulgaires appellent *absolus*, il faut la suppléer, si l'on veut rendre raison de la construction.

*Cujus à morte, hic tertius & tricesimus est annus.* Cic. Il y a trente-trois ans qu'il est mort : à *morte*, depuis la mort. *Surgit, ab his, folio.* Ovid. II. Met. où vous voyez que *ab his* veut dire, après ces choses, après quoi. *Jam ab re divinâ, credo apparebunt domi.* Plaut. Phænul. *Ab re divinâ* : après le service divin, après l'office, au sortir du Temple, ils viendront à la maison. C'est ainsi qu'on dit, *ab urbe conditâ*, depuis la fondation de Rome : à *cænâ*, après souper : *secundus à Rege*, le premier après le Roi. Ainsi quand on trouve *urbe captâ triumphavit* ; il faut dire, *ab urbe captâ*, après la ville prise. *Leclis tuis litteris, venimus in Senatum* ; suppléez à *litteris tuis leclis* ; après avoir lû votre lettre.

On trouve dans Tite-Live, L. IV. *ab re malè gesta*, après ce mauvais succès ; & *ab re benè gesta*, L. XXIII. après cet heureux succès. Et dans Lucain, L. I. *postis ab armis*, après avoir mis les armes bas ; & dans Ovid. II. Trist. *redeat superato miles ab hoste* ; que le soldat revienne après avoir vaincu l'ennemi. Ainsi dans ces occasions on donne à la *préposition* à, qui se construit avec l'*ablatif*, le même sens que l'on donne à la *préposition* *post*, qui se construit avec l'ac-cusatif. C'est ainsi que Lucain au L. II. a dit *post me duces* ; & Horace, I. L. Od. iij. *post ignem ætheriâ domo subductum* ; où vous voyez qu'il auroit pu dire, *ab igne ætheriâ domo subducto*, ou simplement, *igne ætheriâ domo subducto*.

La *préposition* *sub* marque aussi fort souvent le tems : elle marque ou le tems même dans lequel la chose s'est passée, ou par extension, un peu avant ou un peu après l'événement. Dans Corn. Nepos, Att. xij. *Quos sub ipsa proscriptione perillustre fuit* ; c'est-à-dire, dans le tems même de la proscription. Le même Auteur à la même vie d'Atticus, c. 105. dit, *sub occasu solis*, vers le coucher du soleil, un peu avant le coucher du soleil. C'est dans le même sens que Suétone a dit, Ner. 5. *majestatis quoque, sub excessu Tiberii, reus*, où il est évident que *sub excessu Tiberii*, veut dire vers le tems, ou peu de tems avant la mort de Tibère. Au contraire, dans Florus, L. III. c. v. *sub ipso hostis recessu, impatientes soli, in aquas suas resiliuerunt* : *sub ipso hostis recessu* veut dire, peu de tems après que l'ennemi se fût retiré ; à peine l'ennemi s'étoit-il retiré.

Servius, sur ces paroles du V. L. de l'Æneid. *quodeinde sub ipso*, observe que *sub* veut dire là *post*, après.

Claudien pouvoit dire par l'*ablatif* absolu, *gratus fetur, te teste, labor* ; le travail sera agréable sous vos yeux : cependant il a exprimé la *préposition* *gratus*



que feretur sub te teste labor. Claud. IV. Conf. Honor.

A l'égard de ces façons de parler, *Deo duce, Deo juvante, Musis faventibus*, &c. que l'on prend pour des ablatifs absolus, on peut s'entendre la préposition *sub*, ou la préposition *cum*, dont on trouve plusieurs exemples : *sequere hac, mea gnata, cum Diis volentibus*. Plaut. Perfe. Tite-Live, au L. I. Dec. iij. dit : *agite cum Diis bene juvantibus*. Ennius cité par Cicéron, dit : *Doque volentibus cum magnis Diis* : & Caton au chapitre XIV. de *Re rust.* dit : *circumagi cum Divis*.

Je pourrais rapporter plusieurs autres exemples pour faire voir que les meilleurs Auteurs ont exprimé les prépositions que nous disons qui sont sous-entendues dans le cas de l'ablatif absolu. S'agit-il de l'instrument ; c'est ordinairement *cum*, avec, qui est sous-entendu : *armis confligere* ; Lucilius a dit : *Acribus inter se cum armis confligere cernit*. S'agit-il de la cause, de l'agent : suppléez à, ab, *trajectus ense*, percé d'un coup d'épée. Ovid. V. Fast. a dit : *Peciora trajectus Lynceo Castor ab ense* : & au second Liv. des Tristes ; *Neve peregrinis tantum defendar ab armis*.

Je finirai cet article par un passage de Suétone qui semble être fait exprès pour appuyer le sentiment que je viens d'exposer. Suétone dit qu'Auguste pour donner plus de clarté à ses expressions, avoit coutume d'exprimer les prépositions dont la suppression, dit-il, jette quelque sorte d'obscurité dans le discours, quoiqu'elle en augmente la grace & la vivacité. Suéton. C. Aug. n. 86. Voici le passage tout-au-long. *Genus eloquenti secutus est elegans & temperatum : vitatis sententiarum ineptiis, atque inconcinnitate, & reconditorum verborum, ut ipse dicit, scetoribus : præcipuamque curam duxit, sensum animi quam apertissimè exprimerè : quod quo facilius efficeret, aut necubi lectorem vel auditorem obtrubaret ac moraretur, neque præpositiones verbis addere, neque conjunctiones sæpius iterare dubitavit, quæ detractæ afferunt aliquid obscuritatis, etsi gratiam augent.*

Aussi a-t-on dit de cet Empereur que sa manière de parler étoit facile & simple, & qu'il évitoit tout ce qui pouvoit ne pas se présenter aisément à l'esprit de ceux à qui il parloit. *Augusti prompta ac profluens quæ decebat principem eloquentia fuit.* Tacit.

*In divi Augusti epistolis, elegantia orationis, neque morosa neque anxiosa : sed facilis, hæcile & simplex.* A. Gell.

Ainsi quand il s'agit de rendre raison de la construction Grammaticale, on ne doit pas faire difficulté d'exprimer les prépositions, puisqu'Auguste même les exprimoit souvent dans le discours ordinaire, & qu'on les trouve souvent exprimées dans les meilleurs Auteurs.

À l'égard du François, nous n'avons point d'ablatif absolu, puisque nous n'avons point de cas : mais nous avons des façons de parler absolues, c'est-à-dire, des phrases où les mots, sans avoir aucun rapport Grammatical avec les autres mots de la proposition dans laquelle ils se trouvent, y forment un sens détaché qui est un incise équivalent à une proposition incidente ou liée à une autre, & ces mots énoncent quelque circonstance ou de tems ou de manière, &c. la valeur des termes & leur position nous font entendre ce sens détaché.

En Latin la vûe de l'esprit qui dans les phrases de la construction simple est énoncée par une préposition, est la cause de l'ablatif : *re consecrâ* ; ces deux mots ne sont à l'ablatif qu'à cause de la vûe de l'esprit qui considère la chose dont il s'agit comme faite & passée : or cette vûe se marque en Latin par la préposition à : cette préposition est donc sous-entendue, & peut être exprimée en Latin.

En François, quand nous disons *cela fait, ce considéré, vû par la Cour, l'Opéra fini*, &c. nous avons la même vûe du passé dans l'esprit : mais quoique sou-

vent nous puissions exprimer cette vûe par la préposition *après*, &c. cependant la valeur des mots isolés du reste de la phrase est équivalente au sens de la préposition Latine.

On peut encore ajouter que la Langue Françoisè s'étant formée de la Latine, & les Latins retranchant la préposition dans le discours ordinaire, ces phrases nous sont venues sans prépositions, & nous n'avons saisi que la valeur des mots qui marquent ou le passé ou le présent, & qui ne sont point sujets à la variété des terminaisons, comme les noms Latins ; & voyant que ces mots n'ont aucun rapport grammatical ou de syntaxe avec les autres mots de la phrase, avec lesquels ils n'ont qu'un rapport de sens ou de raison, nous concevons aisément ce qu'on veut nous faire entendre. (F)

ABLE, f. m. ou ABLETTE, f. f. poisson de Rivière de la longueur du doigt : il a les yeux grands pour sa grosseur, & de couleur rouge, le dos verd, & le ventre blanc ; sa tête est petite ; son corps est large & plat : on y voit deux lignes de chaque côté, dont l'une est au milieu du corps, depuis les ouïes jusques à la queue, & l'autre un peu plus bas ; elle commence à la nageoire qui est au-dessous des ouïes, & elle disparoit avant qu'il arrive jusqu'à la queue. Ce poisson n'a point de fiel ; sa chair est fort molle : on le prend aisément à l'hameçon, parce qu'il est fort goulû. *Rondelet.* L'Ablette ressemble à un Éperlan : mais ses écailles sont plus argentées & plus brillantes.

On tire de l'Ablette la matière avec laquelle on colore les fausses perles. Voyez FAUSSES PERLES. C'est cette matière préparée que l'on appelle *essence d'Orient*. Pour la faire, on écaille le poisson à l'ordinaire, on met les écailles dans un bassin plein d'eau claire, & on les frotte comme si on vouloit les broyer. Lorsque l'eau a pris une couleur argentée, on la tranverse dans un verre, & ensuite on en verse de nouvelle sur les écailles, & on réitère la même opération tant que l'eau se colore : après dix ou douze heures, la matière qui colore l'eau se dépose au fond du verre, l'eau devient claire ; alors on la verse par inclination jusqu'à ce qu'il ne reste plus dans le verre qu'une liqueur épaisse à peu près comme de l'huile, & d'une couleur approchante de celle des perles : c'est l'*essence d'Orient*. Les particules de matière qui viennent des écailles sont sensibles dans cette liqueur au moyen du microscope, ou même de la loupe. On y voit des lames, dont la plupart sont de figure rectangulaire, & ont quatre fois plus de longueur que de largeur : il y en a aussi dont les extrémités sont arrondies, & d'autres qui sont terminées en pointe ; mais toutes sont extrêmement minces ; toutes sont plates & brillantes. Cette matière vient de la surface intérieure de l'écaille où elle est rangée régulièrement & recouverte par des membranes ; de sorte que si on veut en enlever avec la pointe d'une épingle, on enlève en même temps tout ce qui vernit l'écaille, ou au moins la plus grande partie, parce qu'on arrache la membrane qui l'enveloppe. Cette matière brillante ne se trouve pas seulement sur les écailles du poisson ; il est encore brillant après avoir été écailé, parce qu'immédiatement au-dessous de la peau que touchent les écailles, il y a aussi une membrane qui recouvre des lames argentées. La membrane qui enveloppe l'estomac & les intestins en est toute brillante. Cette matière est molle & souple dans les intestins, & elle a toute sa consistance & sa perfection sur les écailles. Ces observations, & plusieurs autres, ont fait conjecturer que la matière argentée se forme dans les intestins, qu'elle passe dans des vaisseaux pour arriver à la peau & aux écailles, & que les écailles sont composées de ces lames qui sont arrangées comme



autant de petites briques, soit les unes contre les autres, soit les unes au-dessus des autres, ainsi qu'on peut le reconnoître à l'inspection de l'écaille. Si les écailles de l'Able se forment de cette façon, celles des autres poissons pourroient avoir aussi la même formation. *M. de Réaumur, Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. année 1716. V. ECAILLE, POISSON. (I)*

ABLETTE, poisson de riviere. *Voyez ABLE. (I)*

ABLERET, f. m. ou ABLERAT, sorte de filet quarré que l'on attache au bout d'une perche, & avec lequel on pêche de petits poissons nommés vulgairement *Ables*.

ABLOQUIÉ, f. m. terme de Coûtume, qui signifie la même chose que *situé*. C'est dans ce sens qu'il est pris dans la Coûtume d'Amiens, laquelle défend de démolir aucuns édifices abloqués & solivés dans des héritages tenus en roture, sans le consentement du Seigneur. (H)

ABLUTION, f. f. Dans l'antiquité c'étoit une cérémonie religieuse usitée chez les Romains, comme une sorte de purification pour laver le corps avant que d'aller au sacrifice. *Voyez SACRIFICE.*

Quelquefois ils lavoient leurs mains & leurs piés, quelquefois la tête, souvent tout le corps : c'est pourquoi à l'entrée des Temples il y avoit des vases de marbre remplis d'eau.

Il est probable qu'ils avoient pris cette coutume des Juifs ; car nous lisons dans l'Écriture, que Salomon plaça à l'entrée du Temple qu'il éleva au vrai Dieu, un grand vase que l'Écriture appelle *la mer d'airain*, où les Prêtres se lavoient avant que d'offrir le sacrifice, ayant auparavant sanctifié l'eau en y jetant les cendres de la victime immolée.

Le mot d'*Ablution* est particulièrement usité dans l'Eglise Romaine pour un peu de vin & d'eau que les communians prenoient anciennement après l'hostie, pour aider à la consumer plus facilement.

Le même terme signifie aussi l'eau qui sert à laver les mains du Prêtre qui a consacré. (G)

ABLUTION, cérémonie qui consiste à se laver ou purifier le corps, ou quelque partie du corps, & fort usitée parmi les Mahométans, qui la regardent comme une condition essentiellement requise à la priere. Ils ont emprunté cette pratique des Juifs, & l'ont altérée comme beaucoup d'autres. Ils ont pour cet effet des fontaines dans les parvis de toutes les Mosquées.

Les Musulmans distinguent trois sortes d'Ablutions ; l'une qu'ils appellent *Goul*, & qui est une espèce d'immersion ; l'autre, qu'ils nomment *Wodou*, & qui concerne particulièrement les piés & les mains ; & la troisième, appelée *terreuse* ou *sabloneuse*, parce qu'au lieu d'eau on y emploie du sable ou de la terre.

À l'égard de la première, trois conditions sont requises. Il faut avoir intention de se rendre agréable à Dieu, nettoyer le corps de toutes ses ordures, s'il s'y en trouve, & faire passer l'eau sur tout le poil & sur la peau. La Sonna exige encore pour cette Ablution qu'on récite d'abord la formule usitée, *au nom du grand Dieu : louange à Dieu, Seigneur de la Foi Musulmane* ; qu'on se lave la paume de la main avant que les cruches se vuident dans le lavoir ; qu'il se fasse une expiation avant la priere ; qu'on se frotte la peau avec la main pour en ôter toutes les saletés ; enfin que toutes ces choses soient continuées sans interruption jusqu'à la fin de la cérémonie.

Six raisons rendent cette purification nécessaire. Les premières communes aux deux sexes, sont les embrassemens illicites & criminels par le desir seul, quoiqu'il n'ait été suivi d'aucune autre impureté : les suites involontaires d'un commerce impur, & la mort. Les trois dernières sont particulieres aux femmes, telles que les pertes périodiques du sexe, les

pertes de sang dans l'accouchement, & l'accouchement même. Les vrais Croyans font cette ablution au moins trois fois la semaine ; & à ces six cas, les Sectateurs d'Aly en ont ajoûté quarante autres ; comme lorsqu'on a tué un léfard, touché un cadavre, &c.

Dans la seconde espèce d'ablution, il y a six choses à observer : qu'elle se fasse avec intention de plaire à Dieu ; qu'on s'y lave tout le visage, les mains & les bras jusqu'au coude inclusivement ; qu'on s'y frotte certaines parties de la tête ; qu'on s'y nettoie les piés jusqu'aux talons, inclusivement ; qu'on y observe exactement l'ordre prescrit.

La Sonna contient dix préceptes sur le *Wodou*. Il faut qu'il soit précédé de la formule *au nom du grand Dieu*, &c. qu'on se lave la paume de la main avant que les cruches soient vidées, qu'on se nettoie le visage, qu'on attire l'eau par les narines, qu'on se frotte toute la tête & les oreilles, qu'on sépare ou qu'on écarte la barbe pour la mieux nettoyer quand elle est épaisse & longue, ainsi que les doigts des piés, qu'on nettoie les oreilles l'une après l'autre, qu'on se lave la main droite avant la gauche ; qu'on observe le même ordre à l'égard des piés, qu'on répète ces actes de purification jusqu'à trois fois, & qu'on les continue sans interruption jusqu'à la fin.

Cinq choses rendent le *Wodou* nécessaire : 1°. l'issue de quelque excrément que ce soit (*excepto semine*) par les voies naturelles : 2°. lorsqu'on a dormi profondément, parce qu'il est à supposer que dans un profond sommeil on a contracté quelque impureté dont on ne se souvient pas : 3°. quand on a perdu la raison par quelque excès de vin, ou qu'on l'a eu véritablement aliénée par maladie ou quelque autre cause : 4°. lorsqu'on a touché une femme impure, sans qu'il y eût un voile ou quelque autre vêtement entre deux : 5°. lorsqu'on a porté la main sur les parties que la bienséance ne permet pas de nommer.

Quant à l'*Ablution terrestre* ou *sabloneuse*, elle n'a lieu que quand on n'a point d'eau, ou qu'un malade ne peut souffrir l'eau sans tomber en danger de mort. Par le mot de *sable*, on entend toute sorte de terre, même les minéraux ; comme par l'eau, dans les deux autres ablutions, on entend celle de riviere, de mer, de fontaine, de neige, de grêle, &c. en un mot toute eau naturelle. *Guer, Mœurs des Turcs, tom. I. Liv. II.*

Au reste ces ablutions sont extrêmement fréquentes parmi les Mahométans : 1°. pour les raisons ci-dessus mentionnées ; & en second lieu, parce que la moindre chose, comme le cri d'un cochon, l'approche ou l'urine d'un chien, suffisent pour rendre l'ablution inutile, & mettre dans la nécessité de la réitérer : au moins est-ce ainsi qu'en usent les Musulmans scrupuleux. (G)

ABLUTION, LOTION. On appelle de ce nom plusieurs opérations qui se font chez les Apothicaires. La première est celle par laquelle on sépare d'un médicament, en le lavant avec de l'eau, les matieres qui lui sont étrangères : la seconde, est celle par laquelle on enlève à un corps les sels surabondans, en répandant de l'eau dessus à différentes reprises ; elle se nomme encore *édulcoration* : la troisième est celle dont on se sert, quand pour augmenter les vertus & les propriétés d'un médicament, on verse dessus, ou du vin, ou quelque liqueur distillée qui lui communique sa vertu ou son odeur, par exemple, lorsqu'on lave les vers de terre avec le vin, &c.

Le mot d'*Ablution* ne convient qu'à la première de ces opérations, & ne peut servir tout au plus qu'à exprimer l'action de laver des plantes dans l'eau avant que de les employer : la seconde, est proprement l'*édulcoration* : la troisième peut se rapporter à l'*infusion*. *Voyez ÉDULCORATION, INFUSION. (N)*



\* ABNAKIS, f. m. Peuple de l'Amérique septentrionale, dans le Canada. Il occupe le 309. de long. & le 46. de lat.

\* ABO, grande ville maritime de Suede, capitale des Duché & Province de Finlande méridionale. Lon. 41. lat. 61.

\* ABOERA, f. ville d'Afrique, sur la côte d'or de Guinée.

ABOILAGE, f. m. vieux terme de Pratique, qui signifie un droit qu'a le Seigneur sur les abeilles qui se trouvent dans l'étendue de sa Seigneurie. Ce terme est dérivé du mot *aboille*, qu'on disoit anciennement pour abeille. (H).

ABOIS, f. m. pl. terme de chasse. Il marque l'extrémité où le cerf est réduit, lorsqu'excédé par une longue course il manque de force, & regarde derrière lui si les chiens sont toujours à ses trousses, pour prendre du relâche; on dit alors que le cerf tient les abois.

Derniers abois. Quand la bête tombe morte, ou outrée, on dit la bête tient les derniers abois.

ABOIT, f. Quelques-uns se servent de ce mot pour signifier la cécité. V. ABIT, CÉRUSE, BLANC DE PLOMB. (M.).

ABOKELLE. Voyez ABUKELB. (G.).

ABOLITION, f. f. en général, est l'action par laquelle on détruit ou on anéantit une chose.

Ce mot est latin, & quelques-uns le font venir du Grec, ἀπόλλω ou ἀπόλλομαι, détruire; mais d'autres le dérivent de *ab* & *olere*, comme qui diroit *anéantir* tellement une chose qu'elle ne laisse pas même d'odeur.

Ainsi abolir une loi, un règlement, une coutume, c'est l'abroger, la révoquer, l'éteindre, de façon qu'elle n'ait plus lieu à l'avenir. V. ABROGATION, RÉVOCATION, EXTINCTION, &c.

ABOLITION, en terme de Chancellerie, est l'indulgence du Prince par laquelle il éteint entièrement un crime, qui selon les règles ordinaires de la Justice, & suivant la rigueur des Ordonnances, étoit irrémissible; en quoi *abolition* diffère de *grâce*; cette dernière étant au contraire le pardon d'un crime qui de sa nature & par ses circonstances est digne de remission: aussi les Lettres d'abolition laissent-elles quelque note infamante; ce que ne font point les Lettres de grâce.

Les Lettres d'abolition s'obtiennent à la grande Chancellerie, & sont adressées, si elles sont obtenues par un Gentilhomme, à une Cour souveraine; sinon, à un Bailli ou Sénéchal. (H)

\* ABOLLA, f. habit que les Philosophes affectoient de porter, que quelques-uns confondent avec l'exomide: cela supposé, c'étoit une tunique sans manches, qui laissoit voir le bras & les épaules; c'est delà qu'elle prenoit son nom. C'étoit encore un habit de valets & de gens de service.

ABOMASUS, ABOMASUM, ou ABOMASIUM, f. m. dans l'Anatomie comparée, c'est un des estomacs ou ventricules des animaux qui ruminent. Voyez RUMINANT. Voyez aussi ANATOMIE COMPARÉE.

On trouve quatre estomacs dans les animaux qui ruminent; savoir, le rumen ou estomac proprement dit, le *reticulum*, l'*omasus* & l'*abomasus*. Voyez RUMINATION.

L'*Abomasus*, appelé vulgairement la *caillette*, est le dernier de ces quatre estomacs: c'est l'endroit où se forme le chyle, & d'où la nourriture descend immédiatement dans les intestins.

Il est garni de feuillettes comme l'*omasus*: mais ses feuillettes ont cela de particulier, qu'outre les tuniques dont ils sont composés, ils contiennent encore un grand nombre de glandes qui ne se trouvent dans aucun des feuillettes de l'*omasus*. Voyez OMASUS, &c.

C'est dans l'*Abomasus* des veaux & des agneaux que se trouve la presure dont on se sert pour faire cailler le lait. Voyez PRESURE. (L)

\* ABOMINABLE, DÉTESTABLE, EXÉCRABLE, synonymes. L'idée primitive & positive de ces mots est une qualification de mauvais au suprême degré: aussi ne sont-ils susceptibles, ni d'augmentation, ni de comparaison, si ce n'est dans le seul cas où l'on veut donner au sujet qualifié le premier rang entre ceux à qui ce même genre de qualification pourroit convenir: ainsi l'on dit la plus abominable de toutes les débauches, mais on ne diroit guères une débauche très-abominable, ni plus abominable qu'une autre: exprimant par eux-mêmes ce qu'il y a de plus fort, ils excluent toutes les modifications dont on peut accompagner la plupart des autres épithètes. Voilà en quoi ils sont synonymes.

Leur différence consiste en ce qu'*abominable* paroît avoir un rapport plus particulier aux mœurs, *détestable* au goût, & *exécration* à la conformation. Le premier marque une sale corruption; le second, de la dépravation; & le dernier, une extrême difformité.

Ceux qui passent d'une dévotion superstitieuse au libertinage, s'y plongent ordinairement dans ce qu'il y a de plus abominable. Tels mets sont aujourd'hui traités de *détestables*, qui faisoient chez nos pères l'honneur des meilleurs repas. Les richesses embellissent aux yeux d'un homme intéressé la plus exécration de toutes les créatures.

ABOMINATION, f. f. Les Pasteurs de brebis étoient en abomination aux Égyptiens. Les Hébreux devoient immoler au Seigneur dans le desert les abominations des Égyptiens, c'est-à-dire, leurs animaux sacrés, les bœufs, les boucs, les agneaux & les bœliers, dont les Égyptiens regardoient les sacrifices comme des abominations & des choses illicites. L'Écriture donne d'ordinaire le nom d'*abomination* à l'Idolatrie & aux Idoles, tant à cause que le culte des Idoles en lui-même est une chose abominable, que parce que les cérémonies des Idolâtres étoient presque toujours accompagnées de dissolutions & d'actions honteuses & abominables. Moïse donne aussi le nom d'*abominable* aux animaux dont il interdit l'usage aux Hébreux. Genes. XLI. 34. Exod. VIII. 26.

L'Abomination de désolation prédite par Daniel, c. IX. v. 27. marque, selon quelques Interpretes, l'Idole de Jupiter Olympien qu'Antiochus Epiphane fit placer dans le Temple de Jérusalem. La même abomination de désolation dont il est parlé en S. Marc, c. VI. v. 7. & en S. Math. c. XXIV. v. 15. qu'on vit à Jérusalem pendant le dernier siège de cette ville par les Romains, sous Tite, ce sont les Enseignes de l'armée Romaine, chargées de figures de leurs Dieux & de leurs Empereurs, qui furent placées dans le Temple après la prise de la Ville & du Temple. Calmet, Dictionn. de la Bible, tom. I. lett. A. pag. 21. (G)

ABONDANCE, f. f. Divinité des Payens que les anciens monumens nous représentent sous la figure d'une femme de bonne mine, couronnée de guirlandes de fleurs, versant d'une corne qu'elle tient de la main droite toutes sortes de fruits; & répandant à terre de la main gauche des grains qui se détachent pêle-mêle d'un faisceau d'épis. On la voit avec deux cornes, au lieu d'une, dans une médaille de Trajan.

ABONDANCE, PLÉNITUDE, Voyez FÉCONDITÉ, FERTILITÉ, &c. Les Étymologistes dérivent ce mot d'*ab* & *unda*, eau ou vague, parce que dans l'abondance les biens viennent en affluence, & pour ainsi dire comme des flots.

L'abondance portée à l'excès dégénère en un défaut qu'on nomme *regorgement* ou *rédonance*. Voyez REDONDANCE, SURABONDANCE.

L'Auteur du Dictionnaire Économique donne dif-



férens secrets ou moyens pour produire l'abondance: par exemple, une abondante récolte de blé, de poires, de pommes, de pêches, &c. (G)

\* ABONDANCE, petite ville de Savoye, dans le Diocèse de Chablais.

ABONDANT, adj. nombre abondant, en *Arithmétique*, est un nombre dont les parties aliquotes prises ensemble forment un tout plus grand que le nombre; ainsi 12 a pour parties aliquotes 1, 2, 3, 4, 6, dont la somme 16 est plus grande que 12. Le nombre abondant est opposé au nombre défectif qui est plus grand que la somme de ses parties aliquotes, comme 14, dont les parties aliquotes sont 1, 2, 7, & au nombre parfait qui est égal à la somme de ses parties aliquotes, comme 6, dont les parties aliquotes sont 1, 2, 3. Voyez NOMBRE & ALIQUOTE. (O)

ABONDANT (d') terme de Palais, qui signifie par surrogation ou par surabondance de droit ou de procédure. (H)

ABONNEMENT, f. m. est une convention faite à l'amiable, par laquelle un Seigneur à qui sont dûs des droits, ou un créancier de sommes non liquides, ou non encore actuellement dûes, se contente par indulgence, ou pour la sûreté de ses droits, d'une somme claire & liquide une fois payée, ou se relâche de façon quelconque de ses droits.

Ce terme a succédé à celui d'*abournement*, dérivé du mot *borne*, parce que l'*abonnement* est la facilité qu'a quelqu'un de *borner*, *limiter* ou *restrindre* ses prétentions. (H)

ABONNIR, v. a. terme de Potier de Terre. On dit *abonner le carreau*, pour dire le fécher à demi, le mettre en état de rebattre. Voyez REBATTRE.

ABORDAGE, f. m. On se sert de ce terme pour exprimer l'approche & le choc de vaisseaux ennemis qui se joignent & s'accrochent par des grapins & par des amares, pour s'enlever l'un l'autre. Voyez GRAPIN, AMARES.

*Aller à l'abordage, sauter à l'abordage*, se dit de l'action ou de la manœuvre d'un vaisseau qui en joint un autre pour l'enlever, aussi bien que de celle des équipages qui sautent de leur bord à celui de l'ennemi.

ABORDAGE se dit encore du choc de plusieurs vaisseaux que la force du vent ou l'ignorance du Timonier fait devirer les uns sur les autres, soit lorsqu'ils vont en compagnie, ou lorsqu'ils se trouvent au même mouillage.

On se sert aussi de ce terme pour le choc contre des rochers. Nous nous étions pourvus de boute-hors pour nous défendre de l'abordage des rochers où nous appréhendions d'être emportés par l'impétuosité du courant. (Z)

ABORDER un vaisseau. Les gens de mer ne donnent point à ce terme la même signification que lui donnent les gens de rivière. Les premiers le tirent du mot *bord*, par lequel ils désignent une partie du navire; & non de celui de *bord*, qui se prend pour le rivage. Ainsi *aborder en Marine*, c'est ou tomber sur un vaisseau, ou désigner l'action d'un bord qui tombe sur l'autre. De-là viennent les mots *deborder*, *reborder*, pour dire tomber une seconde fois, & se détacher des amares. Lorsque les Marins veulent marquer l'action de gagner le rivage, ils disent *toucher mouches*, *rendre le bord*, *débarquer*, *prendre terre*, *relâcher*.

On tâche d'*aborder* les vaisseaux ennemis par leur arriere vers les hanches pour jeter les grapins aux aubans, ou bien par l'avant & par le beaupré.

Il y eût un brulot qui nous aborda à la faveur du canon de l'Amiral. Voyez BRULOT.

*Aborder de bout au corps ou en belle*, c'est mettre l'éperon dans le flanc d'un vaisseau. On dit aussi de

deux vaisseaux qui s'approchent en droiture, qu'ils *s'abordent de franc étale*. Voyez ÉTABLE.

*Aborder en travers en dérivant*. Couler un vaisseau à fond en l'*abordant*. Vaisseaux qui *s'abordent*; soit en chassant sur leurs ancres, soit à la voile.

« Si un vaisseau qui est à l'ancre dans un Port ou ailleurs, vient à chasser & en *aborder* un autre, » & qu'en l'*abordant* il lui cause quelque dommage, » les Intéressés le supporteront par moitié ».

« Si deux vaisseaux sans voiles viennent à s'*aborder* par hasard, le dommage qu'ils se causeront » se payera par moitié: mais s'il y a de la faute d'un » des Pilotes, ou qu'il ait *abordé* exprès, il payera » seul le dommage ». Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681. art. 10. & 11. tit. vij. L. 3. (Z)

ABORDER, v. act. terme de Fauconnerie. Lorsque la perdrix poussée par l'oiseau gagne quelque buisson, on dit il faut *aborder la remise sous le vent*, afin que les chiens sentent mieux la perdrix dans le buisson.

ABORIGENES, nom que l'on donne quelquefois aux habitans primitifs d'un pays, ou à ceux qui en ont tiré leur origine, par opposition aux colonies ou nouveaux habitans qui y sont venus d'ailleurs. Voyez COLONIE.

Le mot d'*Aborigenes* est fameux dans l'antiquité. Quoiqu'on le prenne à présent pour un nom appellatif, c'a été cependant autrefois le nom propre d'un certain Peuple d'Italie; & l'étymologie de ce nom est extrêmement disputée entre les Savans.

Ces *Aborigenes* sont la Nation la plus ancienne que l'on sache qui ait habité le Latium, ou ce qu'on appelle à présent la Campagne de Rome, *Campagna di Roma*.

En ce sens on distingue les *Aborigenes* des Janigenes, qui selon le faux Berosé étoient établis dans le pays avant eux; des Sicules que ces *Aborigenes* chassèrent; des Grecs, de qui ils tiroient leur origine; des Latins, dont ils prirent le nom après leur union avec Enée & les Troyens; & enfin des Ausoniens, des Volsques, des Énotriens, & autres qui habitoient d'autres cantons du même pays.

On dispute fort pour favoir d'où vient le mot *Aborigenes*: s'il faut le prendre dans le sens que nous l'avons expliqué au commencement de cet article, ou s'il faut le faire venir par corruption d'*aberrigenes*, errans; ou de ce qu'ils habitoient les montagnes, ou de quelqu'autre étymologie.

S. Jérôme dit qu'on les appella ainsi de ce qu'ils étoient *absque origine*, les premiers habitans du pays après le déluge. Denys d'Halicarnasse dit que ce nom signifie les fondateurs & les premiers peres de tous les habitans du pays.

D'autres croient que la raison pour laquelle ils furent ainsi appellés, est qu'ils étoient Arcadiens d'origine, lesquels se disoient enfans de la Terre, & non issus d'aucun autre Peuple.

Aurelius Victor, & après lui Festus, font venir *Aborigenes* par corruption d'*aberrigenes*, comme qui diroit *errans*, *vagabonds*, & prétendent que le nom de *Pelasgiens* qu'on leur a aussi donné a la même origine, ce mot signifiant aussi *errant*.

Pausanias veut qu'ils aient été ainsi appellés *ἀπό περσι*, des montagnes qu'ils habitoient. Ce qui semble être confirmé par le sentiment de Virgile, qui parlant de Saturne, le Législateur de ce Peuple, s'exprime ainsi:

*Is genus indocile, ac dispersum montibus altis  
Composuit, legesque dedit.*

Les *Aborigenes* étoient ou les anciens habitans du Pays qui y avoient été établis par Janus, à ce que quelques-uns prétendent, ou par Saturne, ou par Cham,



Cham, ou quelqu'autre chef, peu de tems après la dispersion; ou même auparavant, selon le sentiment de quelques Auteurs; ou bien c'étoit une colonie que quelqu'autre Nation y avoit envoyée, & qui ayant chassé les anciens Sicules s'établit en leur place. Or il y a beaucoup de partage entre les Auteurs touchant le nom de cette Nation primordiale: quelques-uns veulent que ç'ait été des Arcadiens qui vinrent en Italie en différens tems; les premiers sous la conduite d'Enotrus, fils de Lycaon, 450 ans avant la guerre de Troye, & d'autres sous la conduite d'Hercule. Quelques-autres font venir cette colonie de Lacédémoniens qui quitterent leur pays, rebutés par la sévérité du gouvernement de Lycurgue; & ils prétendent que les uns & les autres unis ensemble avoient formé la Nation des Aborigenes. D'autres les font venir des Contrées barbares plutôt que de la Grece, & les prétendent originaires de Scythie, d'autres des Gaules; d'autres enfin disent que c'étoit les Cananéens que Josué avoit chassés de leur Pays. (G)

ABORTIF, adj. *avorté*, qui est venu avant terme, ou qui n'a point acquis la perfection, la maturité. *Fruit abortif*. Voyez AVORTEMENT ou ACCOUCHEMENT. (L)

ABORTIF, adject. pris subst. est un enfant né avant terme. Dans le Droit civil un *abortif*, aussi bien qu'un *posthume* venu à terme, rompt le testament par sa naissance. *L. Uxoris, cap. de post hered. Instit.* (H)

\* ABOUCOUCHOU, f. m. sorte de drap de laine qui se fabrique en Languedoc, en Provence, en Dauphiné, & qui s'envoie au Levant par Marseille.

ABOUEMENT, f. m. synonyme à *aralement*; ils se disent l'un & l'autre des joints des traverses avec les montants, & même des joints de tout autre assemblage; lorsque ces joints sont affleurés ou affleurent (car *affleurer* chez les Artistes est actif, passif & neutre) & qu'une des pieces n'excede point l'autre; en sorte que si l'on passoit l'ongle sur leur union, il ne seroit point arrêté. L'*abouement* de ces joints est imperceptible. Voilà un *abouement* bien grossièrement fait.

\* ABOUGRI, adj. bois de mauvaise venue dont le tronc est tortueux, court & noueux. Voyez RABOUGRI.

ABOUQUEMENT, f. m. dans les Ordonnances en matiere de salines, signifie l'entassement de nouveau sel sur un meulon ou monceau de vieux sel, qu'elles défendent expressément, si ce n'est en présence des Officiers Royaux. (H)

ABOUT, f. m. se dit d'un bout de planche qu'on joint au bout d'un bordage, ou à l'extrémité d'une autre planche qui se trouve courte. *Cet ébranlement fit larguer à notre bâtiment un about de dessous la première ceinte*. Voyez CEINTE. (Z)

ABOUT, c'est en général l'extrémité de toute sorte de pieces de charpente, coupée à l'équerre, façonnée en talud, & en un mot, mise en œuvre de quelque maniere que ce soit. On dit l'*about* des liens, l'*about* des tournices, l'*about* des guettes, des éperons, des tenons.

ABOUTÉ, adj. *terme de Blason*, se dit de quatre hermines, dont les bouts se répondent & se joignent en croix.

Hurleston en Angleterre, d'argent à quatre queues d'hermines en croix, & *aboutées* en cœur.

ABOUTIGE, ABUTICH, ABOUEBE, lieu de la haute Égypte proche le Nil. *Long. 26. lat. 30.*

ABOUTIR, v. a. V. SUPPURER, SUPPURATION.

ABOUTIR, en *Hydraulique*, c'est raccorder un gros tuyau sur un petit: s'il est de fer, de grès, ou de bois, ce sera par le moyen d'un colet de plomb qui viendra en diminuant du gros au petit. Quand le tuyau est

de plomb, l'opération est encore plus aisée: mais quand il s'agit de raccorder une conduite de six pouces sur une de trois, il faut un tambour de plomb fait en cône, en prenant une table de plomb dont on forme un tuyau que l'on soude par-dessus. (K)

ABOUTIR, se dit des arbres fruitiers lorsqu'ils sont boutonnés. L'on entend alors que la feve s'est portée jusqu'au bout des branches. (K)

ABOUTIR, c'est revêtir des tablès minces de plomb; ce qui se pratique aux corniches, quelquefois aux cimaises, & autres faillies, soit d'Architecture, soit de Sculpture.

ABOUTISSANT, adj. qui touche, qui confine par un bout; ainsi l'on dit: telle terre est *aboutissante* d'un bout au grand chemin, de l'autre au pré appelé N.

ABOUTISSANS, f. m. pl. ne se dit jamais seul, mais se joint toujours avec le mot *tenant*, de cette maniere *tenans & aboutissans*. Voyez TENANS.

Une déclaration d'héritage par *tenans & aboutissans*, est celle qui en désigne les bornes & les limites de tous les côtés; telle doit être la description portée en une saisie-réelle de biens roturiers.

Les *tenans & aboutissans* sont autrement appelés *bouts & jointes*. Voyez BOUTS & JOÛTES. (H)

\* ABOY, f. petite Ville d'Irlande dans la Province de Linster.

\* ABOYEURS, f. m. pl. c'est ainsi qu'on nomme des chiens qui annoncent la présence & le départ du sanglier, ou d'une autre bête chassée, qui ne manquent jamais de donner à sa vue, & d'avertir le Chasseur.

ABRA, f. m. ce terme est générique, pour signifier une fille d'honneur, une demoiselle suivante, la servante d'une femme de condition. L'écriture donne ce nom aux filles de la suite de Rebecca, à celles de la fille de Pharaon, Roi d'Égypte; à celles de la Reine Esther, & enfin à la servante de Judith. On dit qu'*abra* signifie proprement une *coëffeuse*, une *fillette d'atours*. *Gen. XXIV. 16. Ex. II. 5. Esther IV. 13. Judith VIII. 32. Eutyph. Alex. Arab. Lat. p. 304.* (G)

ABRA, f. m. monnaie d'argent de Pologne, qui vaut trois sols six deniers de France.

Cette monnaie a cours en quelques Provinces d'Allemagne, à Constantinople où elle est reçue pour le quart d'un asfelain; à Astracan, à Smyrne, au Caire; elle est évaluée sur le pied du Daller d'Hollande. Voyez DALLER. (G)

\* ABRACADABRA, parole magique qui étant répétée dans une certaine forme, & un certain nombre de fois, est supposée avoir la vertu d'un charme pour guérir les fievres, & pour prévenir d'autres maladies. Voyez CHARME & AMULETE.

D'autres écrivent ce mot *abrasadabra*; car on le trouve ainsi figuré en caracteres grecs ABPACADABPA où le C est l'ancien  $\Sigma$  qui vaut S. Voici la maniere dont doit être écrit ce mot mystérieux pour produire la prétendue vertu qu'on lui attribue,

A B R A C A D A B R A  
A B R A C A D A B R  
A B R A C A D A B  
A B R A C A D A  
A B R A C A D  
A B R A C A  
A B R A C  
A B R A C  
A B R A  
A B R  
A B  
A

Serenus Simonicus, ancien Medecin, Sectateur de l'hérétique Basilide qui vivoit dans le deuxième siecle, a composé un Livre des Préceptes de la Medecine en vers hexametres, sous le titre *De Medicinâ*



*parvo pretio parabili*, où il marque ainsi la disposition & l'usage de ces caractères :

*Inscribes chartæ quod dicitur ABRACADABRA  
Sapius & subter repetes, sed detrahe summam,  
Et magis atque magis desint elementa figuris,  
Singula quæ semper rapies & cætera figes,  
Donec in augustum redigatur littera conum;  
His lino nexis collum redimire memento:  
Talia languentis conducent vincula collo,  
Lethalesque abigent (miranda potentia) morbos.*

Wendelin, Scaliger, Saumaïse, & le P. Kircher, se sont donné beaucoup de peine pour découvrir le sens de ce mot. Delris en parle, mais en passant, comme d'une formule connue en magie, & qu'au reste il n'entreprend point d'expliquer. Ce que l'on peut dire de plus vraisemblable, c'est que Serenus qui suivait les superstitions magiques de Basilide, forma le mot d'ABRACADABRA sur celui d'abrafac ou abrafax, & s'en servit comme d'un préservatif ou d'un remède infailible contre les fièvres. Voyez ABRASAX.

Quant aux vertus attribuées à cet amulette, le siècle où nous vivons est trop éclairé pour qu'il soit nécessaire d'avertir que tout cela est une chimère. (G)

\* ABRACALAN, terme cabalistique auquel les Juifs attribuent les mêmes propriétés qu'à l'abracadabra. Ces deux mots sont, outre des amulettes, des noms que les Syriens donnoient à une de leurs Idoles.

ABRAHAMÏEN ou ABRAHAMITE, f. m. (Théol.) Voyez PAULIANISTE. (G)

ABRAHAMITES, f. m. Moines Catholiques qui souffrirent le Martyre pour le culte des Images sous Théophile, au neuvième siècle.

\* ABRAMBOË, ABRAMBAN, Ville & Pays sur la côte d'Or d'Afrique & la rivière de Volte. Long. 28. lat. 7.

ABRASION, f. f. signifie en Médecine l'irritation que produisent sur la membrane interne de l'estomac & des intestins les médicamens violens, comme les purgatifs auxquels on a donné le nom de drastique. Voyez DRASTIQUE.

La violence avec laquelle ces remèdes agissent sur le velouté de l'estomac & du canal intestinal, produit des effets si fâcheux, que la vie des malades est en danger, lorsque l'on n'y remédie pas promptement par des remèdes adoucissans & capables d'émousser ou d'embarasser les pointes de ces espèces de médicamens. (N)

\* ABRAXAS ou ABRASAX, terme mystique de l'ancienne Philosophie & de la Théologie de quelques hérétiques, en particulier des Basilidiens. Quelques Modernes ont cru sur la foi de Tertullien & de Saint Jérôme, que Basilide appelloit le Dieu Suprême ou le Dieu Tout-puissant du nom d'abraxas, marquant, ajoutent-ils, par ce mot les trois cens soixante & cinq Processions divines qu'il inventoit; car selon la valeur numérale des lettres de ce nom, A vaut 1. C 2. P 100. α 1. σ 200. α 1. ξ 60. ce qui fait en tout 365. Mais outre que Saint Jérôme dit ailleurs qu'abraxas étoit peut-être le nom de Mithra ou du Soleil, qui étoit le Dieu des Perses, & qui dans sa révolution annuelle fournit le nombre de 365 jours, le sentiment de ces Peres est détruit par celui de Saint Irénée, qui assure, 1°. que les Basilidiens ne donnoient point de nom au Dieu Suprême. Le Pere de toutes choses, disoient-ils, est ineffable & sans nom: ils ne l'appelloient donc pas abraxas; 2°. que ce nom faisant le nombre de 365, les Basilidiens appelloient de la sorte le premier de leurs CCCLXV. Cieux, ou le Prince & le premier des CCCLXV. Anges qui y résidoient. Tertull. de Præscript. hæret. cap. 46. Saint Jérôme in amor. Tom. VI. pag. 100. Beauséjour. Hist. du Manich. Tom. II. pag. 32.

Ce mot énigmatique a fort exercé les Savans :

mais comme les Anciens n'en ont donné aucune explication satisfaisante, nous en rapporterons différentes imaginées par les Modernes; le Lecteur jugera de leur solidité.

Godfrid Wendelin, homme fort versé dans l'Antiquité ecclésiastique, a proposé son opinion sur cette matière dans une Lettre écrite à Jean Chiflet au mois de Septembre 1615. Il y prétend qu'abrafax est composé des lettres initiales de plusieurs mots; que chaque lettre exprime un mot; les quatre premières, quatre mots Hébreux; les trois dernières, trois mots Grecs, de la manière suivante :

A	signifie	ab, le pere.
B		Ben, le fils.
R		Rouach, l'esprit.
A		Acadosch, le Saint.
S		Soteria, le salut.
A		Apo, par.
X		Xulou, le bois.

Voilà abrafax bien orthodoxe & bien honoré, puisqu'on y trouve distinctement exprimées les trois Personnes divines, & le salut acquis par la croix du Rédempteur. Il est aisé de réfuter cette idée de Wendelin par deux raisons : la première, qu'il n'est pas naturel de former un même mot de quatre mots Hébreux & de trois mots grecs. Cette objection n'est pas à la vérité suffisante. Il y a d'autres exemples de ces mots bâtarde; d'ailleurs les Basilidiens auroient pu désigner par-là l'union des deux Peuples des Hébreux & des Grecs dans la même Eglise & dans la même Foi. La seconde raison paroît plus forte. On dit que ces Hérétiques croyant que Simon le Cyrénéen fut crucifié à la place de Jésus-Christ, & sur cette rêverie, refusant de croire en celui qui a été crucifié, ils ne pouvoient dire que le salut a été acquis par la croix. Le raffinement & la subtilité qui regnent dans cette opinion de Wendelin, contribuent à la détruire.

Le P. Hardouin a profité de la conjecture précédente. Il veut que les trois premières lettres du mot abrafax désignent le Pere, le Fils, & le Saint-Esprit; mais il croit que ces quatre dernières A. S. A. X. signifient ἀντροπος σώζων ἀγίῳ ξυλῶ, mots Grecs qui veulent dire *sauvant les hommes par le saint bois*. En suivant la même méthode, on a donné un sens fort pieux au mot abracadabra, dont on a fait un remède contre la fièvre. On y a trouvé, le Pere, le Fils, le Saint-Esprit, *sauvant les hommes par le saint arbre*. Le Pere, le Fils, le Saint-Esprit, le Seigneur est unique. Voyez ABRACADABRA.

M. Bafnage dans son Histoire des Juifs, tome III. part. 2. pag. 700. a proposé une autre hypothèse; « Abraxas, dit-il, tire son origine des Egyptiens, » puisque l'on voit un grand nombre d'amulettes sur lesquels est un Harpocrate assis sur son lotus, & le » fouet à la main avec le mot d'abrafax ». Jusques-là cette conjecture de M. Bafnage est non-seulement vraisemblable; elle est vraie & évidemment prouvée par le mot abracadabra, qui est formé sur celui d'abrafax, & qui répété plusieurs fois, & écrit sur du parchemin en forme de Pyramide renversée, passoit pour un remède contre la fièvre. La preuve que cette superstition venoit des Payens, c'est que le Poète Serenus qui fut Précepteur du jeune Gordien, & qui est le plus ancien Auteur qui nous ait parlé de ce prétendu remède, ne peut avoir fait profession du Christianisme: mais ce qui confirme encore plus solidement le sentiment de M. Bafnage, c'est le mot ABRA-CAS en grec qu'on lit fort distinctement sur l'un des deux Talismans qui ont été trouvés dans le XVII. siècle, & dont le Cardinal Baronius nous a donné la figure dans le II. tome de ses Annales, sous l'année de Jésus-Christ 120. l'autre est dans le Cabinet de Sainte-Généviève, en voici l'Inscription :



ΑΒΡΑΧΑΣ. ΑΔΩΝΑΙ. ΔΑΙΜΟΝΟΝ. ΔΕΣΤΑΙ. ΑΥΝΑΜΕΤΟ. ΦΥΛΑΞΑΤΕ. ΟΥΑΒΙΑΝ. ΠΑΥΛΕΙΝΑΝ. ΑΠΟ. ΠΑΝΤΟΣ. ΚΑΚΟΙ. ΔΑΙΜΟΝΟΣ; c'est-à-dire *Abraxas Adonar*, ou *Seigneur des démons*, *bonnes Puissances*, *préservez Ulpie Pauline de tout méchant démon*; formule qui ressent fort le Paganisme. Mais ce qu'ajoute M. Baignage n'est pas aussi juste: « *Abraxas*, continue-t-il, est un mot barbare qui ne signifie rien, & dans lequel il ne faut chercher que des nombres. Les Basilidiens s'en servoient pour exprimer le Dieu Souverain qui a créé trois cents soixante-cinq Cieux, & partagé le cours du Soleil en trois cents soixante-cinq jours ». On a vû ci-dessus qu'*abraxas* n'est point le nom que les Basilidiens donnoient au Dieu Suprême; & nous allons montrer que ce terme n'est pas un mot barbare, & qui ne signifie rien.

Les recherches de M. de Beaufobre nous en fourniront la preuve. « Je crois, dit ce Savant, qu'*abraxas* ou *abraxax* est composé de deux mots Grecs. Le premier est *αἶψος* qui a diverses significations; mais entr'autres celle de *beau*, de *magnifique*. C'est une épithète ou un attribut du Dieu appelé *Iao*, comme on le voit dans cet Oracle d'Apollon de Claros rapporté par Macrobe. *Saturnal*, lib. 1. 17.

Κεῖματι μὲν τ' Ἀΐδου, διὰ δὲ ἑσπρος ἀρηρομένοιο,  
Ἥλιον δὲ ἱερὸν, μεταπύρα δ' αἶσρον Ἰαό.

« C'est-à-dire, *Pluton préside sur l'hiver, Jupiter sur le printems, le Soleil sur l'été, & le beau Iao sur l'automne*. On traduit ordinairement *mollis Iao*, ce qui ne veut pas dire une Divinité molle & foible; mais une Divinité qui fournit aux hommes toutes les délices de la vie, & qui préside sur l'automne, fait son des vins & des fruits... *Αἶψος* signifie aussi *beau*, *majestueux*, *superbe*, de là vient l'*αἰσχροκαλεῖν* d'Euripide, pour dire *une démarche superbe, majestueuse*... Dans les vers que je viens d'alléguer *Iao* est Bacchus; mais Bacchus est le Soleil, comme Macrobe l'a fait voir... Quoi qu'il en soit, *αἶψος* est une épithète du Soleil. Le second mot Grec dont *abraxax* est composé, est ou celui de *Sao*, *ΣΑΩ*, qui est souvent employé dans Homère, & qui veut dire *sauver* ou *guérir*, ou celui de *Sa*, *ΣΑ*, qui signifie *salut*, *santé*. Ainsi *abraxax* voudroit dire à la lettre *le beau, le magnifique Sauveur, celui qui guérit les maux, & qui en préserve* ». *Hist. du Manichéisme*, tome II. pag. 55.

M. de Beaufobre détaille ensuite fort au long les preuves qui établissent qu'*abraxax* ou ce magnifique Sauveur n'est autre que le Soleil. C'est pourquoi nous renvoyons les Lecteurs à l'ouvrage de cet Auteur. Cet article est en grande partie tiré des *Mémoires de M. Formey, Historiographe de l'Académie royale de Prusse*. (G)

ABREGÉ, f. m. *építome*, *sommaire*, *précis*, *racourci*. Un *abregé* est un discours dans lequel on réduit en moins de paroles, la substance de ce qui est dit ailleurs plus au long & plus en détail.

\* « Les Critiques, dit M. Baillet, & généralement tous les Studieux qui sont ordinairement les plus grands ennemis des *abregés*, prétendent que la coutume de les faire ne s'est introduite que long-tems après ces siècles heureux où fleurissoient les Belles Lettres & les Sciences parmi les Grecs & les Romains. C'est à leur avis un des premiers fruits de l'ignorance & de la fainéantise, où la barbarie a fait tomber les siècles qui ont suivi la décadence de l'Empire. Les Gens de Lettres & les Savans de ces siècles, disent-ils, ne cherchoient plus qu'à abréger leurs peines & leurs études, sur-tout dans la lecture des Historiens, des Philosophes, & des Jurisconsultes, soit que ce fût le loisir, soit que ce fût le courage qui leur manquât ».

Les *abregés* peuvent, selon le même Auteur, se réduire à six especes différentes: 1°. les *építomes* où

l'on a réduit les Auteurs en gardant régulièrement leurs propres termes & les expressions de leurs originaux, mais en tâchant de renfermer tout leur sens en peu de mots; 2°. les *abregés* proprement dits, que les Abréviateurs ont faits à leur mode, & dans le style qui leur étoit particulier; 3°. les *centons* ou *rhapsodies*, qui sont des compilations de divers morceaux; 4°. les *lieux communs* ou *classes* sous lesquelles on a rangé les matieres relatives à un même titre; 5°. les *Recueils* faits par certains Lecteurs pour leur utilité particulière, & accompagnés de remarques; 6°. les *extraits* qui ne contiennent que des lambeaux transcrits tout entiers dans les Auteurs originaux, la plupart du tems sans suite & sans liaison les uns avec les autres.

« Toutes ces manieres d'abréger les Auteurs, continue-t-il, pouvoient avoir quelque utilité pour ceux qui avoient pris la peine de les faire, & peut-être n'étoient-elles point entièrement inutiles à ceux qui avoient lû les originaux. Mais ce petit avantage n'a rien de comparable à la perte que la plupart de ces *abregés* ont causée à leurs Auteurs, & n'a point dédommagé la République des Lettres ».

En effet, en quel genre ces *abregés* n'ont-ils pas fait disparaître une infinité d'originaux? Des Auteurs ont crû que quelques-uns des Livres saints de l'ancien Testament n'étoient que des *abregés* des Livres de *Gad*, d'*Ido*, de *Nathan*, des *Mémoires* de *Salomon*, de la *Chronique* des Rois de *Juda*, &c. Les Jurisconsultes se plaignent qu'on a perdu par cet artifice plus de deux mille volumes des premiers Ecrivains dans leur genre, tels que *Papinien*, les trois *Scevoles*, *Labéon*, *Ulpien*, *Modestin*, & plusieurs autres dont les noms sont connus. On a laissé périr de même un grand nombre des ouvrages des Peres Grecs depuis *Origene* ou *S. Irenée*, même jusqu'au schisme, tems auquel on a vû toutes ces *chaînes* d'Auteurs anonymes sur divers Livres de l'Ecriture. Les extraits que *Constantin Porphyrogenete* fit faire des excellens Historiens Grecs & Latins sur l'histoire, la Politique, la Morale, quoique d'ailleurs très-loüables, ont occasionné la perte de l'*Histoire Universelle* de *Nicolas de Damas*, d'une bonne partie des Livres de *Polybe*, de *Diodore de Sicile*, de *Denys d'Halicarnasse*, &c. On ne doute plus que *Justin* ne nous ait fait perdre le *Troque Pompée* entier par l'*abregé* qu'il en a fait, & ainsi dans presque tous les autres genres de littérature.

Il faut pourtant dire en faveur des *abregés*, qu'ils sont commodes pour certaines personnes qui n'ont ni le loisir de consulter les originaux, ni les facilités de se les procurer, ni le talent de les approfondir, ou d'y démêler ce qu'un compilateur habile & exact leur présente tout digéré. D'ailleurs, comme l'a remarqué *Saumaïse*, les plus excellens ouvrages des Grecs & des Romains auroient infailliblement & entièrement péri dans les siècles de barbarie, sans l'industrie de ces Faiseurs d'*abregés* qui nous ont au moins sauvé quelques planches du naufrage: ils n'empêchent point qu'on ne consulte les originaux quand ils existent. *Baillet, Jugem. des Savans*, tom. 1. pag. 240. & suiv. (G)

Ils sont utiles: 1°. à ceux qui ont déjà vû les choses au long.

2°. Quand ils sont faits de façon qu'ils donnent la connoissance entière de la chose dont ils parlent, & qu'ils sont ce qu'est un portrait en miniature par rapport à un portrait en grand. On peut donner une idée générale d'une grande Histoire, ou de quelqu'autre matiere; mais on ne doit point entamer un détail qu'on ne peut pas éclaircir, & dont on ne donne qu'une idée confuse qui n'apprend rien, & qui ne réveille aucune idée déjà acquise. Je vais éclaircir ma pensée par ces exemples: Si je dis que Rome fut d'abord gouvernée



par des Rois, dont l'autorité duroit autant que leur vie, ensuite par deux Consuls annuels; que cet usage fut interrompu pendant quelques années; que l'on élit des Décemvirs qui avoient la suprême autorité, mais qu'on reprit bien-tôt l'ancien usage d'élire des Consuls: qu'enfin Jules César, & après lui, Auguste, s'emparèrent de la souveraine autorité; qu'eux & leurs successeurs furent nommés Empereurs: il me semble que cette idée générale s'entend en ce qu'elle est en elle-même: mais nous avons des abrégés qui ne nous donnent qu'une idée confuse qui ne laisse rien de précis. Un célèbre Abréviateur s'est contenté de dire que Joseph fut vendu par ses freres, calomnié par la femme de Putiphar, & devint le Surintendant de l'Égypte. En parlant des Décemvirs, il dit qu'ils furent chassés à cause de la lubricité d'Appius; ce qui ne laisse dans l'esprit rien qui le fixe & qui l'éclaire. On n'entend ce que l'Abréviateur a voulu dire, que lorsque l'on fait en détail l'Histoire de Joseph & celle d'Appius. Je ne fais cette remarque que parce qu'on met ordinairement entre les mains des jeunes gens des abrégés dont ils ne tirent aucun fruit, & qui ne fervent qu'à leur inspirer du dégoût. Leur curiosité n'est excitée que d'une manière qui ne leur fait pas venir le desir de la satisfaction. Les jeunes gens n'ayant point encore assez d'idées acquises, ont besoin de détail; & tout ce qui suppose des idées acquises, ne sert qu'à les étonner, à les décourager, & à les rebuter.

En abrégé, façon de parler adverbiale, *summatim*. Les jeunes gens devoient recueillir en abrégé ce qu'ils observent dans les Livres, & ce que leurs Maîtres leur apprennent de plus utile & de plus intéressant. (F)

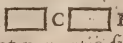
ABRÉGÉ ou ABRÉVIATION, lorsqu'on veut écrire avec diligence, ou pour diminuer le volume, ou en certains mots faciles à deviner, on n'écrit pas tout au long. Ainsi au lieu d'écrire *Monsieur & Madame*, on écrit *M<sup>r</sup> ou M<sup>e</sup>* par abréviation ou par abrégé. Ainsi les abréviations sont des lettres, notes, caracteres, qui indiquent les autres lettres qu'il faut suppléer. *D. O. M.* c'est-à-dire, *Deo optimo, maximo*. *A. R. S. H. Anno reparata salutis humanæ*. Au commencement des Épîtres latines, on trouve souvent *S. P. D.* c'est-à-dire, *Salutem plurimam dicit*. Aux Inscriptions, *D. V. C.* c'est-à-dire, *Dicat, vovet, consecrat*. Sertorius Ursatus a fait une collection des explications *De Notis Romanorum*. (F)

ABRÉGÉ, s. m. partie de l'Orgue. C'est un assemblage de plusieurs rouleaux par le moyen desquels on répand & l'on transmet l'action des touches du clavier dans une plus grande étendue. Voyez la Figure 20. Planches d'Orgue.

Si les sommiers n'avoient pas plus d'étendue que le clavier, il suffiroit alors de mettre des targettes qui seroient attachées par leur extrémité inférieure aux demoiselles du clavier, & par leur extrémité supérieure aux anneaux des boursettes. Il est sensible qu'en baissant une touche du clavier, on tireroit la targette qui seroit suivre la boursette, l'esse & la soupape correspondante. Mais comme les soupapes ne peuvent pas être aussi près les unes des autres que les touches du clavier dont 13, nombre de touches d'une octave y compris les feintes, ne font qu'un demi-pié, puisqu'il y a tel tuyau dans l'Orgue, qui porte le double; il a donc fallu nécessairement les écarter les unes des autres: mais en les éloignant les unes des autres, elles ne se trouvent plus vis-à-vis des touches correspondantes du clavier, d'où cependant il faut leur transmettre l'action. Il faut remarquer que l'action des touches du clavier se transmet par le moyen des targettes posées verticalement, & ainsi que cette action est dans une ligne verticale. Pour remplir cette indication, on fait des rouleaux B C, Fig. 22.

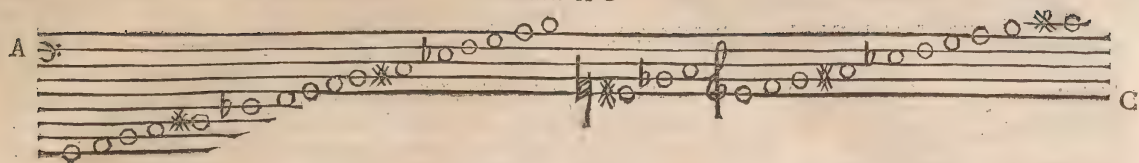
qui sont de bois & à huit pans d'un pouce ou environ de diametre: aux deux extrémités de ces rouleaux que l'on fait d'une longueur convenable, ainsi qu'il va être expliqué, on met deux pointes de fil de fer d'une ligne ou une demi-ligne de diametre pour servir de pivots. Ces pointes entrent dans les trous des billots A A. Voyez BILLOTS. Soit maintenant la ligne E D, la targette qui monte d'une touche de clavier au rouleau, & la ligne G F celle qui descend de la soupape au même rouleau. La distance F D entre les perpendiculaires qui passent par une soupape, & la touche qui doit la faire mouvoir s'appellera l'expansion du clavier. Les rouleaux doivent être de trois ou quatre pouces plus longs que cette étendue. Ces trois ou quatre pouces doivent être repartis également aux deux côtés de l'espace I K qui est l'espace égal & correspondant du rouleau. A l'espace F D, aux points I & K, on perce des trous qui doivent traverser les mêmes faces. Ces trous servent à mettre des pattes I F, K D de gros fil de fer. Ces pattes sont appointées par l'extrémité qui entre dans le rouleau, & rivées après l'avoir traversé; l'autre extrémité de la pte est applatie dans le sens vertical, & percée d'un trou qui sert à recevoir le leton des targettes. Les pattes ont trois ou quatre pouces de longueur hors du rouleau, & sont dans le même plan horizontal. On conçoit maintenant que si l'on tire la targette E D attachée à une touche, en appuyant le doigt sur cette touche, l'extrémité D de la pte D K doit baisser. Mais comme la pte est fixée dans le rouleau au point K, elle ne sauroit baisser par son extrémité D sans faire tourner le rouleau sur lui-même d'une égale quantité. Le rouleau en tournant fait suivre la pte I F dont l'extrémité F décrit un arc de cercle égal à celui que décrit l'extrémité D de l'autre pte, & tire la targette F G à laquelle le mouvement de la targette E a ainsi été transmis. Cette targette F G est attachée à la boursette par le moyen du leton H. Voyez BOURSETTE, SOMMIER.

Un abrégé est un composé d'autant de rouleaux semblables à celui que l'on vient de décrire, qu'il y a de touches au clavier ou de soupapes dans les sommiers. Tous les rouleaux qui composent un abrégé sont rangés sur une table ou planche E F G H, Fig. 20, dans laquelle les queues des billots entrent & sont collées. Une de leurs pattes répond directement au-dessus d'une touche du clavier L M, à laquelle elle communique par le moyen de la targette a b. L'autre pte communique par le moyen d'une targette c d à une soupape des sommiers S S, T T qui s'ouvre, lorsque l'on tire la targette du clavier en appuyant le doigt sur la touche à laquelle elle est attachée, ce qui fait tourner le rouleau & tirer la targette du sommier. On appelle targette du clavier celle qui va du clavier à l'abrégé, & targette du sommier celle qui va de l'abrégé au sommier. Les unes & les autres doivent se trouver dans un même plan vertical dans lequel se doivent aussi trouver les demoiselles du clavier & les boursettes des sommiers. Par cette ingénieuse construction, l'étendue des sommiers qui est quelquefois de 15 ou 20 piés, se trouve rapprochée ou réduite à l'étendue du clavier qui n'est que de deux piés pour quatre octaves. C'est ce qui lui a fait donner le nom d'abrégé, comme étant les sommiers réduits ou abrégés.

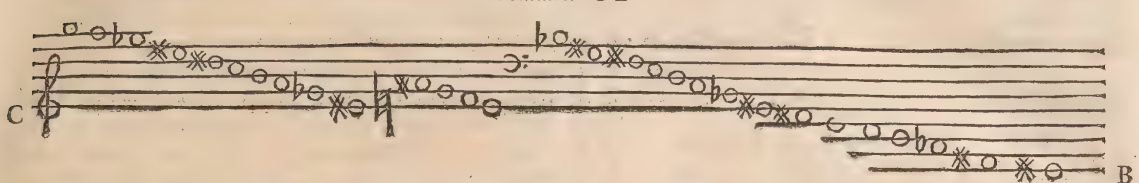
Dans les grandes Orgues qui ont deux sommiers placés à côté l'un de l'autre en cette sorte A  B, les tuyaux des basses & des dessus sont repartis sur tous les deux; en sorte que les plus grands soient vers les extrémités extérieures A-B, & les plus petits vers C; les tuyaux sur chaque sommier se suivent par tons, en cette sorte:



Sommier A C



Sommier C B



La disposition des rouleaux pour faire cette repartition est représentée dans la Figure.

ABREGER un Fief, terme de Jurisprudence féodale, synonyme à démembrer; mais qui se dit singulièrement, lorsque le Seigneur permet à des Gens de main-morte de posséder des héritages qui en relevent. (H)

ABRÉVIATEUR, adjectif pris substantivement. C'est l'auteur d'un abrégé. Justin abrégiateur de Trogue Pompée nous a fait perdre l'Ouvrage de ce dernier. On reproche aux abrégiateurs des Transactions Philosophiques, d'avoir fait un choix plutôt qu'un abrégé, parce qu'ils ont passé plusieurs mémoires, par la seule raison que ces mémoires n'étoient pas de leur goût. (F)

ABRÉVIATEUR, f. m. terme de Chancellerie Romaine. C'est le nom d'un Officier dont la fonction est de rédiger la minute des Bulles & des signatures. On l'appelle *Abbréviateur*, parce que ces minutes sont farcies d'abréviations.

Il y en a de deux classes: les uns qu'on appelle de *parco majori* (du grand banc), à qui le Régent de la Chancellerie distribue les suppliques, & qui font dresser la minute des Bulles par des Substituts qu'ils ont sous eux; & ceux qu'on appelle de *parco minori* (du second banc), dont la fonction est de dresser les dispenses de mariage. (G)

\* ABRÉVIATION, f. f. contraction d'un mot ou d'un passage qui se fait en retranchant quelques lettres ou en substituant à leur place des marques ou des caractères. Voyez SYMBOLE & APOCOPE.

Ce mot est dérivé du latin *brevis* qui vient du grec *βραχυς*, bref.

Les Jurisconsultes, les Medecins &c. se servent fréquemment d'abréviations, tant pour écrire avec plus de diligence, que pour donner à leurs écrits un air mystérieux.

Les Rabbins sont ceux qui emploient le plus d'abréviations. On ne sauroit lire leurs écrits qu'on n'ait une explication des abréviations Hébraïques. Les Écrivains Juifs & les Copistes ne se contentent pas de faire des abréviations comme les Grecs & les Latins, en retranchant quelques lettres ou syllabes dans un mot; souvent ils n'en mettent que la première lettre. Ainsi *ר* signifie *Rabbi*, & *א* signifie *אביר*, ou *אמר*, &c. selon l'endroit où il se trouve.

Ils prennent souvent les premières lettres de plusieurs mots de suite, & en y ajoutant des voyelles, ils font un mot barbare qui représente tous les mots dont il est l'abrégé. Ainsi *Rabbi Schelemoh Jarchi* en jargon d'abréviations Hébraïques s'appelle *Rafi*: & *Rabbi Moses ben Maïemon Rambam*. De même, *מכתב יפה* est mis pour *מכתב יפה כסתר יפה*, *donum in abdito everit iram*. Mercerus, David de Pomis, Schindler, Buxtorf & d'autres ont donné des explications de ces sortes d'abréviations. La plus ample collection des abréviations Romaines est celle de Sertorius Ursatus, qui est à la fin des Marbres d'Oxford. *Sertorii Ursati, Equitis, de notis Romanorum, commentarius.*

Dans l'antiquité on appelloit les abréviations *notes*. On les nomme encore de même dans les anciennes inscriptions latines. (G)

ABRÉVIATIONS. Ce sont des lettres initiales ou des caractères dont se servent les Marchands, Négocians, Banquiers & Teneurs de Livres pour abrégé certains termes de négoce & rendre les écritures plus courtes. Voici les principales avec leur explication.

C. signifie	Compte.
C. O.	Compte ouvert.
C. C.	Compte courant.
M. C.	Mon compte.
S. C.	Son compte.
L. C.	Leur compte.
N. C.	Notre compte.
A.	Accepté.
ACCEPTÉ. S. P.	Accepté sous protest.
ACCEPTÉ. S. P. C.	Accepté sous protest pour mettre à compte.
A. P.	à protester.
P.	Protesté ou payé.
TR <sup>E</sup> . ou TR <sup>S</sup> .	Traite ou Traites.
RS.	Remises.
R.	Reçu.
PR. <sup>o</sup>	Pour cent.
N <sup>o</sup> .	Numero.
F <sup>o</sup> .	Folio ou Page.
R <sup>o</sup> .	Recto.
V <sup>o</sup> .	Verso.
V.	Ecu de 60 sols ou de trois livres tournois.
W.	Ecu de 60 sols ou de trois livres tournois.
FL. ou F <sup>s</sup> .	Florins.
R <sup>x</sup> . ou R <sup>LE</sup> .	Richedale, Risdale, Rixdale, ou Retchedale.
DAL. ou D <sup>RE</sup> .	Daller ou Daldre.
DUC. ou D <sup>D</sup> .	Ducat.
M. L.	Marc Lubs.
L. ST.	Livres sterlings.
L. DE G. ou L. G.	Livres de gros.
<i>£</i> ou <i>℥</i> .	Livres tournois.
S ou <i>℥</i> .	Sols tournois.
D ou <i>℥</i> .	Deniers tournois.
lb.	Livres de poids.
M ou M <sup>c</sup> .	Marcs.
ONC. ou ON.	Onces.
G.	Gros.
DEN.	Denier ou gros.
D <sup>o</sup> .	Dito.
<i>℥</i> .	Dit.

Les Négocians & Banquiers Hollandois ont aussi leur abréviations particulieres. Comme toutes les Marchandises qui se vendent en Hollande, & particulièrement à Amsterdam, s'y vendent par livres de gros, par rixdale, par florins d'or, par florins, par sous de gros, par sous communs & par deniers de gros, pour



abreger toutes ces monnoies de compte, on se sert des caractères suivans.

<i>Livres de gros.</i>	Ld. en françois & Lv. Ls. en hollandois.
<i>Risdals</i>	R.
<i>Florins d'or,</i>	F. d'or en françois, 88 en hollandois.
<i>Florins.</i>	F.
<i>Sous de gros.</i>	s.
<i>Sous communs.</i>	S en françois & st. W en hollandois.
<i>Deniers de gros.</i>	d.

#### ABRÉVIATIONS POUR LES POIDS.

<i>Schippons, poids de trois cens livres.</i>	Schip <sup>t</sup> .
<i>Lispont, poids de quinze livres.</i>	L. p <sup>t</sup> .
<i>Quintal, poids de cent livres.</i>	Ct. ou $\circ$
<i>La livre de deux marcs ou 16 onces.</i>	<del>lib.</del>
<i>Stien ou Pierre, poids de huit livres.</i>	Stz. (G)

ABREUVER un vaisseau, c'est y jeter de l'eau, après qu'il est achevé de construire, & l'en remplir entré le franchbord & le serrage pour éprouver s'il est bien étanché, & s'il n'y a pas de voie d'eau. (Z)

ABREUVER, est aussi le même qu'*arroser*; on le dit particulièrement des prés où l'on fait d'abord venir l'eau d'une rivière, d'une source, ou d'un ruisseau dans une grande rigole ou canal situé à la partie supérieure des terres, & divisé ensuite par les ramifications de petits canaux dans toute l'étendue d'un pré. Cette manière d'abreuver les prairies établie en Provence & en Languedoc les rend extrêmement fertiles lorsqu'elle est faite à propos. La trop grande quantité d'eau, si elle y séjournoit, rendroit les prés marécageux. (K)

*Abreuver un cheval*, c'est-à-dire le faire boire; ce qu'il faut avoir soin de faire deux fois par jour. (V)

\* ABREUVER. Les Vernisseurs disent de la première couche de vernis qu'ils mettent sur le bois, qu'elle *l'abreuve*.

\* ABREUVOIR ou GOUTTIERE, défaut des arbres qui vient d'une altération des fibres ligneuses qui s'est produite intérieurement, & n'a occasionné aucune cicatrice qui ait changé la forme extérieure de l'arbre. L'*abreuvoir* a la même cause que la gélivure. Voyez l'article GÉLIVURE.

ABREUVOIR, f. m. On appelle ainsi un lieu choisi & formé en pente douce au bord de l'eau, pour y mener boire ou baigner les chevaux. Les abreuvoirs sont ordinairement pavés & bordés en barrière. On dit : menez ce cheval à l'*abreuvoir* ou à l'eau. (V)

ABREUVOIR, lieu où les oiseaux vont boire : on dit prendre les oiseaux à l'*abreuvoir*. Pour réussir à cette chasse, il faut choisir un endroit fréquenté par les petits oiseaux, & où il y ait quelque ruisseau le long duquel on cherche l'endroit le plus commode pour y faire un petit abreuvoir de la longueur d'un filet, & large environ d'un pié ou d'un pié & demi : on couvre l'eau des deux côtés de l'*abreuvoir*, de joncs, de chaume ou d'herbes, afin que les oiseaux soient obligés de boire à l'endroit que l'on a destiné pour l'*abreuvoir* : on attend qu'ils soient descendus pour boire; & quand on en voit une quantité, on les enveloppe du filet en tirant une ficelle qui répond à ce filet, & que tient le chasseur qui est caché; ou bien l'on couvre l'*abreuvoir* de petits brins de bois enduits de glu, & les oiseaux venant se poser sur ces baguettes pour boire plus commodément, se trouvent pris.

L'heure la plus convenable pour tendre à l'*abreuvoir*, est depuis dix heures du matin jusqu'à onze, & depuis deux heures jusqu'à trois après midi, & enfin une heure & demie avant le coucher du soleil : alors les oiseaux y viennent en foule, parce que l'heure les presse de se retirer.

Remarquez que plus la chaleur est grande, meilleure est cette chasse.

ABREVOIRS, (terme de Maçonnerie ou d'Archit.) sont de petites tranchées faites avec le marteau de Tailleur de Pierres, ou avec la hachete de Maçon, dans les joints & lits des pierres, afin que le mortier ou coulis qu'on met dans ces joints, s'accroche avec les pierres & les lie. *Vignole de Daviler*, p. 353. (P)

ABREX, mot qui se trouve dans une inscription Latine découverte à Langres en 1673, & qui a fait penser à M. Mahudel que Bellorix, dont il est parlé dans cette inscription, étoit un homme d'autorité chez les Langrois, & même qu'il avoit été un de leurs Rois; car il prétend que le mot *abrex* marque qu'il avoit abdiqué la royauté, soit qu'elle fût annuelle & élective chez ces peuples comme parmi quelques autres des Gaules, soit qu'elle fût perpétuelle dans la personne de celui qu'on avoit élu; car si ce n'eût pas été de son propre mouvement qu'il eût renoncé à cette dignité, mais qu'il l'eût quittée après l'expiration du terme, on auroit dit *exrex*, & non pas *abrex*. Nous ne donnons ceci d'après les Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres, que comme une conjecture ingénieuse qui n'est pas dénuée de vraisemblance. (G)

ABRI, f. m. C'est ainsi qu'on appelle un endroit où l'on peut mouiller à couvert du vent. Ce port est à l'*abri* des vents de ouest & de nord-ouest. L'anse où nous mouillâmes est sans aucun *abri*. Le vent renforçant, nous fûmes nous mettre à l'*abri* de l'isle. Mouiller à l'*abri* d'une terre.

ABRI se dit aussi du côté du pont où l'on est moins exposé au vent. (Z)

ABRICOTIER, f. m. arbre à fleur en rose, dont le pistil devient un fruit à noyau. La fleur est composée de plusieurs feuilles disposées en rose : le pistil sort du calyce, & devient un fruit charnu presque rond, applati sur les côtés & sillonné dans sa longueur; ce fruit renferme un noyau osseux & applati, dans lequel il y a une semence. Tournesort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

ABRICOTS. On en fait des compotes & des confitures sèches & liquides : son amande sert à faire de la pâte & du ratafiat. Il se multiplie par son noyau, & se greffe sur prunier & sur amandier. On distingue l'*abricotier* en précoce ou *abricotin*, en *abricot* en espalier, à plein vent. Les *abricots* violets sont les plus beaux & les meilleurs.

La place la plus convenable aux *abricotiers* est le plein vent : mais toutes les expositions en espaliers leur sont bonnes, & ils aiment mieux une terre légère & sablonneuse, qu'une terre plus grasse. (K)

\* *Compote d'abricots verts*. Prenez des *abricots* verts; remplissez un chaudron d'eau à demi; jetez-y des cendres de bois neuf ou gravelées; faites faire à cette lessive sept ou huit bouillons; mettez-y vos *abricots*; remuez-les avec l'écumoire. Quand vous vous apercevrez qu'ils quitteront le noyau, mettez-les dans de l'eau froide, maniez-les, nettoyez & passez dans d'autre eau claire. Faites bouillir de l'eau dans une poêle; jetez-y vos *abricots* que vous tirez de l'eau claire. Quand ils seront cuits, vous ferez fondre dans une poêle une quantité de sucre clarifié, proportionnée à celle des *abricots* : cependant vous laisserez égoûter vos *abricots* entre des serviettes; vous les tirerez de là pour les jeter dans le sucre; vous les y laisserez bouillir doucement; bientôt ils verdiron : alors poussez le bouillon; remuez, écumez, laissez refroidir, & ferrez.

*Compote d'abricots mûrs*. Couvrez vos *abricots* par la moitié, faites-les cuire en sirop; cassés les noyaux; pelez les amandes; mettez une demi-livre de sucre pour une douzaine d'*abricots* dans une poêle. Faites fondre; arrangez vos moitiés d'*abricots* dans ce su-



tre fondu ; continuez de faire bouillir ; jetez ensuite sur les abricots vos amandes ; ôtez votre compote de dessus le feu ; remuez-la , afin d'assembler l'écume ; enlevez l'écume avec un papier. Remettez sur le feu : s'il se reforme de l'écume , enlevez-la , laissez refroidir , & ferrez. On peut peler ses abricots. S'ils sont durs , on les passera à l'eau avant que de les mettre au sucre.

\* *Abricots confits.* Prenez des abricots verts ; piquez-les par tout avec une épingle ; jetez-les dans l'eau ; faites-les bouillir dans une seconde eau , après les avoir lavés dans la première ; ôtez-les de dessus le feu quand ils monteront , & les laissez refroidir. Mettez-les ensuite sur un petit feu ; tenez-les couverts , si vous voulez qu'ils verdissent , & ne les faites pas bouillir. Quand ils seront verts , mettez-les rafraîchir dans l'eau. Quand ils seront rafraîchis , vous mettrez sur cette eau deux parties de sucre contre une d'eau , en sorte que la quantité du mélange sufrage les abricots. Laissez-les reposer environ vingt-quatre heures dans cet état ; jetez-les ensuite dans un poëlon ; faites-les chauffer légèrement sur le feu sans ébullition ; remuez-les souvent. Le jour suivant vous les ferez égoutter en les tirant du sirop. Vous ferez cuire le sirop seul sur le feu , jusqu'à ce qu'il vous paroisse avoir de la consistance ; vous y arrangerez vos abricots égoutés ; vous les ferez chauffer jusqu'au frémissement du sirop , puis les retirerez de dessus le feu , & les laisserez reposer jusqu'au lendemain. Le lendemain augmentant le sirop de sucre , vous les remettez sur le feu & les ferez bouillir , puis vous les laisserez encore reposer un jour. Le quatrième jour vous retirerez vos abricots , & vous ferez cuire le sirop seul jusqu'à ce qu'il soit lisse , c'est - à - dire , que le fil qu'il forme en le faisant distiller par inclination , se casse net. Laissez encore reposer un jour vos abricots dans ce sirop. Le cinquième , remettez votre sirop seul sur le feu ; donnez-lui une plus forte cuisson , & plus de consistance ; jetez-y pour la dernière fois vos abricots ; faites-les frémir ; retirez-les ; achevez de faire cuire le sirop seul , & glissez-y vos abricots ; couvrez-les , & faites-leur jeter avec le sirop quelques bouillons encore ; écumez de tems en tems , & dressez.

\* *Abricots en marmelade.* Prenez des abricots mûrs ; ouvrez-les ; cassez les noyaux ; jetez les amandes dans l'eau bouillante pour les dérober , ou ôter la peau. Prenez trois quarterons de sucre pour une livre de fruit ; mettez sur quatre livres un quart de sucre , un demi-septier d'eau ; faites cuire ce mélange d'eau & de sucre ; écumez à mesure qu'il cuit. Quand il sera cuit à la demi-plume , ce dont vous vous apercevrez , si en soufflant sur votre écumoire il s'en élève des pellicules blanchâtres & minces , jetez-y vos abricots & vos amandes ; faites cuire , remuez ; continuez de faire cuire & de remuer jusqu'à ce que votre abricot soit presque entièrement fondu , & que votre sirop soit clair , transparent & consistant : ôtez alors votre marmelade de dessus le feu , elle est faite ; enfermez-la dans des pots que vous boucherez bien.

\* *Pâte d'abricots.* Ayez des abricots bien mûrs ; pelez-les , ôtez le noyau , desséchez-les à petit feu , ils se mettront en pâte. Jetez cette pâte dans du sucre que vous aurez tout prêt cuit à la plume ; mêlez bien ; faites frémir le mélange sur le feu , puis jetez dans des moules , ou entre des ardoises , & faites bien sécher dans l'étuve à bon feu.

*Abricots à mi-sucre ;* ce sont des abricots confits dans une quantité modérée de sucre cuit à la plume , & glissés dans du sirop cuit à perlé. *Voyez A LA PLUME & A PERLÉ.*

*Abricots à oreille ;* ce sont des abricots confits que les Confiseurs appellent ainsi , parce qu'ils ont entouré & contourné une des moitiés sans cependant la

détacher tout-à-fait de l'autre , ou qu'ils ont enjoint ensemble deux moitiés séparées ; en sorte qu'elles se débordent mutuellement par les deux bouts , l'une d'un côté , & l'autre de l'autre.

ABRITER , v. a. c'est porter à l'ombre une plante mise dans un pot , dans une caisse , pour lui ôter le trop de soleil. On peut encore *abriter* une planche entière , en la couvrant d'une toile ou d'un paillasson , ce qui s'appelle proprement *couvrir*. *Voyez COUVRIER.* ( K )

ABRIVER , mot ancien , encore en usage parmi les gens de rivière ; c'est aborder & se joindre au rivage. ( Z )

\* ABROBANIA ou ABRUCHBANIA , f. ville du Comté du même nom dans la Transylvanie.

ABROHANI. ( Commerce ) *Voyez MALLE-MOLLE.*

ABROGATION , f. f. action par laquelle on révoque ou annule une loi. Il n'appartient qu'à celui qui a le pouvoir d'en faire , d'en abroger. *V. ABOLITION , RÉVOCATION.*

*Abrogation* diffère de *dérogation* , en ce que la loi dérogeante ne donne atteinte qu'indirectement à la loi antérieure , & dans les points seulement où l'une & l'autre seroient incompatibles ; au lieu que l'*abrogation* est une loi faite expressément pour en abolir une précédente. *Voyez DÉROGATION.* ( H )

\* ABROLHOS ou *aperi oculos* , f. m. pl. écueils terribles proche l'île Sainte-Barbe , à 20 lieues de la côte du Brésil.

\* ABROTANOIDES , f. m. espèce de corail ressemblant à l'aurone femelle , d'où il tire son nom. On le trouve , selon Clusius qui en a donné le nom , sur les rochers au fond de la mer.

ABROTONE femelle , f. f. plante plus connue sous le nom de *santoline*. *Voyez SANTOLINE.* ( I )

ABROTONE mâle , f. m. plante plus connue sous le nom d'*aurone*. *Voyez AURONE.* ( I )

ABRUS , espèce de fève rouge qui croît en Egypte & aux Indes. *Hist. Plant. Ray.*

On apporte l'*abrus* des deux Indes ; on se sert de sa semence. Il y en a de deux sortes ; l'une grosse comme un gros pois , cendrée , noirâtre ; l'autre un peu plus grosse que l'ivraie ordinaire : toutes les deux d'un rouge foncé. On les recommande pour les inflammations des yeux , dans les rhumes , &c. *Voyez DALE.* ( I )

\* ABRUZZE , f. f. Province du Royaume de Naples en Italie. *Long.* 30. 40-32. 45. *lat.* 41. 45-42. 52.

ABSCISSE , f. f. est une partie quelconque du diamètre ou de l'axe d'une courbe , comprise entre le sommet de la courbe ou un autre point fixe , & la rencontre de l'ordonnée. *Voyez AXE ORDONNÉE.*

Telle est la ligne AE , ( *Planch. scd. coniq. fig. 26.* ) comprise entre le sommet A de la courbe MA m , & l'ordonnée EM , &c. On appelle les lignes AE *abscisses* du latin *abscindere* , couper ; parce qu'elles sont des parties coupées de l'axe ou sur l'axe ; d'autres les appellent *sagittæ* ; c'est-à-dire *flèches*. *V. FLECHE.*

Dans la parabole l'abscisse est troisième proportionnelle au paramètre & à l'ordonnée , & le paramètre est troisième proportionnel à l'abscisse & à l'ordonnée. *Voyez PARABOLE ; &c.*

Dans l'ellipse le carré de l'ordonnée est égal au rectangle du paramètre par l'abscisse , dont on a ôté un autre rectangle de la même abscisse par une quatrième proportionnelle à l'axe , au paramètre , & à l'abscisse. *Voyez ELLIPSE.*

Dans l'hyperbole les carrés des ordonnées sont entre-eux comme les rectangles de l'abscisse par une autre ligne , composée de l'abscisse & de l'axe transverse. *Voyez HYPERBOLE.*

Dans ces deux dernières propositions sur l'ellipse & l'hyperbole , on suppose que l'origine des abscis-



ses, c'est-à-dire le point A, duquel on commence à les compter, soit le sommet de la courbe, ou ce qui revient au même, le point où elle est rencontrée par son axe. Car si on prenoit l'origine des abscisses au centre, comme cela se fait souvent, alors les deux théorèmes précédens n'auroient plus lieu. (O)

ABSENCE, f. f. en Droit, est l'éloignement de quelqu'un, du lieu de son domicile. Voyez ABSENT & PRÉSENT.

L'absence est présumée en matière de prescription; & c'est à celui qui l'allègue pour exception, à prouver la présence.

Celui qui est absent du Royaume avec l'intention de n'y plus retourner, est réputé étranger: mais il n'est pas réputé mort. Cependant ses héritiers ne laissent pas par provision de partager ses biens. Or on lui présume l'intention de ne plus revenir, s'il s'est fait naturaliser en pays étranger, & y a pris un établissement stable. (H)

ABSENT adj. en Droit, signifie en général, quiconque est éloigné de son domicile.

ABSENT, en matière de prescription, se dit de celui qui est dans une autre Province que celle où est le possesseur de son héritage. Voyez PRESCRIPTION & PRÉSENT.

Les absens qui le sont pour l'intérêt de l'Etat, sont réputés présens, *quoties de commodis eorum agitur*.

Lorsqu'il s'agit de faire le partage d'une succession où un absent a intérêt, il faut distinguer s'il y a une certitude probable qu'il soit vivant, ou si la probabilité au contraire est qu'il soit mort. Dans le premier cas il n'y a qu'à le faire assigner à son dernier domicile, pour faire ordonner avec lui qu'il sera procédé au partage. Dans l'autre cas, ses co-héritiers partageront entre-eux la succession, mais en donnant caution pour la part de l'absent. Mais la mort ne se présume pas sans de fortes conjectures; & s'il reste quelque probabilité qu'il puisse être vivant, on lui réserve sa part dans le partage, & on en laisse l'administration à son héritier présumptif, lequel aussi est obligé de donner caution. (H)

Lorsque M. Nicolas Bernoulli, neveu des célèbres Jacques & Jean Bernoulli, soutint à Bâle en 1709 sa thèse de Docteur en Droit; comme il étoit grand Géomètre, aussi-bien que Jurisconsulte, il ne put s'empêcher de choisir une matière qui admît de la Géométrie. Il prit donc pour sujet de sa thèse *de usu artis conjectandi in Jure*, c'est-à-dire, *de l'application du calcul des probabilités aux matières de Jurisprudence*, & le troisième chapitre de cette thèse traite du tems où un absent doit être réputé pour mort. Selon lui il doit être censé tel, lorsqu'il y a deux fois plus à parier qu'il est mort que vivant. Supposons donc un homme parti de son pays à l'âge de vingt ans, & voyons suivant la théorie de M. Bernoulli, en quel tems il peut être censé mort.

Suivant les tables données par M. Deparcieux de l'Académie Royale des Sciences, de 814 personnes vivantes à l'âge de 20 ans, il n'en reste à l'âge de 72 ans que 271, qui sont à peu près le tiers de 814; donc il en est mort les deux tiers depuis 20 jusqu'à 72; c'est-à-dire en 52 ans; donc au bout de 52 ans il y a deux fois plus à parier pour la mort que pour la vie d'un homme qui s'absente & qui disparoît à 20 ans. J'ai choisi ici la table de M. Deparcieux, & je l'ai préférée à celle dont M. Bernoulli paroît s'être servi, me contentant d'y appliquer son raisonnement: mais je crois notre calcul trop fort en cette occasion à un certain égard, & trop foible à un autre; car 1°. d'un côté la table de M. Deparcieux a été faite sur des Rentiers de tontines qui, comme il le remarque lui-même, vivent ordinairement plus que les autres, parce que l'on ne met ordinairement à la tontine que quand on est assez bien constitué pour se flater d'une longue

vie. Au contraire, il y a à parier qu'un homme qui est absent, & qui depuis long-tems n'a donné de ses nouvelles à sa famille, est au moins dans le malheur ou dans l'indigence, qui joints à la fatigue des voyages ne peuvent guère manquer d'abrèger les jours. 2°. D'un autre côté je ne vois pas qu'il suffise pour qu'un homme soit censé mort, qu'il y ait seulement deux contre un à parier qu'il l'est, surtout dans le cas dont il s'agit. Car lorsqu'il est question de disposer des biens d'un homme, & de le dépouiller sans autre motif que sa longue absence, la loi doit toujours supposer sa mort certaine. Ce principe me paroît si évident & si juste, que si la table de M. Deparcieux n'étoit pas faite sur des gens qui vivent ordinairement plus long-tems que les autres, je croirois que l'absent ne doit être censé mort que dans le tems où il ne reste plus aucune des 814 personnes âgées de vingt ans, c'est-à-dire à 93 ans. Mais comme la table de M. Deparcieux seroit dans ce cas trop favorable aux absens, on pourra ce me semble faire une compensation, en prenant l'année où il ne reste que le quart des 814 personnes, c'est-à-dire environ 75 ans. Cette question seroit plus facile à décider si on avoit des tables de mortalité des voyageurs: mais ces tables nous manquent encore, parce qu'elles sont très-difficiles, & peut-être impossibles dans l'exécution.

M. de Buffon a donné à la fin du troisième volume de son Histoire Naturelle, des tables de la durée de la vie plus exactes & plus commodées que celles de M. Deparcieux, pour résoudre le problème dont il s'agit, parce qu'elles ont été faites pour tous les hommes sans distinction, & non pour les Rentiers seulement. Cependant ces tables seroient peut-être encore un peu trop favorables aux voyageurs, qui doivent généralement vivre moins que les autres hommes: c'est pourquoi au lieu d'y prendre les  $\frac{4}{5}$  comme nous avons fait dans les tables de M. Deparcieux, il seroit bon de ne prendre que les  $\frac{3}{5}$ , ou peut-être les  $\frac{2}{3}$ . Le calcul en est aisé à faire; il nous suffit d'avoir indiqué la méthode. (O)

\* D'ailleurs la solution de ce problème suppose une autre théorie sur la probabilité morale des évènements que celle qu'on a suivie jusqu'à présent. En attendant que nous exposions à l'article PROBABILITÉ cette théorie nouvelle qui est de M. de Buffon, nous allons mettre le lecteur en état de se satisfaire lui-même sur la question présente *des absens réputés pour morts*, en lui indiquant les principes qu'il pourroit suivre. Il est constant que quand il s'agit de décider par une supposition du bien-être d'un homme qui n'a contre lui que son absence, il faut avoir la plus grande certitude morale possible que la supposition est vraie. Mais comment avoir cette plus grande certitude morale possible? où prendre ce *maximum*? comment le déterminer? Voici comment M. de Buffon veut qu'on s'y prenne, & l'on ne peut douter que son idée ne soit très-ingénieuse, & ne donne la solution d'un grand nombre de questions embarrassantes, telles que celles du problème sur la somme que doit parier à croix ou pile un joueur A contre un joueur B qui lui donneroit un écu, si lui B amenoit pile du premier coup; deux écus, si lui B amenoit encore pile au second coup; quatre écus, si lui B amenoit encore pile au troisième, & ainsi de suite: car il est évident que la mise de A doit être déterminée sur la plus grande certitude morale possible que l'on puisse avoir que B ne passera pas un certain nombre de coups; ce qui fait rentrer la question dans le fini, & lui donne des limites. Mais on aura dans le cas de l'absent la plus grande certitude morale possible de sa mort, ou d'un événement en général, par celui où un nombre d'hommes seroit assez grand pour qu'aucun ne craignît le plus grand malheur, qui devroit cependant arriver infailliblement à un d'entre-



eux. Exemple : prenons dix mille hommes de même âge, de même santé, &c. parmi lesquels il en doit certainement mourir un aujourd'hui : si ce nombre n'est pas encore assez grand pour délivrer entièrement de la crainte de la mort chacun d'eux, prenons - en vingt. Dans cette dernière supposition, le cas où l'on auroit la plus grande certitude morale possible qu'un homme feroit mort, ce feroit celui ou de ces vingt mille hommes vivans, quand il s'est absenté, il n'en resteroit plus qu'un.

Voilà la route qu'on doit suivre ici & dans toutes autres conjonctures pareilles, où l'humanité semble exiger la supposition la plus favorable.

ABSIDE, f. f. *terme d'Astronomie*. V. APSIDE.

ABSINTHE, f. f. herbe qui porte une fleur à fleurons. Cette fleur est petite, & composée de fleurons découpés, portés chacun sur un embryon de graine, & renfermés dans un calice écailleux : lorsque la fleur est passée, chaque embryon devient une semence qui n'a point d'aigrette. *Tournefort, Inst. rei herb. Voyez PLANTE.* (I)

ABSINTHE ou ALUYNE. Il y a quatre sortes d'absinthe : la romaine ou grande, la petite appelée pontique, l'absinthe ou l'aluyne de mer, & celle des Alpes appelée génepi.

Cette plante se met en bordure à deux ou trois piés de distance, & se peut tondre. Elle donne de la graine difficile à vanner ; c'est pourquoi on la renouvelle tous les deux ans en sevrant les vieux piés. (K)

\* La grande absinthe a donné dans l'analyse chimique, n'étant pas encore fleurie, du phlegme liquide, de l'odeur & du goût de la plante ; sans aucune marque d'acide ni d'alkali : il étoit mêlé avec l'huile essentielle, ensuite une liqueur limpide, odorante, qui a donné des marques d'un acide foible & d'un alkali très-fort : enfin une liqueur purement alkaline & mêlée de sel volatil, de sel volatil urineux concret, & de l'huile, soit subtile, soit grossière.

La masse noire restée dans la cornue calcinée au feu de reverber, on a tiré de ses cendres par la lixiviation du sel fixe purement alkali.

Les feuilles & les sommités chargées de fleurs & de graines, ont donné un phlegme limpide de l'odeur & du goût de la plante, avec des marques d'un peu d'acidité d'abord, puis d'un acide violent, enfin d'un acide & d'un alkali urineux avec beaucoup d'huile essentielle ; une liqueur rouffâtre empireumateuse, alkaline, & pleine de sel urineux ; du sel volatil concret ; de l'huile, soit essentielle & subtile, soit puante & grossière.

De la masse noire restée dans la cornue & calcinée au feu de reverber, on a tiré des cendres qui ont donné par la lixiviation du sel fixe purement alkali. La comparaison des élémens obtenus & de leur quantité, a démontré que les feuilles ont plus de parties subtiles & volatiles que les fleurs & les graines ; qu'elles ont beaucoup moins de sel acide & d'huile que les sommités ; d'où il s'ensuit que les feuilles contiennent un sel ammoniacal & beaucoup d'huile subtile, & que l'on rencontre dans les sommités un sel tartareux uni avec un sel ammoniacal : mais il est vraisemblable que son efficacité dépend principalement de son huile essentielle, amère & aromatique ; & que quoiqu'elle paroisse la même dans les feuilles & les sommités, cependant elle est plus subtile, plus développée & plus volatile dans les feuilles à cause de son union intime avec les sels volatils.

On l'ordonne dans la jaunisse, la cachexie & les pâles couleurs : elle tue les vers, raffermi l'estomac ; mais elle est ennemie des nerfs comme la plupart des amers. On en tire plusieurs compositions médicinales. *Voyez celles qui suivent.*

Tome I.

ABSINTHE (*vin d'*) Prenez des sommités de deux absinthes fleuries & récentes, mondées, hachées ou rompues, de chacune quatre livres ; de la canelle concassée trois gros ; mettez le tout dans un baril de cent pintes ; remplissez le baril de moust récemment exprimé de raisins blancs : placez le baril à la cave, laissez fermenter le vin ; & la fermentation finie, remplissez le tonneau de vin blanc, bouchez-le, & gardez le vin pour votre usage.

*Vin d'absinthe qui peut se préparer en tout tems.* Prenez feuilles de deux absinthes séchées, de chacune six gros ; versez dessus vin blanc quatre livres ; faites-les macérer à froid dans un matras pendant vingt-quatre heures ; passez la liqueur avec expression, & filtrez ; vous aurez le vin d'absinthe que vous garderez pour votre usage. (N)

ABSOLU, adject. On appelle ainsi le Jeudi de la Semaine-sainte, ou celui qui précède immédiatement la fête de Pâque, à cause de la cérémonie de l'Absoute qui se fait ce jour-là. *Voyez ABSOUTE.*

ABSOLU, nombre absolu en *Algebre* est la quantité ou le nombre connu qui fait un des termes d'une équation. *Voyez ÉQUATION & RACINE.*

Ainsi dans l'équation  $xx + 16x = 36$ , le nombre absolu est 36, qui égale  $x$  multiplié par lui-même, ajouté à 16 fois  $x$ .

C'est ce que Viète appelle *Homogeneum comparationis*. *Voyez HOMOGÈNE de comparaison.* (O)

ABSOLU. Équation absolue en *Astronomie*, est la somme des équations optique & excentrique : on appelle *équation optique* l'inégalité apparente du mouvement d'une planète, qui vient de ce qu'elle n'est pas toujours à la même distance de la terre, & qui subsisteroit quand même le mouvement de la planète feroit uniforme ; & on appelle *équation excentrique* l'inégalité réelle du mouvement d'une planète qui vient de ce que son mouvement n'est pas uniforme. Pour éclaircir cela par un exemple, supposons que le soleil se meuve ou paroisse se mouvoir sur la circonférence d'un cercle dont la terre occupe le centre, il est certain que si le soleil se meut uniformément dans ce cercle, il paroît se mouvoir uniformément étant vu de la terre ; & il n'y aura en ce cas ni équation optique, ni équation excentrique : mais si la terre n'occupe pas le centre du cercle, alors quand même le mouvement du soleil feroit réellement uniforme, il ne paroît pas tel étant vu de la terre. *Voyez INÉGALITÉ OPTIQUE* ; & en ce cas, il y auroit une équation optique sans équation excentrique. Changeons maintenant l'orbite circulaire du soleil en un orbite elliptique dont la terre occupe le foyer : on fait que le soleil ne paroît pas se mouvoir uniformément dans cette ellipse : ainsi son mouvement est pour lors sujet à deux équations, l'équation optique, & l'équation excentrique. V. ÉQUATION. (O)

ABSOLUMENT, adv. Un mot est dit *absolument*, lorsqu'il n'a aucun rapport grammatical avec les autres mots de la proposition dont il est un incise. *Voyez ABLATIF.* (F)

ABSOLUMENT, terme que les Théologiens scholastiques emploient par opposition à ce qui se fait par voie déclarative : ainsi les Catholiques soutiennent que le Prêtre a le pouvoir de remettre les péchés *absolument*. Les Protestans au contraire prétendent qu'il ne les remet que par voie déclarative & ministérielle. *Voyez ABSOLUTION.*

*Absolument* se dit encore en *Théologie* par opposition à ce qui est conditionnel : ainsi les Scholastiques ont distingué en Dieu deux sortes de volontés, l'une efficace & *absolue*, l'autre inefficace & conditionnelle. *Voyez VOLONTÉ.* (G)

ABSOLUMENT en *Géométrie*. Ce mot signifie précisément la même chose que les expressions *tout-à-fait*, *entièrement* : ainsi nous disons qu'une figure est



*absolument* ronde , par opposition à celle qui ne l'est qu'en partie , comme un sphéroïde , une cycloïde , &c. ( E )

\* ABSOLUTION, *Pardon, remission*, synonymes. Le pardon est en conséquence de l'offense , & regarde principalement la personne qui l'a faite. Il dépend de celle qui est offensée , & il produit la réconciliation , quand il est sincèrement accordé & sincèrement demandé.

La remission est en conséquence du crime , & a un rapport particulier à la peine dont il mérite d'être puni. Elle est accordée par le Prince ou par le Magistrat , & elle arrête l'exécution de la justice.

L'*absolution* est en conséquence de la faute ou du péché , & concerne proprement l'état du coupable. Elle est prononcée par le Juge civil , ou par le Ministre ecclésiastique , & elle rétablit l'accusé ou le pénitent dans les droits de l'innocence.

ABSOLUTION , *terme de Droit* , est un jugement par lequel un accusé est déclaré innocent , & comme tel préservé de la peine que les lois infligent pour le crime ou délit dont il étoit accusé.

Chez les Romains la manière ordinaire de prononcer le jugement étoit telle : la cause étant plaidée de part & d'autre , l'Huissier crioit : *dixerunt* , comme s'il eût dit , *les Parties ont dit ce qu'elles avoient à dire* : alors on donnoit à chacun des Juges trois petites boules , dont l'une étoit marquée de la lettre A , pour l'*absolution* ; une autre de la lettre C , pour la *condamnation* ; & la troisième , des lettres N L , *non liquet* , la chose n'est pas claire , pour requérir le délai de la sentence. Selon que le plus grand nombre des suffrages tomboit sur l'une ou sur l'autre de ces marques , l'accusé étoit absous ou condamné , &c. s'il étoit absous , le Préteur le renvoyoit , en disant *videtur non fecisse* ; & s'il n'étoit pas absous , le Préteur disoit : *jure videtur fecisse*.

S'il y avoit autant de voix pour l'absoudre que pour le condamner , il étoit absous. On suppose que cette procédure est fondée sur la loi naturelle. Tel est le sentiment de Faber sur la 125<sup>e</sup> loi , *de div. reg. jur.* de Cicéron , *pro Cluentio* ; de Quintilien , *declam.* 264. de Strabon , *Lib. IX.* &c.

Dans Athenes la chose se pratiquoit autrement : les causes , en matière criminelle , étoient portées devant le tribunal des Hélistes Juges ainsi nommés d'ἥλιος , le soleil , parce qu'ils tenoient leurs assemblées dans un lieu découvert. Ils s'assembloient sur la convocation des Thesmothetes , au nombre de 1000 , & quelquefois de 1500 , & donnoient leur suffrage de la manière suivante. Il y avoit une sorte de vaisseau sur lequel étoit un tissu d'osier , & par-dessus deux urnes , l'une de cuivre & l'autre de bois au couvercle de ces urnes étoit une fente garnie d'un quarré long , qui large par le haut , se rétrécissoit par le bas : comme nous le voyons à quelques troncs anciens dans les Eglises : l'une de bois nommée *nyctos* , étoit celle où les Juges jettoient les suffrages de la condamnation de l'accusé ; celle de cuivre , nommée *anctos* , recevoit les suffrages portés pour l'absolution. Avant le jugement on distribuoit à chacun de ces Magistrats deux pièces de cuivre , l'une pleine & l'autre percée : la première pour absoudre ; l'autre pour condamner ; & l'on decidoit à la pluralité des pièces qui se trouvoient dans l'une ou l'autre des urnes.

ABSOLUTION *dans le Droit Canon* , est un acte juridique par lequel le Prêtre , comme juge , & en vertu du pouvoir qui lui est donné par Jesus-Christ , remet les péchés à ceux qui après la confession paroissent avoir les dispositions requises.

Les Catholiques Romains regardent l'*absolution* comme une partie du Sacrement de Pénitence : le Concile de Trente , *Sess. XIV. cap. III.* & celui de

Florence dans le Decret *ad Armenos* , fait consister la principale partie essentielle ou la forme de ce sacrement , dans ces paroles de l'*absolution* : je vous absous de vos péchés ; *ego te absolvo à peccatis tuis*.

La formule d'*absolution* est absolue dans l'Eglise Romaine , & déprécatoire dans l'Eglise Grecque ; & cette dernière forme a été en usage dans l'Eglise d'Occident jusqu'au XIII<sup>e</sup> siècle. Arcudius prétend à la vérité que chez les Grecs elle est absolue , & qu'elle consiste dans ces paroles : *Mea mediocritas habet te venia donatum* : mais les exemples qu'il produit , ou ne sont pas des formules d'*absolution* , ou sont seulement des formules d'*absolution* de l'excommunication , & non pas de l'*absolution* sacramentale.

Les Protestans prétendent qu'elle est déclaratoire & qu'elle n'influe en rien dans la remission des péchés : d'où ils concluent que le Prêtre en donnant l'*absolution* ne fait autre chose que déclarer au pénitent que Dieu lui a remis les péchés , & non pas les lui remettre lui-même en vertu du pouvoir qu'il a reçu de Jesus-Christ. Mais cette doctrine est contraire à celle de Jesus-Christ , qui dit en S. Jean ch. xx. ver. 23. *ceux dont vous aurez remis les péchés , leurs péchés leur seront remis* : aussi le Concile de Trente , *Sess. XIV. canon IV.* l'a-t-il condamnée comme hérétique.

*Absolution* signifie assez souvent une sentence qui délie & relève une personne de l'excommunication qu'elle avoit encourue. V. EXCOMMUNICATION.

L'*absolution* dans ce sens est également en usage dans l'Eglise Catholique & chez les Protestans. Dans l'Eglise Réformée d'Ecosse , si l'excommunié fait paroître des signes réels d'un pieux repentir , & si en se présentant au Presbytere ( c'est-à-dire , à l'assemblée des Anciens ) on lui accorde un billet d'assurance pour son *absolution* , il est alors présenté à l'assemblée pour confesser son péché. Il manifeste son repentir autant de fois que le presbytere le juge convenable ; & quand l'Assemblée est satisfaite de sa pénitence , le Ministre adresse sa prière à J. C. le conjurant d'agréer cet homme , de pardonner sa défobéissance , &c. lui qui a institué la loi de l'excommunication ( c'est-à-dire , de lier & de délier les péchés des hommes sur la terre ) avec promesse de ratifier les sentences qui sont justes. Cela fait , il prononce son *absolution* , par laquelle sa première sentence est abolie , & le pécheur reçu de nouveau à la communion. ( G )

ABSOLUTION , *en Droit Canonique* , se prend encore dans un sens différent , & signifie la levée des censures. L'*absolution* accordée à l'effet de relever quelqu'un de l'excommunication est de deux sortes ; l'une absolue & sans réserve ; l'autre restreinte & sous réserve : celle-ci est encore de deux sortes ; l'une qu'on appelle *ad effectum* , ou simplement *absolution des censures* ; l'autre appelée *ad cautelam*.

La première , c'est-à-dire , l'*absolution ad effectum* , est de style dans les signatures de la Cour de Rome dont elle fait la clôture , & a l'effet de rendre l'impétrant capable de jouir de la concession apostolique , l'excommunication tenant toujours quant à ses autres effets.

L'*absolution ad cautelam* est une espèce d'*absolution* provisoire qu'accorde à l'appellant d'une sentence d'excommunication le Juge devant qui l'appel est porté , à l'effet de le rendre capable d'être en jugement pour poursuivre son appel ; ce qu'il ne pouvoit pas faire étant sous l'anathème de l'excommunication qui l'a séparé de l'Eglise : elle ne s'accorde à l'appellant qu'après qu'il a promis avec serment qu'il exécutera le jugement qui interviendra sur l'appel.

L'*absolution à sœvis* , *en terme de Chancellerie Ro-*



maine, est la levée d'une irrégularité ou suspension encourue par un Ecclésiastique, pour avoir assisté à un jugement ou une exécution de mort ou de mutilation. (H)

On donne encore le nom d'*absolution* à une prière qu'on fait à la fin de chaque Nocturne & des Heures Canoniales : on le donne aussi aux prières pour les Morts. (G)

ABSOLUTOIRE, adject. *terme de Droit*, se dit d'un jugement qui prononce l'absolution d'un accusé. V. ABSOLUTION. (H)

\* ABSORBANT, adj. Il y a des vaisseaux *absorbans* par-tout où il y a des artères exhalantes. C'est par les pores absorbans de l'épiderme que passent l'eau des bains, le mercure ; & rien n'est plus certain en Anatomie que les artères exhalantes & les veines absorbantes. *Les vaisseaux lactés absorbent le chyle*, &c.

Il ne seroit pas inutile de rechercher le mécanisme par lequel se fait l'absorption. Est-ce par absorption, ou par application ou adhésion des parties que se communiquent certaines maladies, comme la gale, les dartres, &c. ?

ABSORBANS, remèdes dont la vertu principale est de se charger des humeurs surabondantes contenues dans l'estomac, ou même dans les intestins lorsqu'ils y parviennent, mêlés avec le chyle : les *absorbans* peuvent s'appliquer aussi extérieurement quand il est question de dessécher une plaie ou un ulcère.

On met au nombre des *absorbans* les coquillages pilés, les os desséchés & brûlés, les craies, les terres, & autres médicamens de cette espèce.

Les *absorbans* sont principalement indiqués, lorsque les humeurs surabondantes sont d'une nature acide : rien en effet n'est plus capable d'émousser les pointes des acides, & d'en diminuer la mauvaise qualité, qu'un mélange avec une matière qui s'en charge, & qui étant pour l'ordinaire des alkalis fixes, en fait des sels neutres.

La précaution que l'on doit prendre avant & pendant l'usage des *absorbans*, & après qu'on les a cessés, est de les joindre aux délayans aqueux, & de se purger légèrement ; alors on prévient tous les inconvéniens dont ils pourroient être suivis. (N)

\* ABSORBER, *engloutir*, synonymes. *Absorber* exprime une action générale à la vérité, mais successive, qui en ne commençant que sur une partie du sujet, continue ensuite & s'étend sur le tout. Mais *engloutir* marque une action dont l'effet général est rapide, & fait le tout à la fois sans le détailler par parties.

Le premier à un rapport particulier à la consommation & à la destruction : le second, dit proprement quelque chose qui enveloppe, emporte & fait disparaître tout d'un coup : ainsi le feu *absorbe*, pour ainsi dire, mais l'eau *engloutit*.

C'est selon cette même analogie qu'on dit dans un sens figuré être *absorbé* en Dieu, ou dans la contemplation de quelque objet, lorsqu'on s'y livre dans toute l'étendue de sa pensée, sans se permettre la moindre distraction. Je ne crois pas qu'*engloutir* soit d'usage au figuré.

ABSORBER, v. act. se dit quand la branche gourmande d'un arbre fruitier emporte toute la nourriture nécessaire aux autres parties de ce végétal. (K)

ABSORPTION, f. f. dans l'économie animale est une action dans laquelle les orifices ouverts des vaisseaux pompent les liqueurs qui se trouvent dans les cavités du corps. *Ess. de la Société d'Edimbourg*.

Les extrémités de la veine ombilicale pompent les liqueurs par voie d'*absorption*, de même que les vaisseaux lactés pompent le chyle des intestins.

Ce mot vient du latin *absorbere*, absorber. (L)

ABSOLUTE, f. f. Cérémonie qui se pratique dans

Tome I.

l'Eglise Romaine le Jeudi de la semaine sainte, pour représenter l'absolution qu'on donnoit vers le même tems aux Pénitens dans la primitive Eglise.

L'usage de l'Eglise de Rome, & de la plupart des Eglises d'Occident, étoit de donner l'absolution aux Pénitens le jour du Jeudi saint, nommé pour cette raison le *Jeudi absolu*. Voyez ABSOLU.

Dans l'Eglise d'Espagne & dans celle de Milan, cette absolution publique se donnoit le jour du Vendredi saint ; & dans l'Orient, c'étoit le même jour ou le Samedi suivant, veille de Pâques. Dans les premiers tems, l'Evêque faisoit l'*absoute*, & alors elle étoit une partie essentielle du Sacrement de Pénitence, parce qu'elle suivoit la confession des fautes, la réparation de leurs desordres passés, & l'examen de la vie présente : « Le Jeudi saint, dit M. l'Abbé Fleury, les Pénitens se présentoient à la porte de l'Eglise ; l'Evêque après avoir fait pour eux plusieurs prières, les faisoit rentrer à la sollicitation de l'Archidiacre, qui lui représentoit que c'étoit un tems propre à la clémence... Il leur faisoit une exhortation sur la miséricorde de Dieu, & le changement qu'ils devoient faire paroître dans leur vie, les obligeant à lever la main pour signe de cette promesse ; enfin se laissant fléchir aux prières de l'Eglise, & persuadé de leur conversion il leur donnoit l'absolution solennelle. » *Mœurs des Chrétiens*, tit. XXV.

Maintenant ce n'est plus qu'une Cérémonie qui s'exerce par un simple Prêtre, & qui consiste à réciter les sept Pseaumes de la Pénitence, quelques oraisons relatives au repentir que les Fidéles doivent avoir de leurs péchés, une entr'autres que le Prêtre dit debout, couvert, & la main étendue sur le peuple, après quoi il prononce les formules *Misèreatur* & *Indulgentiam*. Mais tous les Théologiens conviennent qu'elles n'opèrent pas la rémission des péchés ; & c'est la différence de ce qu'on appelle *absoute* avec l'*absolution* proprement dite. V. ABSOLUTION. (G)

ABSPERG, f. petite ville d'Allemagne dans la Suabe.

ABSTEME du latin *abstemius*, adject. pris subst. terme qui s'entend à la lettre des personnes qui s'abstiennent entièrement de boire du vin, principalement par la répugnance & l'aversion qu'elles ont pour cette liqueur.

Dans ce sens, *abstème* est synonyme au mot latin *invinus*, & au mot grec *ἀσπόμενος*, & même à ceux-ci *ὕδρῳ ποτῶν* & *ὕδρῳ παραστάτῃς*, *buveur d'eau*, *panégyriste de l'eau*, étant composé d'*abs*, qui marque retranchement, éloignement, privation, répugnance, & de *temetum*, vin.

Les Théologiens protestans emploient plus ordinairement ce terme pour signifier les personnes qui ne peuvent participer à la coupe dans la réception de l'Eucharistie, par l'aversion naturelle qu'elles ont pour le vin. Voyez ANTIPATHIE.

Leurs Sectes ont été extrêmement divisées pour savoir si l'on devoit laisser communier ces *Abstèmes* sous l'espèce du pain seulement. Les Calvinistes au Synode de Charenton décidèrent qu'ils pouvoient être admis à la Cène, pourvu qu'ils touchassent seulement la coupe du bout des lèvres, sans avaler une seule goutte de l'espèce du vin. Les Luthériens se récrièrent fort contre cette tolérance, & la traitèrent de *mutilation sacrilège du Sacrement*. Il n'y a point d'ame pieuse, disoient-ils, qui par la ferveur de ses prières n'obtienne de Dieu le pouvoir & la force d'avaler au moins une goutte de vin. Voyez Stricker in nov. Litt. Germ. ann. 1709. pag. 304.

M. de Meaux a tiré avantage de cette variation pour justifier le retranchement de la coupe ; car il est clair, dit-il, que la Communion sous les deux espèces n'est pas de précepte divin, puisqu'il y a des cas



où l'on en peut dispenser. *Voyez les Nouv. de la République des Lettres, tom. III. pag. 23. Mém. de Trev. 1708. pag. 33. & 1717. pag. 1415.*

Dans les premiers siècles de la République Romaine, toutes les Dames devoient être abstèmes; & pour s'assurer si elles observoient cette coutume, c'étoit une règle de politesse constamment observée, que toutes les fois que des parens ou des amis les venoient voir, elles les embrassoient. (G)

**ABSTENSION**, f. f. terme de Droit civil, est la répudiation de l'hérédité par l'héritier, au moyen de quoi la succession se trouve vacante, & le défunt intestat, s'il ne s'est pourvu d'un second héritier par la voie de la substitution. *Voyez SUBSTITUTION & INTESTAT.*

L'abstension diffère de la renonciation en ce que celle-ci se fait par l'héritier à qui la nature ou la loi déferent l'hérédité, & l'abstension par celui à qui elle est déferée par la volonté du testateur. (H)

**ABSTERGEANS**, adj. remèdes de nature savonneuse, qui peuvent dissoudre les concrétions résineuses. On a tort de les confondre, comme fait Castelli, avec les abluans: ceux-ci sont des fluides qui ne peuvent fondre & emporter que les sels que l'eau peut dissoudre. (N)

**ABSTINENCE**, f. f. Plusieurs croient que les premiers hommes avant le déluge s'abstenoient de vin & de viande, parce que l'Écriture marque expressément que Noé après le déluge commença à planter la vigne, & que Dieu lui permit d'user de viande, au lieu qu'il n'avoit donné à Adam pour nourriture que les fruits & les herbes de la terre: mais le sentiment contraire est soutenu par quantité d'habiles Interpretes, qui croient que les hommes d'avant le déluge ne se refusoient ni les plaisirs de la bonne chère, ni ceux du vin; & l'Écriture en deux mots nous fait assez connoître à quel excès leur corruption étoit montée, lorsqu'elle dit que toute chair avoit corrompu sa voie. Quand Dieu n'auroit pas permis à Adam ni l'usage de la chair, ni celui du vin, ses descendans impies se feroient peu mis en peine de ces défenses. *Gen. IX. 20. III. 17. VI. 11. 12.*

La Loi ordonnoit aux Prêtres de s'abstenir de vin pendant tout le tems qu'ils étoient occupés au service du Temple. La même défense étoit faite aux Nazaréens pour tout le tems de leur Nazaréat. Les Juifs s'abstiennent de plusieurs sortes d'animaux, dont on trouve le détail dans le Lévitique & le Deutéronome. Saint Paul dit que les Athlètes s'abstiennent de toutes choses, pour obtenir une couronne corruptible, c'est-à-dire, qu'ils s'abstiennent de tout ce qui peut les affaiblir; & en écrivant à Timothée, il blâme certains hérétiques qui condamnoient le mariage & l'usage des viandes que Dieu a créées. Entre les premiers Chrétiens, les uns observoient l'abstinence des viandes défendues par la Loi, & des chairs immolées aux Idoles; d'autres méprisoient ces observances comme inutiles, & usoient de la liberté que Jésus-Christ a procurée à ses Fidéles. Saint Paul a donné sur cela des règles très-sages, qui sont rapportées dans les Épîtres aux Corinthiens & aux Romains. *Levit. X. 9. Num. VI. 3. 1. Cor. IX. 25. Tim. 1. c. IV. 3. 1. cor. VIII. 7. 10. Rom. XIV. 23.*

Le Concile de Jérusalem tenu par les Apôtres, ordonne aux Fidéles convertis du paganisme de s'abstenir du sang des viandes suffoquées, de la fornication, & de l'idolatrie. *Act. XV. 20.*

Saint Paul veut que les Fidéles s'abstiennent de tout ce qui a même l'apparence du mal, *ab omni specie malâ abstinete vos*, & à plus forte raison de tout ce qui est réellement mauvais & contraire à la religion & à la piété. *Thessal. V. 21. Calmet. Dictionn. de la Bibl. Lettre A. tom. I. pag. 32. (G)*

**ABSTINENCE**, f. f. Orphée, après avoir adouci

les mœurs des hommes, établit une sorte de vie qu'on nomma depuis *Orphique*; & une des pratiques des hommes qui embrassoient cet état, étoit de ne point manger de la chair des animaux. Il est plausible de dire qu'Orphée ayant rendu sensibles aux Lois de la société les premiers hommes qui étoient Antropophages:

*Silvestres homines sacer Interpresque Deorum,  
Cædibus & fædo victu deterruit Orpheus. Horat.*

il leur avoit imposé la loi de ne plus manger de viande du tout, & cela sans doute pour les éloigner entièrement de leur première férocité; que cette pratique ayant ensuite été adoptée par des personnes qui vouloient embrasser une vie plus parfaite que les autres, il y eut parmi les Payens une sorte de vie qui s'appella pour lors *vie Orphique*, *Ὀρφέως βίος*, dont Platon parle dans l'*Épinomis*, & au sixième Livre de ses Lois. Les Phéniciens & les Assyriens voisins des Juifs avoient leurs jeûnes sacrés. Les Égyptiens, dit Hérodote, sacrifient une vache à Isis, après s'y être préparés par des jeûnes; & ailleurs il attribue la même coutume aux femmes de Cyrene. Chez les Athéniens, les fêtes d'Eleusine & des Tesmophores étoient accompagnées de jeûnes rigoureux, surtout entre les femmes qui passoient un jour entier assises à terre dans un équipage lugubre, & sans prendre aucune nourriture. A Rome il y avoit des jeûnes réglés en l'honneur de Jupiter, & les Historiens font mention de ceux de Jules César, d'Auguste, de Vespasien, de Marc Aurèle, &c. Les Athlètes en particulier en pratiquoient d'étonnans: nous en parlerons ailleurs. *Voyez ATHLETES. (G)*

\* **ABSTINENCE** des Pythagoriciens. Les Pythagoriciens ne mangeoient ni chair, ni poisson, du moins ceux d'entr'eux qui faisoient profession d'une grande perfection, & qui se piquoient d'avoir atteint le dernier degré de la théorie de leur Maître. Cette abstinence de tout ce qui avoit eu vie étoit une suite de la métempsychose: mais d'où venoit à Pythagore l'aversion qu'il avoit pour un grand nombre d'autres alimens, pour les fèves, pour la mauve, pour le vin, &c. On peut lui passer l'abstinence des œufs; il en devoit un jour éclore des poulets: où avoit-il imaginé que la mauve étoit une herbe sacrée, *folium sanctissimum*? Ceux à qui l'honneur de Pythagore est à cœur, expliquent toutes ces choses; ils démontrent que Pythagore avoit grande raison de manger des choux, & de s'abstenir des fèves. Mais n'en déplaît à Laerte, à Eustathe, à Élien, à Jamblique, à Athenée, &c. on n'apperçoit dans toute cette partie de sa Philosophie que de la superstition ou de l'ignorance: de la superstition, s'il pensoit que la fève étoit protégée des Dieux; de l'ignorance, s'il croyoit que la mauve avoit quelque qualité contraire à la santé. Il ne faut pas pour cela en faire moins de cas de Pythagore: son système de la métempsychose ne peut être méprisé qu'à tort par ceux qui n'ont pas assez de Philosophie pour connoître les raisons qui le lui avoient suggéré, ou qu'à juste titre par les Chrétiens à qui Dieu a révélé l'immortalité de l'ame, & notre existence future dans une autre vie.

**ABSTINENCE en Médecine** a un sens très-étendu.

On entend par ce mot la privation des alimens trop succulens. On dit communément qu'un malade est réduit à l'abstinence, quand il ne prend que du bouillon, de la tisane; & des remèdes appropriés à sa maladie. Quoique l'abstinence ne fût pas pour guérir les maladies, elle est d'un grand secours pour aider l'action des remèdes. L'abstinence est un préservatif contre beaucoup de maladies, & surtout contre celles que produit la gourmandise.

On doit régler la quantité des alimens que l'on prend sur la déperdition de substance qu'occasionne



l'exercice que l'on fait, sur le tems où la transpiration est plus ou moins abondante, &c s'abstenir des alimens que l'on a remarqué contraires à son tempérament.

On dit aussi que les gens foibles & délicats doivent faire *abstinence* de l'acte vénérien.

On apprend par les lois du régime, tant dans l'état de santé que dans l'état de maladie, à quelle sorte d'*abstinence* on doit s'astreindre. Voyez RÉGIME. (N)

**ABSTINENS**, adject. pris subst. Secte d'hérétiques qui parurent dans les Gaules & en Espagne sur la fin du troisième siècle. On croit qu'ils avoient emprunté une partie de leurs opinions des Gnostiques & des Manichéens, parce qu'ils décrioient le mariage, condamnoient l'usage des viandes, & mettoient le S. Esprit au rang des créatures. Baronius semble les confondre avec les Hiéracites : mais ce qu'il en dit d'après S. Philastre, convient mieux aux Encratites, dont le nom se rend exactement par ceux d'*Abstiniens* ou *Continens*. Voyez ENCRATITES & HIÉRACITES. (G)

**ABSTRACTION**, f. f. ce mot vient du latin *abstrahere*, arracher, tirer de, détacher.

L'*abstraction* est une opération de l'esprit, par laquelle, à l'occasion des impressions sensibles des objets extérieurs, ou à l'occasion de quelque affection intérieure, nous nous formons par réflexion un concept singulier, que nous détachons de tout ce qui peut nous avoir donné lieu de le former ; nous le regardons à part comme s'il y avoit quelque objet réel qui répondit à ce concept indépendamment de notre manière de penser ; & parce que nous ne pouvons faire connoître aux autres hommes nos pensées autrement que par la parole, cette nécessité & l'usage où nous sommes de donner des noms aux objets réels, nous ont portés à en donner aussi aux concepts métaphysiques dont nous parlons ; & ces noms n'ont pas peu contribué à nous faire distinguer ces concepts : par exemple.

Le sentiment uniforme que tous les objets blancs excitent en nous, nous a fait donner le même nom qualificatif à chacun de ces objets. Nous disons de chacun d'eux en particulier qu'il est *blanc* ; ensuite pour marquer le point selon lequel tous ces objets se ressemblent, nous avons inventé le mot *blancheur*. Or il y a en effet des objets tels que nous appellons *blancs* ; mais il n'y a point hors de nous un être qui soit la *blancheur*.

Ainsi *blancheur* n'est qu'un terme abstrait : c'est le produit de notre réflexion à l'occasion des uniformités des impressions particulières que divers objets blancs ont faites en nous ; c'est le point auquel nous rapportons toutes ces impressions différentes par leur cause particulière, & uniformes par leur espèce.

Il y a des objets dont l'aspect nous affecte de manière que nous les appellons *beaux* ; ensuite considérant à part cette manière d'affecter, séparée de tout objet, de toute autre manière, nous l'appellons la *beauté*.

Il y a des corps particuliers ; ils sont étendus, ils sont figurés, ils sont divisibles, & ont encore bien d'autres propriétés : il est arrivé que notre esprit les a considérés, tantôt seulement en tant qu'étendus, tantôt comme figurés, ou bien comme divisibles, ne s'arrêtant à chaque fois qu'à une seule de ces considérations ; ce qui est faire abstraction de toutes les autres propriétés. Ensuite nous avons observé que tous les corps conviennent entre-eux en tant qu'ils sont étendus, ou en tant qu'ils sont figurés, ou bien en tant que divisibles. Or pour marquer ces divers points de convenance ou de réunion, nous nous sommes formés le concept d'*étendue*, ou celui de *figure*, ou celui de *divisibilité* : mais il n'y a point d'être physique qui soit l'*étendue*, ou la *figure*, ou la *divisibilité*, & qui ne soit que cela.

Vous pouvez disposer à votre gré de chaque corps particulier qui est en votre puissance : mais êtes-vous ainsi le maître de l'*étendue*, de la *figure*, ou de la *divisibilité* ? L'*animal* en général est-il de quelque pays, & peut-il se transporter d'un lieu en un autre ?

Chaque abstraction particulière exclut la considération de toute autre propriété. Si vous considérez le corps en tant que *figuré*, il est évident que vous ne le regardez pas comme *lumineux*, ni comme *vivant*, vous ne lui ôtez rien : ainsi il seroit ridicule de conclure de votre abstraction, que ce corps que votre esprit ne regarde que comme *figuré*, ne puisse pas être en même tems en lui-même *étendu*, *lumineux*, *vivant*, &c.

Les concepts abstraits sont donc comme le point auquel nous rapportons les différentes impressions ou réflexions particulières qui sont de même espèce, & duquel nous écartons tout ce qui n'est pas cela précisément.

Tel est l'homme : il est un être vivant, capable de sentir, de penser, de juger, de *raisonner*, de vouloir, de distinguer chaque acte singulier de chacune de ces facultés, &c de faire ainsi des *abstractions*.

Nous dirons, en parlant de l'ARTICLE, que n'y ayant en ce monde que des êtres réels, il n'a pas été possible que chacun de ces êtres eût un nom propre. On a donné un nom commun à tous les individus qui se ressemblent. Ce nom commun est appelé nom d'*espèce*, parce qu'il convient à chaque individu d'une espèce. *Pierre est homme*, *Paul est homme*, *Alexandre & César étoient hommes*. En ce sens le nom d'*espèce* n'est qu'un nom adjectif, comme *beau*, *bon*, *vrai* ; & c'est pour cela qu'il n'a point d'article. Mais si l'on regarde l'*homme* sans en faire aucune application particulière, alors l'*homme* est pris dans un sens abstrait, & devient un individu spécifique ; c'est par cette raison qu'il reçoit l'article ; c'est ainsi qu'on dit le *beau*, le *bon*, le *vrai*.

On ne s'en est pas tenu à ces noms simples abstraits spécifiques : d'*homme* on a fait *humanité* ; de *beau*, *beauté* ; ainsi des autres.

Les Philosophes scholastiques qui ont trouvé établis les uns & les autres de ces noms, ont appelé *concrets* ceux que nous nommons *individus spécifiques*, tels que l'*homme*, le *beau*, le *bon*, le *vrai*. Ce mot *concret* vient du latin *concretus*, & signifie *qui croît avec*, *composé*, *formé de* ; parce que ces *concrets* sont formés, disent-ils, de ceux qu'ils nomment *abstrait* : tels sont *humanité*, *beauté*, *bonté*, *vérité*. Ces Philosophes ont cru que comme la lumière vient du soleil, que comme l'eau ne devient chaude que par le feu, de même l'homme n'étoit tel que par l'*humanité* ; que le *beau* n'étoit *beau* que par la *beauté* ; le *bon* par la *bonté*, & qu'il n'y avoit de *vrai* que par la *vérité*. Ils ont dit *humanité*, de là *homme*, & de même *beauté*, ensuite *beau*. Mais ce n'est pas ainsi que la nature nous instruit ; elle ne nous montre d'abord que le physique. Nous avons commencé par voir des hommes avant que de comprendre & de nous former le terme abstrait *humanité*. Nous avons été touchés du *beau* & du *bon* avant que d'entendre & de faire les mots de *beauté* & de *bonté* ; & les hommes ont été pénétrés de la réalité des choses, & ont senti une persuasion intérieure avant que d'introduire le mot de *vérité*. Ils ont *compris*, ils ont *conçu* avant que de faire le mot d'*entendement* ; ils ont *voulu* avant que de dire qu'ils avoient une *volonté*, & ils se sont *ressouvenu* avant que de former le mot de *mémoire*.

On a commencé par faire des observations sur l'usage, le service, ou l'emploi des mots : ensuite on a inventé le mot de *Grammaire*.

Ainsi *Grammaire* est comme le centre ou point de réunion, auquel on rapporte les différentes observations que l'on a faites sur l'emploi des mots. Mais



*Grammaire* n'est qu'un terme abstrait ; c'est un nom métaphysique & d'imitation. Il n'y a pas hors de nous un être réel qui soit la *Grammaire* ; il n'y a que des *Grammairiens* qui observent. Il en est de même de tous les noms de *Sciences* & d'*Arts*, aussi-bien que des noms des différentes parties de ces *Sciences* & de ces *Arts*. Voyez *ART*.

De même le point auquel nous rapportons les observations que l'on a faites touchant le bon & le mauvais usage que nous pouvons faire des facultés de notre entendement, s'appelle *Logique*.

Nous avons vu divers animaux cesser de vivre ; nous nous sommes arrêtés à cette considération intéressante ; nous avons remarqué l'état uniforme d'inaction où ils se trouvent tous en tant qu'ils ne vivent plus ; nous avons considéré cet état indépendamment de toute application particulière ; & comme s'il étoit en lui-même quelque chose de réel, nous l'avons appelé *mort*. Mais la mort n'est point un être. C'est ainsi que les différentes privations, & l'absence des objets dont la présence faisoit sur nous des impressions agréables ou désagréables, ont excité en nous un sentiment réfléchi de ces privations & de cette absence, & nous ont donné lieu de nous faire par degrés un concept abstrait du néant même : car nous nous entendons fort bien, quand nous soutenons que le néant n'a point de propriétés, qu'il ne peut être la cause de rien ; que nous ne connaissons le néant & les privations que par l'absence des réalités qui leur sont opposées.

La réflexion sur cette absence nous fait reconnaître que nous ne sentons point : c'est pour ainsi dire sentir que l'on ne sent point.

Nous avons donc concept du néant, & ce concept est une abstraction que nous exprimons par un nom métaphysique, & à la manière des autres concepts. Ainsi comme nous disons tirer un homme de prison, tirer un écu de sa poche, nous disons par imitation que Dieu a tiré le monde du néant.

L'usage où nous sommes tous les jours de donner des noms aux objets des idées qui nous représentent des êtres réels, nous a porté à en donner aussi par imitation aux objets métaphysiques des idées abstraites dont nous avons connaissance : ainsi nous en parlons comme nous faisons des objets réels.

L'illusion, la figure, le mensonge, ont un langage commun avec la vérité. Les expressions dont nous nous servons pour faire connaître aux autres hommes, ou les idées qui ont hors de nous des objets réels, ou celles qui ne sont que de simples abstractions de notre esprit, ont entre elles une parfaite analogie.

Nous disons, la mort, la maladie, l'imagination, l'idée, &c. comme nous disons le soleil, la lune, &c. quoique la mort, la maladie, l'imagination, l'idée, &c. ne soient point des êtres existans ; & nous parlons du phénix, de la chimère, du sphinx, & de la pierre philosophale, comme nous parlerions du lion, de la panthère, du rhinocéros, du païsole, ou du Pérou.

La Prose même, quoiqu'avec moins d'appareil que la Poésie, réalise, personifie ces êtres abstraits, & séduit également l'imagination. Si Malherbe a dit que la mort a des rigueurs, qu'elle se bouche les oreilles, qu'elle nous laisse crier, &c. nos Profaneurs ne disent-ils pas tous les jours que la mort ne respecte personne ; attendre la mort ; les Martyrs ont bravé la mort, ont couru au-devant de la mort ; envisager la mort sans émotion ; l'image de la mort ; affronter la mort ; la mort ne surprend point un homme sage : on dit populairement que la mort n'a pas faim ; que la mort n'a jamais tort.

Les Payens réalisoient l'amour, la discorde, la peur, le silence, la santé, dea salus, &c. & en faisoient autant de divinités. Rien de plus ordinaire parmi nous que de réaliser un emploi, une charge, une dignité ;

nous personifions la raison, le goût, le génie, le naturel, les passions, l'humeur, le caractère, les vertus, les vices, l'esprit, le cœur, la fortune, le malheur, la réputation, la nature.

Les êtres réels qui nous environnent sont mis & gouvernés d'une manière qui n'est connue que de Dieu seul, & selon les Lois qu'il lui a plu d'établir lorsqu'il a créé l'Univers. Ainsi Dieu est un terme réel ; mais nature n'est qu'un terme métaphysique.

Quoiqu'un instrument de musique dont les cordes sont touchées, ne reçoive en lui-même qu'une simple modification, lorsqu'il rend le son du ré ou celui du sol, nous parlons de ces sons comme si c'étoit autant d'êtres réels : & c'est ainsi que nous parlons de nos songes, de nos imaginations, de nos idées, de nos plaisirs, &c. en sorte que nous habitons, à la vérité, un pays réel & physique : mais nous y parlons, si j'ose le dire, le langage du pays des abstractions, & nous disons, j'ai faim, j'ai envie, j'ai pitié, j'ai peur, j'ai dessein, &c. comme nous disons j'ai une montre.

Nous sommes émus, nous sommes affectés, nous sommes agités ; ainsi nous sentons, & de plus nous nous apercevons que nous sentons ; & c'est ce qui nous fait donner des noms aux différentes espèces de sensations particulières, & ensuite aux sensations générales de plaisir & de douleur. Mais il n'y a point un être réel qui soit le plaisir, ni un autre qui soit la douleur.

Pendant que d'un côté les hommes en punition du péché sont abandonnés à l'ignorance, d'un autre côté ils veulent savoir & connaître, & se flattent d'être parvenus au but quand ils n'ont fait qu'imaginer des noms, qui à la vérité arrêtent leur curiosité, mais qui au fond ne les éclairent point. Ne vaudroit-il pas mieux demeurer en chemin que de s'égarer ? l'erreur est pire que l'ignorance : celle-ci nous laisse tels que nous sommes ; si elle ne nous donne rien, du moins elle ne nous fait rien perdre ; au lieu que l'erreur séduit l'esprit, éteint les lumières naturelles, & influe sur la conduite.

Les Poètes ont amusé l'imagination en réalisant des termes abstraits ; le Peuple payen a été trompé : mais Platon lui-même qui bannissoit les Poètes de sa République, n'a-t-il pas été séduit par des idées qui n'étoient que des abstractions de son esprit ? Les Philosophes, les Métaphysiciens, & si je l'ose dire, les Géomètres même ont été séduits par des abstractions ; les uns par des formes substantielles, par des vertus occultes ; les autres par des privations, ou par des attractions. Le point métaphysique, par exemple, n'est qu'une pure abstraction, aussi-bien que la longueur. Je puis considérer la distance qu'il y a d'une ville à une autre, & n'être occupé que de cette distance ; je puis considérer aussi le terme d'où je suis parti, & celui où je suis arrivé ; je puis de même par imitation & par comparaison, ne regarder une ligne droite que comme le plus court chemin entre deux points : mais ces deux points ne sont que les extrémités de la ligne même ; & par une abstraction de mon esprit, je ne regarde ces extrémités que comme termes, j'en sépare tout ce qui n'est pas cela : l'un est le terme où la ligne commence ; l'autre, celui où elle finit : ces termes je les appelle points, & je n'attache à ce concept que l'idée précise de terme ; j'en écarte toute autre idée : il n'y a ici ni solidité, ni longueur, ni profondeur ; il n'y a que l'idée abstraite de terme.

Les noms des objets réels sont les premiers noms ; ce sont, pour ainsi dire, les aînés d'entre les noms : les autres qui n'énoncent que des concepts de notre esprit, ne sont noms que par imitation, par adoption ; ce sont les noms de nos concepts métaphysiques : ainsi les noms des objets réels, comme soleil, lune, terre, pourroient être appelés noms physiques, & les autres, noms métaphysiques.

Les noms physiques servent donc à faire entendre



que nous parlons d'objets réels ; au lieu qu'un nom métaphysique marque que nous ne parlons que de quelque concept particulier de notre esprit. Or comme lorsque nous disons *le soleil*, *la terre*, *la mer*, *cet homme*, *ce cheval*, *cette pierre*, &c. notre propre expérience & le concours des motifs les plus légitimes nous persuadent qu'il y a hors de nous un objet réel qui est *soleil*, un autre qui est *terre*, &c. & que si ces objets n'étoient point réels, nos peres n'auroient jamais inventé ces noms, & nous ne les aurions pas adopté : de même lorsqu'on dit *la nature*, *la fortune*, *le bonheur*, *la vie*, *la santé*, *la maladie*, *la mort*, &c. les hommes vulgaires croient par imitation qu'il y a aussi indépendamment de leur manière de penser, je ne fais quel être qui est *la nature* ; un autre, qui est *la fortune*, ou le *bonheur*, ou la *vie*, ou la *mort*, &c. car ils n'imaginent pas que tous les hommes puissent dire *la nature*, *la fortune*, *la vie*, *la mort*, & qu'il n'y ait pas hors de leur esprit une sorte d'être réel qui soit *la nature*, *la fortune*, &c. comme si nous ne pouvions avoir des concepts, ni des imaginations, sans qu'il y eût des objets réels qui en fussent l'exemplaire.

A la vérité nous ne pouvons avoir de ces concepts à moins que quelque chose de réel ne nous donne lieu de nous les former : mais le mot qui exprime le concept, n'a pas hors de nous un exemplaire propre. Nous avons vu de l'or, & nous avons observé des montagnes ; si ces deux représentations nous donnent lieu de nous former l'idée d'une montagne d'or, il ne s'ensuit nullement de cette image qu'il y ait une pareille montagne. Un vaisseau se trouve arrêté en pleine mer par quelque banc de sable inconnu aux Matelots, ils imaginent que c'est un petit poisson qui les arrête. Cette imagination ne donne aucune réalité au prétendu petit poisson, & n'empêche pas que tout ce que les Anciens ont cru du *remora* ne soit une fable, comme ce qu'ils se sont imaginés du *phénix*, & ce qu'ils ont pensé du *sphinx*, de la *chimere*, & du cheval *Pégase*. Les personnes sensées ont de la peine à croire qu'il y ait eu des hommes assez déraisonnables pour réaliser leurs propres abstractions : mais entre autres exemples, on peut les renvoyer à l'histoire de Valentin hérésiarque du second siècle de l'Eglise : c'étoit un Philosophe Platonicien qui s'écarta de la simplicité de la foi, & qui imagina des *æons*, c'est-à-dire des êtres abstraits, qu'il réalisoit ; le *silence*, la *vérité*, l'*intelligence*, le *propator*, ou *principe*. Il commença à enseigner ses erreurs en Egypte, & passa ensuite à Rome où il se fit des disciples appelés *Valentiniens*. Tertullien écrivit contre ces hérétiques. Voyez l'*Histoire de l'Eglise*. Ainsi dès les premiers tems les abstractions ont donné lieu à des disputes, qui pour être frivoles n'en ont point été moins vives.

Au reste si l'on vouloit éviter les termes abstraits, on seroit obligé d'avoir recours à des circonlocutions & à des périphrases qui énerveroient le discours. D'ailleurs ces termes fixent l'esprit ; ils nous servent à mettre de l'ordre & de la précision dans nos pensées ; ils donnent plus de grace & de force au discours ; ils le rendent plus vif, plus ferré, & plus énergique : mais on doit en connoître la juste valeur. Les abstractions sont dans le discours ce que certains signes sont en Arithmétique, en Algebre & en Astronomie : mais quand on n'a pas l'attention de les apprécier, de ne les donner & de ne les prendre que pour ce qu'elles valent, elles écartent l'esprit de la réalité des choses, & deviennent ainsi la source de bien des erreurs.

Je voudrois donc que dans le style didactique, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit d'enseigner, on usât avec beaucoup de circonspection des termes abstraits & des expressions figurées : par exemple, je ne voudrois pas que l'on dit en Logique *l'idée renferme*, ni

lorsque l'on juge ou compare des idées, qu'on les *unit*, ou qu'on les *sépare* ; car *idée* n'est qu'un terme abstrait. On dit aussi que *le sujet attire à soi l'attribut* ; ce ne sont-là que des métaphores qui n'amusent que l'imagination. Je n'aime pas non plus que l'on dise en Grammaire que le verbe gouverne, veut, demande, régit, &c. Voyez RÉGIME. (F)

ABSTRAIRE, v. act. c'est faire une abstraction ; c'est ne considérer qu'un attribut ou une propriété de quelque être, sans faire attention aux autres attributs ou qualités ; par exemple quand on ne considère dans le corps que l'étendue, ou qu'on ne fait attention qu'à la quantité ou au nombre.

Ce verbe n'est pas usité en tous les tems, ni même en toutes les personnes du présent ; on dit seulement *j'abstrais*, *tu abstrais*, *il abstrait* : mais au lieu de dire *nous abstraions*, &c. on dit *nous faisons abstraction*.

Le parfait & le prétérit simple ne sont pas usités ; mais on dit *j'ai abstrait*, *tu as abstrait*, &c. *j'avois abstrait*, &c. *j'eus abstrait*, &c.

Le présent du subjonctif n'est point en usage ; on dit *j'abstrairais*, &c. on dit aussi que *j'aie abstrait*. &c. (F)

ABSTRAIT, *abstraite*, adjectif participe ; il se dit des personnes & des choses. Un esprit abstrait, c'est un esprit inattentif, occupé uniquement de ses propres pensées, qui ne pense à rien de ce qu'on lui dit. Un Auteur, un Géometre, sont souvent abstraits. Une nouvelle passion rend abstrait : ainsi nos propres idées nous rendent abstraits ; au lieu que *distrait* se dit de celui qui à l'occasion de quelque nouvel objet extérieur, détourne son attention de la personne à qui il l'avoit d'abord donnée, ou à qui il devoit la donner : on se sert assez indifféremment de ces deux mots en plusieurs rencontres. *Abstrait* marque une plus grande inattention que *distrait*. Il semble qu'*abstrait* marque une inattention habituelle, & *distrait* en marque une passagère à l'occasion de quelque objet extérieur.

On dit d'une pensée qu'elle est *abstraite*, quand elle est trop recherchée, & qu'elle demande trop d'attention pour être entendue. On dit aussi des raisonnemens *abstraits*, trop subtils. Les Sciences *abstraites*, ce sont celles qui ont pour objet des êtres abstraits ; tels sont la Métaphysique & les Mathématiques. (F)

\*ABSTRAITS en Logique. Les termes abstraits, ce sont ceux qui ne marquent aucun objet qui existe hors de notre imagination. Ainsi *beauté*, *laideur*, sont des termes abstraits. Il y a des objets qui nous plaisent, & que nous trouvons beaux ; il y en a d'autres au contraire qui nous affectent d'une manière désagréable, & que nous appelons *laids*. Mais il n'y a hors de nous aucun être qui soit la laideur ou la beauté. Voyez ABSTRACTION.

ABSTRAIT est aussi un mot en usage dans les Mathématiques : en ce sens l'on dit que les nombres *abstraits* sont des assemblages d'unités considérées en elles-mêmes, & qui ne sont point appliquées à signifier des collections de choses particulières & déterminées. Par exemple 3 est un nombre abstrait, tant qu'il n'est pas appliqué à quelque chose : mais si on dit 3 *piés* par exemple, 3 devient un nombre concret. Voyez CONCRET. Voyez aussi NOMBRE.

Les Mathématiques *abstraites* ou *pures* sont celles qui traitent de la grandeur ou de la quantité considérée absolument & en général, sans se borner à aucune espèce de grandeur particulière. Voyez MATHÉMATIQUES.

Telles sont la Géométrie & l'Arithmétique. Voyez ARITHMÉTIQUE & GÉOMÉTRIE.

En ce sens les Mathématiques *abstraites* sont opposées aux Mathématiques *mixtes*, dans lesquelles on applique aux objets sensibles les propriétés simples & *abstraites*, & les rapports des quantités dont on



traite dans les Mathématiques *abstraites* : telles sont l'Hydrostatique, l'Optique, l'Astronomie, &c. (E)

\* ABSUS : c'est, dit-on, une herbe d'Egypte dont la fleur est blanche & tire sur le jaune pâle, la hauteur environ de quatre doigts, & la feuille semblable à celle du triolet. Il ne paroît pas à la description de cette plante, qu'elle soit fort connue des Naturalistes, & nous n'en faisons mention que pour n'omettre que le moins de choses qu'il est possible.

\* ABSYRTIDES, f. f. isles de la Dalmatie ou de l'ancienne Liburnie, situées à l'entrée du golfe de Venise, & qu'on prétend ainsi nommées d'Absyrte, frere de Médée qu'elle y tua, & dont elle sema les membres sur la route pour ralentir la poursuite de son pere.

\* ABUCCO ou ABOCCO ou ABOCCHI, f. m. poids dont on se sert dans le Royaume de Pegu; il équivaut à une livre & demie & quatre onces & demie, poids leger de Venise.

\* ABUYO ou ABUYA, f. une des isles Philippines aux Indes Orientales. *Long. 138. lat. 10.*

ABUS, f. m. se dit de l'usage irrégulier de quelque chose; ou bien c'est l'introduction d'une chose contraire à l'intention que l'on avoit eue en l'admettant.

Ce mot est composé des mots *ab*, de, & *usus*, usage.

Les réformes & les visites sont faites pour corriger les abus qui se glissent insensiblement dans la discipline ou dans les mœurs. Constantin le Grand, en introduisant dans l'Eglise l'abondance des biens, y jeta les fondemens de cette multitude d'abus, sous lesquels ont gémi les siècles suivans.

*Abus de soi-même.* C'est une expression dont se servent quelques Auteurs modernes, pour dénoter le crime de la pollution volontaire. *V. POLLUTION.*

En Grammaire, appliquer un mot abusivement, ou dans un sens abusif, c'est en faire une mauvaise application, ou en pervertir le vrai sens. *Voyez CATHRESE. (H)*

ABUS, dans un sens plus particulier, signifie toute contravention commise par les Juges & Supérieurs ecclésiastiques en matière de Droit.

Il résulte principalement de l'entreprise de la Jurisdiction ecclésiastique sur la laïque; de la contravention à la police générale de l'Eglise ou du Royaume; réglée par les Canons, les Ordonnances ou les Arrêts.

La manière de se pourvoir contre les jugemens & autres actes de supériorité des Ecclésiastiques, même de la Cour de Rome, où l'on prétend qu'il y a abus, est de recourir à l'autorité séculière des Parlemens par appel, qu'on nomme pour le distinguer de l'appel simple, *appel comme d'abus.*

Le terme d'*abus* a été employé presque dans tous les tems dans le sens du présent article : mais l'appel comme d'abus n'a pas été d'usage dans tous les tems. On employa plusieurs moyens contre les entreprises des Ecclésiastiques & de la Cour de Rome avant de venir à ce dernier remède.

D'abord on imagina d'appeler du saint-Siège au saint-Siège Apostolique, comme fit le Roi Philippe-Auguste lors de l'interdit fulminé contre son Royaume par Innocent III.

Dans la suite on appella au futur Concile, ou au Pape mieux avisé, *ad Papam melius consultum*, comme fit Philippe-le-Bel qui appella *ad Concilium de proximo congregandum*, & *ad futurum verum*, & *legitimum Pontificem*, & *ad illum seu ad illos ad quem vel ad quos de jure fuerit provocandum.*

On joignit ensuite aux appels au futur Concile les protestations de poursuivre au Conseil du Roi, ou dans son Parlement, la cassation des actes prétendus abusifs, pour raison d'infraction des Canons & de la Pragmatique-Sanction. *Voyez PRAGMATIQUE-SANCTION.*

Cette dernière voie acheminoit de bien près aux appels comme d'abus.

Enfin l'appel comme d'abus commença d'être en usage sous Philippe de Valois, & fut interjeté solennellement par Pierre de Cugnieres, Avocat Général, & a toujours été pratiqué depuis au grand avantage de la Jurisdiction royale & des Sujets du Roi.

Le Ministère public est la véritable partie dans l'appel comme d'abus; de sorte que les parties privées, l'appel une fois interjeté, ne peuvent plus transiger sur leurs intérêts au préjudice de l'appel, si ce n'est de l'avis & du consentement du Ministère public, lequel peut rejeter l'expédient proposé s'il y reconnoît quelque collusion préjudiciable au bien public.

Les Parlemens prononcent sur l'appel comme d'abus par ces mots *il y a*, ou *il n'y a abus.*

Quelquefois les Parlemens convertissent l'appel comme d'abus en appel simple; c'est-à-dire, renvoient les parties pour se pourvoir pardevant le Juge ecclésiastique, supérieur à celui d'où étoit émané le jugement prétendu abusif: quelquefois ils le convertissent aussi en simple opposition.

L'exception tirée du laps des tems n'est point admissible en matière d'abus; ni celle tirée de la désertion d'appel en l'appel d'icelui.

L'appel comme d'abus est suspensif, si ce n'est en matière de discipline ecclésiastique & de correction régulière où il n'est que dévolutif.

Il se plaide en la Grand'Chambre & se doit juger à l'audience, si ce n'est que le tiers des Juges soit d'avis d'appointer.

Les appels comme d'abus ne se relevent qu'au Parlement, & les lettres de relief se prennent au petit sceau, l'appellant y annexant la consultation de trois Avocats: mais ce n'est pas par forme de gradation de l'inférieur au supérieur que les appels comme d'abus sont portés aux Parlemens, mais comme aux dépositaires de la puissance & de la protection royale.

L'appellant qui succombe à l'appel comme d'abus est condamné, outre les dépens, à une amende de 75 livres. (H)

ABUS. Ce mot est consacré en Médecine aux choses que les Médecins ont nommées *non-naturelles*, dont le bon usage conserve & fortifie la santé, pendant que l'*abus* ou le mauvais usage qu'on en fait, la détruit & produit des maladies. *Voyez NON-NATURELLES. (N)*

ABUSIF, adject. *terme de Droit*, qui se dit singulièrement des entreprises, procédures & jugemens des Ecclésiastiques, où il y a eu abus, c'est-à-dire infraction des Canons ou des Ordonnances. *Voyez plus haut le mot ABUS.*

ABUSIVEMENT, adv. *terme de Droit.* *Voyez ci-devant ABUSIF & ABUS.*

La Cour en prononçant sur l'appel comme d'abus interjeté du jugement d'une Cour ecclésiastique dit, s'il y a lieu à l'infirmer, qu'il a été mal, nullement & abusivement jugé. (H)

ABUKESB, f. m. monnaie; c'est le nom que les Arabes donnent au daller d'Hollande qui a cours chez eux. Le lion qu'elle porte est si mal représenté, qu'il est facile de le prendre pour un chien, & c'est ce qui l'a fait nommer par les Arabes *abukesh*, qui signifie chien dans leur langue. *Voyez DALLER. (G)*

\*ABUTER, v. a. Aux quilles, avant que de commencer le jeu, chaque joueur en prend une & la jette vers la boule placée à une distance convenue entre les joueurs; voilà ce qu'on appelle *abuter*. Celui qui abuse le mieux, c'est-à-dire dont la quille est la plus proche de la boule, gagne l'avantage de jouer le premier.

ABUTILON



ABUTILON, f. m. herbe à fleur d'une seule feuille semblable en quelque manière à une cloche fort ouverte & découpée; il sort du fond un tuyau pyramidal chargé le plus souvent d'étamines. Le pistil tient au calice, & est fiché comme un clou dans la partie inférieure de la fleur & dans le tuyau. Ce pistil devient un fruit en forme de chapiteau; il est composé de plusieurs petites gaines assemblées autour d'un axe. Chaque gaine ou capsule est reçue dans une strie de l'axe: ces capsules s'ouvrent en deux parties, & renferment des semences qui ont ordinairement la forme d'un rein. *Tournefort Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

\* On se sert de ses feuilles & de ses semences. Ses feuilles appliquées sur les ulcères les nettoient. Ses semences provoquent les urines & chassent le gravier. Elle est diurétiq. & vulnéraire.

\* ABYDE ou ABYDOS, sub. Ville maritime de Phrygie vis-à-vis de Sestos. Xercès joignit ces deux endroits éloignés l'un de l'autre de sept stades, par le pont qu'il jeta sur l'Hellespont.

\* ABYDE, (Géog. anc.) ville d'Egypte.

\* ABYLA, f. nom de montagne & de ville dans le détroit de Gibraltar sur la côte de Mauritanie. C'étoit une des Colonnes d'Hercule, & Calpé sur la côte d'Espagne étoit l'autre. On croit que la ville d'Abyla des anciens est le Septa des modernes; & la montagne, celle que nous appelons montagne des Singes.

\* ABYLE ou ABYLENE, f. ville de la Colasynie au Midi de la Chalcide, entre l'Antiliban & le fleuve Abana, & capitale d'une petite contrée qui portoit son nom.

A C A

\* ACACALIS, f. m. arbrisseau qui porte une fleur en papillon, & un fruit couvert d'une cosse. *Voyez RAY. Hist. Plant.* On lit dans Dioscoride que l'*acacalis* est le fruit d'un arbrisseau qui croît en Egypte; que sa graine est semblable à celle du tamarin, & que son infusion mêlée avec le collyre ordinaire éclaircit la vue. Ray ajoute que c'est à Constantinople un remède populaire pour les maladies des yeux. Malgré toutes ces autorités, je ne regarde pas le sort de l'*acacalis* comme bien décidé; sa description est trop vague, & il faut attendre ce que les progrès de l'Histoire Naturelle nous apprendront là-dessus.

\* ACACIA, f. m. c'est une sorte de petit sac ou de rouleau long & étroit. Les Consuls & les Empereurs depuis Anastase l'ont à la main dans les médailles. Les uns veulent que ce soit un mouchoir plié qui servoit à l'Empereur pour donner le signal de faire commencer les jeux: les autres, que ce soit des mémoires qui lui ont été présentés; c'est l'avis de M. du Cange: plusieurs, que ce soit un petit sac de terre que les Empereurs tenoient d'une main, & la croix de l'autre, ce qui les avertissoit que tout grands qu'ils étoient, ils seroient un jour réduits en poussière. Le sac ou acacia fut substitué à la nappe, *mapa*, que l'Empereur, le Consul, ou tout autre Magistrat avoit à la main, & dont il se servoit pour donner le signal dans les jeux.

ACACIA, f. m. en latin *pseudo-acacia*, arbre à fleurs légumineuses & à feuilles rangées ordinairement par paires sur une côte. Le pistil sort du calice & est enveloppé par une membrane frangée: il devient dans la suite une gousse aplatie qui s'ouvre en deux parties, & qui renferme des semences en forme de rein. Les feuilles de l'acacia sont rangées par paires sur une côte qui est terminée par une seule feuille. *Tournefort Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

ACACIA, *acacia nostras*, f. m. est celui que l'on appelle l'*acacia commun* de l'Amérique; il ne s'élève pas bien haut; son bois est dur & raboteux, son feuillage long & petit donnant peu d'ombrage; ses branches

sont pleines de piquans. Il est propre à planter des berceaux, croît fort vite, & produit dans le printemps d'agréables fleurs à bouquets. Cet arbre est sujet à verier; & l'usage où l'on est de l'ététer, le déforme beaucoup: il donne de la graine. (K)

\* ACACIA, suc épais, gommeux, de couleur brune à l'extérieur, & noirâtre ou roussâtre, ou jaunâtre en-dedans; d'une consistance ferme, dure, s'amollissant dans la bouche; d'un goût austère astringent, non désagréable, formé en petites masses arrondies du poids de quatre, six, huit onces, & enveloppé de vessies minces. On nous l'apporte d'Egypte par Marseille; on estime le meilleur celui qui est récent, pur, net, & qui se dissout facilement dans l'eau. On tire ce suc des gouffes non mûres d'un arbre appelé *acacia folio scorpioidis leguminosæ*, C. B. P. C'est un grand arbre & fort branchu, dont les racines se partagent en plusieurs rameaux, & se répandent de tous côtés, & dont le tronc a souvent un pié d'épaisseur, & égale ou même surpasse en hauteur les autres espèces d'acacia. Il est ferme, garni de branches & armé d'épines; ses feuilles sont menues, conjuguées, & rangées par paires sur une côte de deux pouces de longueur: elles sont d'un verd obscur, longues de trois lignes, & larges à peine d'une ligne. Les fleurs viennent aux aisselles des côtes qui portent les feuilles, & sont ramassées en un bouton sphérique porté sur un pédicule d'un pouce de longueur; elles sont d'une couleur d'or & sans odeur, d'une seule pièce en manière de tuyau grêle, renflé à son extrémité supérieure, & découpé en 5 quartiers. Elles sont garnies d'une grande quantité d'étamines & d'un pistil qui devient une gousse semblable en quelque façon à celle du lupin, longue de cinq pouces plus ou moins, brune ou roussâtre, aplatie, épaisse d'une ligne dans son milieu, plus mince sur les bords, large inégalement, & si fort rétrécie par intervalle, qu'elle représente 4. 5. 6. 8. 10. & même un plus grand nombre de pastilles aplaties liées ensemble par un fil. Elles ont un demi-pouce dans leur plus grande largeur, & la partie intermédiaire a à peine une ligne: l'intérieur de chacune est rempli par une semence ovale, aplatie, dure, mais moins que celle du cormier; de couleur de châtaigne, marquée d'une ligne tout autour comme les graines de tamarins, & enveloppée d'un mucilage gommeux, & un peu astringent ou acide, & roussâtre. Cet arbre est commun au grand Caire; on arrose d'eau les gouffes qui ne sont pas encore mûres; on les broie: on en exprime le suc qu'on fait bouillir pour l'épaissir, puis on le met en petites masses. Ce suc analysé donne une portion médiocre de sel acide, très-peu de sel alkali, beaucoup de terre astringente, & beaucoup d'huile ou subtile ou grossière. On le place entre les astringens incrassans & repercutifs: il affermit l'estomac, fait cesser le vomissement, arrête les hémorrhagies & les flux de ventre: on le donne depuis 3 s. jusqu'à 3 j. sous la forme de poudre ou de bol, ou dans une liqueur convenable. Les Egyptiens en ordonnent tous les matins à ceux qui crachent le sang la quantité d'un gros dissoute dans une liqueur, &c.

Le suc d'acacia entre dans la thériaque, le mithridat, les trochisques de Karabé, & l'onguent styptique de Charas.

Il sert aux Corroyeurs du grand Caire pour noircir leurs peaux. A cet acacia vrai on substitue souvent l'*acacia nostras*. *Voyez ACACIA NOSTRAS*. Le suc de l'*acacia nostras* est plus acide que l'autre; on le tire des cerises de cette plante récentes & non mûres: il a à peu près les mêmes propriétés que l'*acacia* vrai.

\* ACACIENS, adj. pris subst. *Ariens* ainsi nommés d'Acace de Césarée leur chef.

\* ACADÉMICIEN, ACADÉMISTE, sub. m. Ils sont l'un & l'autre membres d'une société qui porte



le nom d'*Académie*, & qui a pour objet des matieres qui demandent de l'étude & de l'application. Mais les Sciences & le bel esprit font le partage de l'Académicien, & les exercices du corps occupent l'Académiste. L'un travaille & compose des ouvrages pour l'avancement & la perfection de la littérature : l'autre acquiert des talens purement personnels.

ACADÉMICIENS, f. m. pl. secte de Philosophes qui suivoient la doctrine de Socrate & de Platon, quant à l'incertitude de nos connoissances & à l'incompréhensibilité du vrai. *Académicien* pris en ce sens revient à peu près à ce que l'on appelle *Platonicien*, n'y ayant d'autre différence entr'eux que le tems où ils ont commencé. Ceux des anciens qui embrassoient le système de Platon étoient appelés *Academici*, Académiciens ; au lieu que ceux qui ont suivi les mêmes opinions depuis le rétablissement des Lettres, ont pris le nom de *Platoniciens*.

On peut dire que Socrate & Platon qui ont jeté les premiers fondemens de l'Académie, n'ont pas été à beaucoup près si loin que ceux qui leur ont succédé, je veux dire Arcésilas, Carnéade, Clitomaque, & Philon. Socrate, il est vrai, fit profession de ne rien savoir : mais son doute ne tomboit que sur la Physique, qu'il avoit d'abord cultivée diligemment, & qu'il reconnut enfin surpasser la portée de l'esprit humain. Si quelquefois il parloit le langage des Sceptiques, c'étoit par ironie ou par modestie, pour rabattre la vanité des Sophistes qui se vantoient sottement de ne rien ignorer, & d'être toujours prêts à discourir sur toutes sortes de matieres.

Platon, pere & instituteur de l'Académie, instruit par Socrate dans l'art de douter, & s'avoiant son sectateur, s'en tint à sa maniere de traiter les matieres, & entreprit de combattre tous les Philosophes qui l'avoient précédé. Mais en recommandant à ses disciples de se défier & de douter de tout, il avoit moins en vue de les laisser flotans & suspendus entre la vérité & l'erreur, que de les mettre en garde contre ces décisions téméraires & précipitées, pour lesquelles on a tant de penchant dans la jeunesse, & de les faire parvenir à une disposition d'esprit qui leur fit prendre des mesures contre ces surprises de l'erreur, en examinant tout, libres de tout préjugé.

Arcésilas entreprit de réformer l'ancienne Académie, & de former la nouvelle. On dit qu'il imita Pyrrhon, & qu'il conversa avec Timon ; desorte que ayant enrichi l'époque, c'est-à-dire, l'art de douter de Pyrrhon, de l'élégante érudition de Platon ; & l'ayant armée de la dialectique de Diodore, Ariston le comparoit à la chimere, & lui appliquoit plaisamment les vers où Homere dit qu'elle étoit lion pardevant, dragon par derriere, & chevre par le milieu. Ainsi Arcésilas étoit, selon lui, Platon par-devant, Pyrrhon par derriere, & Diodore par le milieu. C'est pourquoi quelques-uns le rangent au nombre des Sceptiques, & Sextus Empiricus soutient qu'il y a fort peu de différence entre sa secte, qui est la Sceptique, & celle d'Arcésilas, qui est celle de la nouvelle Académie. Voyez les SCEPTICIENS.

En effet il enseignoit que nous ne savons pas même si nous ne savons rien ; que la nature ne nous a donné aucune regle de vérité ; que les sens & l'entendement humain ne peuvent rien comprendre de vrai ; que dans toutes les choses il se trouve des raisons opposées d'une force égale : en un mot que tout est enveloppé de ténèbres, & que par conséquent il faut toujours suspendre son consentement. Sa doctrine ne fut pas fort goûtée, parce qu'il sembloit vouloir éteindre toute la lumière de la Science, jeter des ténèbres dans l'esprit, & renverser les fondemens de la Philosophie. Lacyde fut le seul qui défendit la doctrine d'Arcésilas : il la transmit à Evandre, qui fut son disciple avec beaucoup d'autres. Evandre la fit

passer à Hégésime, & Hégésime à Carnéade.

Carnéade ne suivoit pas pourtant en toutes choses la doctrine d'Arcésilas, quoiqu'il en retint le gros & le sommaire. Cela le fit passer pour auteur d'une nouvelle Académie, qui fut nommée la troisieme. Sans jamais découvrir son sentiment, il combattoit avec beaucoup d'esprit & d'éloquence toutes les opinions qu'on lui proposoit ; car il avoit apporté à l'étude de la Philosophie une force d'esprit admirable, une mémoire fidele, une grande facilité de parler, & un long usage de la Dialectique. Ce fut lui qui fit le premier connoître à Rome le pouvoir de l'éloquence & le mérite de la Philosophie ; & cette florissante jeunesse qui méditoit dès lors l'Empire de l'Univers, attirée par la nouveauté & l'excellence de cette noble science, dont Carnéade faisoit profession, le suivoit avec tant d'empressement, que Caton, homme d'ailleurs d'un excellent jugement, mais rude, un peu sauvage, & manquant de cette politesse que donnent les Lettres, eût pour suspect ce nouveau genre d'érudition, avec lequel on persuadoit tout ce qu'on vouloit. Caton fut d'avis dans le Senat qu'on accordât à Carnéade, & aux Députés qui l'accompagnoient, ce qu'ils demandoient, & qu'on les renvoyât promptement & avec honneur.

Avec une éloquence aussi séduisante il renversoit tout ce qu'il avoit entrepris de combattre, confondoit la raison par la raison même, & demuroit invincible dans les opinions qu'il soutenoit. Les Stoïciens, gens contentieux & subtils dans la dispute, avec qui Carnéade & Arcésilas avoient de fréquentes contestations, avoient peine à se débarrasser des pièges qu'il leur tendoit. Aussi disoient-ils, pour diminuer sa réputation, qu'il n'apportoit rien contre eux dont il fût l'inventeur, & qu'il avoit pris ses objections dans les Livres du Stoïcien Chrysippe. Carnéade, cet homme à qui Cicéron accorde l'art de tout réfuter, n'en usoit point dans cette occasion qui sembloit si fort intéresser son amour propre : il convenoit modestement que, sans le secours de Chrysippe, il n'auroit rien fait, & qu'il combattoit Chrysippe par les propres armes de Chrysippe.

Les correctifs que Carnéade apporta à la doctrine d'Arcésilas sont très-légers. Il est aisé de concilier ce que disoit Arcésilas, qu'il ne se trouve aucune vérité dans les choses, avec ce que disoit Carnéade, qu'il ne nioit point qu'il n'y eût quelque vérité dans les choses, mais que nous n'avons aucune regle pour les discerner. Car il y a deux sortes de vérité ; l'une que l'on appelle *vérité d'existence* : l'autre que l'on appelle *vérité de jugement*. Or il est clair que ces deux propositions d'Arcésilas & de Carnéade regardent la vérité de jugement : mais la vérité de jugement est du nombre des choses relatives qui doivent être considérées comme ayant rapport à notre esprit ; donc quand Arcésilas a dit qu'il n'y a rien de vrai dans les choses, il a voulu dire qu'il n'y a rien dans les choses que l'esprit humain puisse connoître avec certitude ; & c'est cela même que Carnéade soutenoit.

Arcésilas disoit que rien ne pouvoit être compris, & que toutes choses étoient obscures. Carnéade convenoit que rien ne pouvoit être compris : mais il ne convenoit pas pour cela que toutes choses fussent obscures, parce que les choses probables auxquelles il vouloit que l'homme s'attachât, n'étoient pas obscures, selon lui. Mais encore qu'il se trouve en cela quelque différence d'expression, il ne s'y trouve aucune différence en effet ; car Arcésilas ne soutenoit que les choses sont obscures, qu'autant qu'elles ne peuvent être comprises : mais il ne les dépouilloit pas de toute vraisemblance ou de toute probabilité : c'étoit-là le sentiment de Carnéade ; car quand il disoit que les choses n'étoient pas assez obscures pour qu'on ne pût pas discerner celles qui doivent être préfé-



rées dans l'usage de la vie ; il ne prétendoit pas qu'elles fussent assez claires pour pouvoir être comprises.

Il s'ensuit de-là qu'il n'y avoit pas même de diversité de sentimens entr'eux, lorsque Carnéade permettoit à l'homme sage d'avoir des opinions, & peut-être même de donner quelquefois son consentement ; & lorsqu'Arcéfilas défendoit l'un & l'autre, Carnéade prétendoit seulement que l'homme sage devoit se servir des choses probables dans le commun usage de la vie, & sans lesquelles on ne pourroit vivre, mais non pas dans la conduite de l'esprit, & dans la recherche de la vérité, d'où seulement Arcéfilas bannissoit l'opinion & le consentement. Tous leurs différends ne consistoient donc que dans les expressions, mais non dans les choses mêmes.

Philon disciple de Clitomaque, qui l'avoit été de Carnéade, pour s'être éloigné sur de certains points des sentimens de ce même Carnéade, mérita d'être appelé avec Charimide, *fondateur de la quatrième Académie*. Il disoit que les choses sont compréhensibles par elles-mêmes, mais que nous ne pouvons pas toutefois les comprendre.

Antiochus fut fondateur de la cinquième Académie : il avoit été disciple de Philon pendant plusieurs années, & il avoit soutenu la doctrine de Carnéade ; mais enfin il quitta le parti de ses Maîtres sur ses vieux jours, & fit repasser dans l'Académie les dogmes des Stoïciens qu'il attribuoit à Platon, soutenant que la doctrine des Stoïciens n'étoit point nouvelle, mais qu'elle étoit une réformation de l'ancienne Académie. Cette cinquième Académie ne fut donc autre chose qu'une association de l'ancienne Académie & de la Philosophie des Stoïciens ; ou plutôt c'étoit la Philosophie même des Stoïciens, avec l'habit & les livrées de l'ancienne Académie, je veux dire, de celle qui fut florissante sous Platon & sous Arcéfilas.

Quelques-uns ont prétendu qu'il n'y a eu qu'une seule Académie ; car, disent-ils, comme plusieurs branches qui sortent d'un même tronc, & qui s'étendent vers différens côtés, ne sont pas des arbres différens ; de même toutes ces sectes, qui sont sorties de ce tronc unique de la doctrine de Socrate, *que l'homme ne sait rien*, quoique partagées en diverses écoles, ne sont cependant qu'une seule Académie. Mais si nous y regardons de plus près, il se trouve une telle différence entre l'ancienne & la nouvelle Académie, qu'il faut nécessairement reconnoître deux Académies : l'ancienne, qui fut celle de Socrate & d'Antiochus ; & la nouvelle, qui fut celle d'Arcéfilas, de Carnéade, & de Philon. La première fut dogmatique dans quelques points ; on y respecta du moins les premiers principes & quelques vérités morales, au lieu que la nouvelle se rapprocha presque entièrement du Scepticisme. *Voyez SCEPTICIENS. (X)*

ACADÉMIE, s. f. C'étoit dans l'antiquité un jardin ou une maison située dans le Céramique, un des faubourgs d'Athènes, à un mille ou environ de la ville ; où Platon & ses sectateurs tenoient des assemblées pour converser sur des matières philosophiques. Cet endroit donna le nom à la secte des Académiciens. *Voyez ACADÉMICIEN.*

Le nom d'*Académie* fut donné à cette maison, à cause d'un nommé *Académos* ou *Écadémos*, citoyen d'Athènes, qui en étoit possesseur & y tenoit une espèce de gymnase. Il vivoit du tems de Thésée. Quelques-uns ont rapporté le nom d'*Académie* à Cadmus qui introduisit le premier en Grèce les Lettres & les Sciences des Phéniciens ; mais cette étymologie est d'autant moins fondée, que les Lettres dans cette première origine furent trop faiblement cultivées pour qu'il y eût de nombreuses assemblées de Savans.

Cimon embellit l'*Académie* & la décora de fontaines, d'arbres, & de promenades, en faveur des

Philosophes & des Gens de Lettres qui s'y rassembloient pour conférer ensemble & pour y disputer sur différentes matières, &c. C'étoit aussi l'endroit où l'on enterroit les Hommes illustres qui avoient rendu de grands services à la République. Mais dans le siège d'Athènes, Sylla ne respecta point cet asyle des beaux arts ; & des arbres qui formoient les promenades, il fit faire des machines de guerre pour battre la Place.

Cicéron eût aussi une maison de campagne ou un lieu de retraite près de Pouzole, auquel il donna le nom d'*Académie*, où il avoit coutume de converser avec ses amis qui avoient du goût pour les entretiens philosophiques. Ce fut-là qu'il composa ses Questions académiques, & ses Livres sur la nature des Dieux.

Le mot *Académie* signifie aussi une secte de Philosophes qui soutenoient que la vérité est inaccessible à notre intelligence, que toutes les connoissances sont incertaines, & que le sage doit toujours douter & suspendre son jugement ; sans jamais rien affirmer ou nier positivement. En ce sens l'*Académie* est la même chose que la secte des Académiciens. *Voyez ACADÉMICIEN.*

On compte ordinairement trois *Académies* ou trois sortes d'Académiciens, quoiqu'il y en ait cinq suivant quelques-uns. L'ancienne *Académie* est celle dont Platon étoit le chef. *Voyez PLATONISME.*

Arcéfilas, un de ses successeurs, en introduisant quelques changemens ou quelques altérations dans la Philosophie de cette secte, fonda ce que l'on appelle la *seconde Académie*. C'est cet Arcéfilas principalement qui introduisit dans l'*Académie* le doute effectif & universel.

On attribue à Lacyde, ou plutôt à Carnéade, l'établissement de la troisième, appelée aussi la *nouvelle Académie*, qui reconnoissant que non seulement il y avoit beaucoup de choses probables, mais aussi qu'il y en avoit de vraies & d'autres fausses, avoit néanmoins que l'esprit humain ne pouvoit pas bien les discerner.

Quelques-autres en ajoutent une quatrième fondée par Philon, & une cinquième par Antiochus, appelée l'*Antiochéne*, qui tempéra l'ancienne Académie avec les opinions du Stoïcisme. *Voyez STOICISME.*

L'ancienne *Académie* doutoit de tout ; elle porta même si loin ce principe, qu'elle douta si elle devoit douter. Ceux qui la composoient eurent toujours pour maxime de n'être jamais certains, ou de n'avoir jamais l'esprit satisfait sur la vérité des choses, de ne jamais rien affirmer, ou de ne jamais rien nier, soit que les choses leur parussent vraies, soit qu'elles leur parussent fausses. En effet, ils soutenoient une acatalepsie absolue, c'est-à-dire, que quant à la nature ou à l'essence des choses, l'on devoit se retrancher sur un doute absolu. *Voyez ACATALEPSIE.*

Les sectateurs de la nouvelle Académie étoient un peu plus traitables : ils reconnoissoient plusieurs choses comme vraies, mais sans y adhérer avec une entière assurance. Ils avoient éprouvé que le commerce de la vie & de la société étoit incompatible avec le doute universel & absolu qu'affectoit l'ancienne Académie. Cependant il est visible que ces choses mêmes dont ils convenoient, ils les regardoient plutôt comme probables que comme certaines & déterminément vraies ; par ces correctifs, ils comptoient du moins éviter les reproches d'absurdité faits à l'ancienne Académie. *Voyez DOUTE. Voyez aussi les Questions Académiques* de Cicéron, où cet Auteur réfute avec autant de force que de netteté les sentimens des Philosophes de son tems, qui prenoient le titre de sectateurs de l'ancienne &



de la nouvelle Académie. *Voyez aussi l'article ACADEMICIENS*, où les sentimens des différentes Académies sont exposés & comparés. (G)

ACADÉMIE, (*Hist. Litt.*) parmi les Modernes, se prend ordinairement pour une Société ou Compagnie de Gens de Lettres, établie pour la culture & l'avancement des Arts ou des Sciences.

Quelques Auteurs confondent *Académie* avec *Université* : mais quoique ce soit la même chose en Latin, c'en sont deux bien différentes en François. Une Université est proprement un Corps composé de Gens Gradués en plusieurs Facultés ; de Professeurs qui enseignent dans les écoles publiques, de Précepteurs ou Maîtres particuliers, & d'Etudiens qui prennent leurs leçons & aspirent à parvenir aux mêmes degrés. Au lieu qu'une Académie n'est point destinée à enseigner ou professer aucun Art, quel qu'il soit, mais à en procurer la perfection. Elle n'est point composée d'Ecoliers que de plus habiles qu'eux instruisent, mais de personnes d'une capacité distinguée, qui se communiquent leurs lumières & se font part de leurs découvertes pour leur avantage mutuel. *Voyez UNIVERSITÉ.*

La première Académie dont nous lisons l'institution, est celle que Charlemagne établit par le conseil d'Alcuin : elle étoit composée des plus beaux génies de la Cour, & l'Empereur lui-même en étoit un des membres. Dans les Conférences académiques chacun devoit rendre compte des anciens Auteurs qu'il avoit lus ; & même chaque Académicien prenoit le nom de celui de ces anciens Auteurs pour lequel il avoit le plus de goût, ou de quelque personnage célèbre de l'Antiquité. Alcuin entre autres, des Lettres duquel nous avons appris ces particularités, prit celui de *Flaccus* qui étoit le surnom d'Horace ; un jeune Seigneur, qui se nommoit Angilbert, prit celui d'*Homere* ; Adelard, Evêque de Corbie, se nomma *Augustin* ; Riculphe, Archevêque de Mayence, *Damas*, & le Roi lui-même, *David*.

Ce fait peut servir à relever la méprise de quelques Ecrivains modernes, qui rapportent que ce fut pour se conformer au goût général des Savans de son siècle, qui étoient grands admirateurs des noms Romains, qu'Alcuin prit celui de *Flaccus Albinus*.

La plupart des Nations ont à présent des Académies, sans en excepter la Russie : mais l'Italie l'emporte sur toutes les autres au moins par le nombre des siennes. Il y en a peu en Angleterre ; la principale, & celle qui mérite le plus d'attention, est celle que nous connoissons sous le nom de *Société Royale*. *Voyez* ce qui la concerne à l'article *SOCIÉTÉ Royale*. *Voyez aussi SOCIÉTÉ D'EDIMBOURG.*

Il y a cependant encore une Académie Royale de Musique & une de Peinture, établies par Lettres Patentes, & gouvernées chacune par des Directeurs particuliers.

En France nous avons des Académies florissantes en tout genre, plusieurs à Paris, & quelques-unes dans des villes de Province ; en voici les principales.

ACADÉMIE FRANÇOISE. Cette Académie a été instituée en 1635 par le Cardinal de Richelieu pour perfectionner la Langue ; & en général elle a pour objet toutes les matières de Grammaire, de Poésie & d'Eloquence. La forme en est fort simple, & n'a jamais reçu de changement : les membres sont au nombre de quarante, tous égaux ; les grands Seigneurs & les gens *titrés* n'y sont admis qu'à titre d'Hommes de Lettres ; & le Cardinal de Richelieu qui connoissoit le prix des talens, a voulu que l'esprit y marchât sur la même ligne à côté du rang & de la noblesse. Cette Académie a un Directeur & un Chancelier, qui se tirent au sort tous les trois mois, & un Secrétaire qui est perpétuel. Elle a compté & compte encore aujourd'hui parmi ses

membres plusieurs personnes illustres par leur esprit & par leurs ouvrages. Elle s'assemble trois fois la semaine au vieux Louvre pendant toute l'année, le Lundi, le Jeudi & le Samedi. Il n'y a point d'autres assemblées publiques que celles où l'on reçoit quelqu'Académicien nouveau, & une assemblée qui se fait tous les ans le jour de la S. Louis, & où l'Académie distribue les prix d'Eloquence & de Poésie, qui consistent chacun en une médaille d'or. Elle a publié un Dictionnaire de la Langue françoise qui a déjà eu trois éditions, & qu'elle travaille sans cesse à perfectionner. La devise de cette Académie est à l'Immortalité.

ACADÉMIE ROYALE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES. A quelque degré de gloire que la France fût parvenue, sous les regnes de Henri IV. & de Louis XIII. & particulièrement après la paix des Pyrenées & le mariage de Louis XIV. elle n'avoit pas encore été assez occupée du soin de laisser à la postérité une juste idée de sa grandeur. Les actions les plus brillantes, les événemens les plus mémorables étoient oubliés, ou couroient risque de l'être, parce qu'on négligeoit d'en consacrer le souvenir sur le marbre & sur le bronze. Enfin on voyoit peu de monumens publics, & ce petit nombre même avoit été jusques-là comme abandonné à l'ignorance ou à l'indiscrétion de quelques particuliers.

Le Roi regarda donc comme un avantage pour la Nation l'établissement d'une Académie qui travailleroit aux Inscriptions, aux Devises, aux Médailles, & qui répandroit sur tous ces monumens le bon goût & la noble simplicité qui en font le véritable prix. Il forma d'abord cette Compagnie d'un petit nombre d'Hommes choisis dans l'Académie Françoise, qui commencerent à s'assembler dans la Bibliothèque de M. Colbert, par qui ils recevoient les ordres de Sa Majesté.

Le jour des assemblées n'étoit pas déterminé : mais le plus ordinaire au moins pendant l'hyver étoit le Mercredi, parce que c'étoit le plus commode pour M. Colbert, qui s'y trouvoit presque toujours. En été ce Ministre menoit souvent les Académiciens à Sceaux, pour donner plus d'agrément à leurs conférences, & pour en jouir lui-même avec plus de tranquillité.

On compte entre les premiers travaux de l'Académie le sujet des desseins des tapisseries du Roi, tels qu'on les voit dans le Recueil d'estampes & de descriptions qui en a été publié.

M. Perrault fut ensuite chargé en particulier de la description du Carrousel ; & après qu'elle eut passé par l'examen de la Compagnie, elle fut pareillement imprimée avec les figures.

On commença à faire des devises pour les jettons du Trésor royal, des Parties casuelles, des Bâtimens & de la Marine ; & tous les ans on en donna de nouvelles.

Enfin on entreprit de faire par médailles une Histoire suivie des principaux événemens du regne du Roi. La matière étoit ample & magnifique, mais il étoit difficile de la bien mettre en œuvre. Les Anciens, dont il nous reste tant de médailles, n'ont laissé sur cela d'autres règles que leurs médailles mêmes, qui jusques-là n'avoient gueres été recherchées que pour la beauté du travail, & étudiées que par rapport aux connoissances de l'Histoire. Les Modernes qui en avoient frappé un grand nombre depuis deux siècles, s'étoient peu embarrassés des règles ; ils n'en avoient suivi, ils n'en avoient prescrit aucune ; & dans les recueils de ce genre, à peine trouvoit-on trois ou quatre pièces où le génie eût heureusement suppléé à la méthode.

La difficulté de pousser tout d'un coup à sa perfection un art si négligé, ne fut pas la seule raison



qui empêcha l'Académie de beaucoup avancer sous M. Colbert l'Histoire du Roi par médailles : il appliquoit à mille autres usages les lumières de la Compagnie. Il y faisoit continuellement inventer ou examiner les différens desseins de Peinture & de Sculpture dont on vouloit embellir Versailles. On y régloit le choix & l'ordre des statues : on y consultoit ce que l'on proposoit pour la décoration des appartemens & pour l'embellissement des jardins.

On avoit encore chargé l'Académie de faire graver le plan & les principales vues des Maisons royales, & d'y joindre des descriptions. Les gravures en étoient fort avancées, & les descriptions étoient presque faites quand M. Colbert mourut.

On devoit de même faire graver le plan & les vues des Places conquises, & y joindre une histoire de chaque ville & de chaque conquête : mais ce projet n'eut pas plus de suite que le précédent.

M. Colbert mourut en 1683, & M. de Louvois lui succéda dans la Charge de Surintendant des Bâtimens. Ce Ministre ayant su que M. l'Abbé Tallemant étoit chargé des inscriptions qu'on devoit mettre au-dessous des tableaux de la gallerie de Versailles, & qu'on vouloit faire paroître au retour du Roi, le manda aussitôt à Fontainebleau où la Cour étoit alors, pour être exactement informé de l'état des choses. M. l'Abbé Tallemant lui en rendit compte, & lui montra les inscriptions qui étoient toutes prêtes. M. de Louvois le présenta ensuite au Roi, qui lui donna lui-même l'ordre d'aller incessamment faire placer ces inscriptions à Versailles. Elles ont depuis éprouvé divers changemens.

M. de Louvois tint d'abord quelques assemblées de la petite Académie chez lui à Paris & à Meudon. Nous l'appellons *petite Académie*, parce qu'elle n'étoit composée que de quatre personnes, M. Charpentier, M. Quinault, M. l'Abbé Tallemant, & M. Felibien le pere. Il les fixa ensuite au Louvre, dans le même lieu où se tiennent celles de l'Académie Française ; & il régla qu'on s'assembleroit deux fois la semaine, le Lundi & le Samedi, depuis cinq heures du soir jusqu'à sept.

M. de la Chapelle, devenu Contrôleur des bâtimens après M. Perrault, fut chargé de se trouver aux assemblées pour en écrire les délibérations, & devint par-là le cinquième Académicien. Bien-tôt M. de Louvois y en ajouta deux autres, dont il jugea le secours très-nécessaire à l'Académie pour l'Histoire du Roi : c'étoient M. Racine & M. Despreaux. Il en vint enfin un huitième, M. Rainfant, homme versé dans la connoissance des Médailles, & qui étoit Directeur du cabinet des Antiques de Sa Majesté.

Sous ce nouveau Ministère on reprit avec ardeur le travail des Médailles de l'Histoire du Roi, qui avoit été interrompu dans les dernières années de M. Colbert. On en frappa plusieurs de différentes grandeurs, mais presque toutes plus grandes que celles qu'on a frappées depuis : ce qui fait qu'on les appelle encore aujourd'hui au balancier *Médailles de la grande Histoire*. La Compagnie commença aussi à faire des devises pour les jettons de l'Ordinaire & de l'Extraordinaire des Guerres, sur lesquelles elle n'avoit pas encore été consultée.

Le Roi donna en 1691 le département des Académies à M. de Pontchartrain, alors Contrôleur Général & Secrétaire d'Etat ayant le département de la Maison du Roi, & depuis Chancelier de France. M. de Pontchartrain né avec beaucoup d'esprit, & avec un goût pour les Lettres qu'aucun Emploi n'avoit pu ralentir, donna une attention particulière à la petite Académie, qui devint plus connue sous le nom d'*Académie Royale des Inscriptions & Médailles*. Il voulut que M. le Comte de Pontchartrain,

son fils, se rendit souvent aux assemblées, qu'il fixa exprès au Mardi & au Samedi. Enfin il donna l'inspection de cette Compagnie à M. l'Abbé Bignon, son neveu, dont le génie & les talens étoient déjà fort célébrés.

Les places vacantes par la mort de M. Rainfant & de M. Quinault furent remplies par M. de Tourreil & par M. l'Abbé Renaudot.

Toutes les médailles dont on avoit arrêté les desseins du tems de M. de Louvois, celles mêmes qui étoient déjà faites & gravées, furent revûes avec soin : on en réforma plusieurs ; on en ajouta un grand nombre ; on les réduisit toutes à une même grandeur ; & l'Histoire du Roi fut ainsi poussée jusqu'à l'avènement de Monseigneur le Duc d'Anjou, son petit-fils, à la couronne d'Espagne.

Au mois de Septembre 1699 M. de Pontchartrain fut nommé Chancelier. M. le Comte de Pontchartrain, son fils, entra en plein exercice de sa Charge de Secrétaire d'Etat, dont il avoit depuis long-tems la survivance, & les Académiciens demeurèrent dans son département. Mais M. le Chancelier qui avoit extrêmement à cœur l'Histoire du Roi par médailles, qui l'avoit conduite & avancée par ses propres lumières, retint l'inspection de cet ouvrage ; & eut l'honneur de présenter à Sa Majesté les premières suites que l'on en frappa, & les premiers exemplaires du Livre qui en contenoit les desseins & les explications.

L'établissement de l'Académie des Inscriptions ne pouvoit manquer de trouver place dans ce Livre fameux, où aucune des autres Académies n'a été oubliée. La médaille qu'on y trouve sur ce sujet représente Mercure assis, & écrivant avec un style à l'antique sur une table d'airain. Il s'appuie du bras gauche sur une urne pleine de médailles ; il y en a d'autres qui sont rangées dans un carton à ses pieds. La légende *Rerum gestarum fides*, & l'exergue *Academia Regia Inscriptionum & Numismatum, instituta M. DC. LXIII.* signifient que l'Académie Royale des Inscriptions & Médailles, établie en 1663, doit rendre aux siècles à venir un témoignage fidèle des grandes actions.

Presque toute l'occupation de l'Académie sembloit devoir finir avec le Livre des Médailles ; car les nouveaux événemens & les devises des jettons de chaque année n'étoient pas un objet capable d'occuper huit ou neuf personnes qui s'assembloient deux fois la semaine. M. l'Abbé Bignon prévint les inconvéniens de cette inaction, & crut pouvoir en tirer avantage. Mais pour ne trouver aucun obstacle dans la Compagnie, il cacha une partie de ses vues aux Académiciens, que la moindre idée de changement auroit peut-être allarmés : il se contenta de leur représenter que l'Histoire par médailles étant achevée, déjà même sous la presse, & que le Roi ayant été fort content de ce qu'il en avoit vu, on ne pouvoit choisir un tems plus convenable pour demander à Sa Majesté qu'il lui plût assurer l'état de l'Académie par quelque acte public émané de l'autorité royale. Il leur cita l'exemple de l'Académie des Sciences, qui fondée peu de tems après celle des Inscriptions par ordre du Roi, & n'ayant de même aucun titre authentique pour son établissement, venoit d'obtenir de Sa Majesté (comme nous allons le dire tout à l'heure) un Règlement signé de sa main, qui fixoit le tems & le lieu de ses assemblées, qui déterminoit ses occupations, qui assuroit la continuation des pensions, &c.

La proposition de M. l'Abbé Bignon fut extrêmement goûtée : on dressa aussitôt un Mémoire. M. le Chancelier & M. le Comte de Pontchartrain furent suppliés de l'appuyer auprès du Roi ; & ils le firent d'autant plus volontiers, que parfaitement instruits



du plan de M. l'Abbé Bignon, ils n'avoient pas moins de zèle pour l'avancement des Lettres. Le Roi accorda la demande de l'Académie, & peu de jours après elle reçut un Règlement nouveau daté du 16 Juillet 1701.

En vertu de ce premier Règlement l'Académie reçoit des ordres du Roi par un des Secrétaires d'Etat, le même qui les donne à l'Académie des Sciences. L'Académie est composée de dix Honoraires, dix Pensionnaires, dix Associés, ayant tous voix délibérative, & outre cela de dix Elèves, attachés chacun à un des Académiciens pensionnaires. Elle s'assemble le Mardi & le Vendredi de chaque semaine dans une des sales du Louvre, & tient par an deux assemblées publiques, l'une après la S. Martin, l'autre après la quinzaine de Pâques. Ses vacances sont les mêmes que celles de l'Académie des Sciences. Voyez ACADEMIE DES SCIENCES. Elle a quelques Associés correspondans, soit regnicoles, soit étrangers. Elle a aussi, comme l'Académie des Sciences, un Président, un vice-Président, pris parmi les Honoraires, un Directeur & un sous-Directeur pris parmi les Pensionnaires.

La classe des Elèves a été supprimée depuis & réunie à celle des Associés. Le Secrétaire & le Trésorier sont perpétuels, & l'Académie depuis son renouvellement en 1701 a donné au public plusieurs volumes qui sont le fruit de ses travaux. Ces volumes contiennent, outre les Mémoires qu'on a jugé à propos d'imprimer en entier, plusieurs autres dont l'extrait est donné par le Secrétaire, & les éloges des Académiciens morts. M. le Président Durey de Noinville a fondé depuis environ 15 ans un prix littéraire que l'Académie distribue chaque année. C'est une médaille d'or de la valeur de 400 livres.

La devise de cette Académie est *vetat mori*. Tout cet art. est tiré de l'Hist. de l'Acad. des Belles-Lettres, T. I.

ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES. Cette Académie fut établie en 1666 par les soins de M. Colbert : Louis XIV. après la paix des Pyrenées desirant faire fleurir les Sciences, les Lettres & les Arts dans son Royaume, chargea M. Colbert de former une Société d'homme choisis & savans en différens genres de littérature & de science, qui s'assemblant sous la protection du Roi, se communiquassent réciproquement leurs lumières & leurs progrès. M. Colbert après avoir conféré à ce sujet avec les savans les plus illustres & les plus éclairés, résolut de former une société de personnes versées dans la Physique & dans les Mathématiques, auxquels seroient jointes d'autres personnes savantes dans l'Histoire & dans les matieres d'érudition, & d'autres enfin uniquement occupées de ce qu'on appelle plus particulièrement *Belles-Lettres*, c'est-à-dire, de la Grammaire, de l'Eloquence & de la Poësie. Il fut réglé que les Géometres & les Physiciens de cette Société s'assembleroient séparément le Mercredi, & tous ensemble le Samedi, dans une salle de la Bibliothèque du Roi, où étoient les livres de Physique & de Mathématique : que les savans dans l'Histoire s'assembleroient le Lundi & le Jeudi dans la sale des livres d'Histoire : qu'enfin la classe des Belles-Lettres s'assembleroit les Mardi & Vendredi, & que le premier Jeudi de chaque mois toutes ces différentes classes se réuniroient ensemble, & se feroient mutuellement par leurs Secrétaires un rapport de tout ce qu'elles auroient fait durant le mois précédent.

Cette Académie ne put pas subsister long-tems sur ce pié : 1°. les matieres d'Histoire profane étant liées souvent à celles d'Histoire ecclésiastique, & par-là à la Théologie & à la discipline de l'Eglise, on craignit que les Académiciens ne se hasardassent à entamer des questions délicates, & dont la décision auroit pu produire du trouble : 2°. ceux qui

formoient la classe des Belles-Lettres étant presque tous de l'Académie Française, dont l'objet étoit le même que celui de cette classe, & conservant beaucoup d'attachement pour leur ancienne Académie, prièrent M. Colbert de vouloir bien répandre sur cette Académie les mêmes bienfaits qu'il paroïssoit vouloir répandre sur la nouvelle, & lui firent sentir l'inutilité de deux Académies différentes appliquées au même objet, & composées presque des mêmes personnes. M. Colbert goûta leurs raisons, & peu de tems après le Chancelier Seguier étant mort, le Roi prit sous sa protection l'Académie Française, à laquelle la classe de Belles-Lettres dont nous venons de parler fut censée réunie, ainsi que la petite Académie d'Histoire : de sorte qu'il ne resta plus que la seule classe des Physiciens & des Mathématiciens. Celle des Mathématiciens étoit composée de Messieurs Carcavy, Huyghens, de Roberval, Frenicle, Auzout, Picard & Buot. Les Physiciens étoient Messieurs de la Chambre, Médecin ordinaire du Roi ; Perrault, très savant dans la Physique & dans l'Histoire naturelle ; Duclos & Bourdelin, Chimistes, Pequet & Gayen, Anatomistes ; Marchand, Botaniste, & Duhamel, Secrétaire.

Ces Savans, & ceux qui après leur mort les remplacèrent, publièrent plusieurs excellens ouvrages pour l'avancement des Sciences ; & en 1692 & 1693, l'Académie publia, mois par mois, les pieces fugitives qui avoient été lues dans les assemblées de ces années, & qui étant trop courtes pour être publiées à part, étoient indépendantes des ouvrages auxquels chacun des membres travailloit. Plusieurs de ces premiers Académiciens recevoient du Roi des pensions considérables, & l'égalité étoit parfaite entr'eux comme dans l'Académie Française.

En 1699 M. l'Abbé Bignon qui avoit long-tems présidé à l'Académie des Sciences, s'imagina la rendre plus utile en lui donnant une forme nouvelle. Il en parla à M. le Chancelier de Pontchartrain, son oncle, & au commencement de cette année l'Académie reçut un nouveau règlement qui en changea totalement la forme. Voici les articles principaux de ce règlement.

1°. L'Académie des Sciences demeure immédiatement sous la protection du Roi, & reçoit ses ordres par celui des Secrétaires d'Etat à qui il plaît à Sa Majesté de les donner.

2°. L'Académie est composée de dix Honoraires, l'un desquels fera Président, de vingt Pensionnaires, trois Géometres, trois Astronomes, trois Mécaniciens, trois Anatomistes, trois Botanistes, trois Chimistes, un Trésorier & un Secrétaire, l'un & l'autre perpétuels ; vingt Associés, savoir, douze regnicoles, dont deux Géometres, deux Astronomes, &c. & huit étrangers, & vingt Elèves, dont chacun est attaché à un des Académiciens pensionnaires.

3°. Les seuls Académiciens honoraires & pensionnaires doivent avoir voix délibérative quand il s'agira d'élections ou d'affaires concernant l'Académie : quand il s'agira de Sciences, les Associés y seront joints ; mais les Elèves ne parleront que lorsque le Président les y invitera.

4°. Les Honoraires doivent être regnicoles & recommandables par leur intelligence dans les Mathématiques & dans la Physique ; & les Réguliers ou Religieux peuvent être admis dans cette seule classe.

5°. Nul ne peut être Pensionnaire, s'il n'est connu par quelque ouvrage considérable, ou quelque découverte importante ou quelque cours éclatant.

6°. Chaque Académicien pensionnaire est obligé de déclarer au commencement de l'année l'ouvrage auquel il compte travailler. Indépendamment de ce travail, les Académiciens pensionnaires & associés sont obligés d'apporter à tour de rôle quelques observa-



tions ou mémoires. Les assemblées se tiennent le Mercredi & le Samedi de chaque semaine, & en cas de fête, l'assemblée se tient le jour précédent.

7°. Il y a deux de ces assemblées qui sont publiques par an; savoir, la première après la S. Martin, & la seconde, après la quinzaine de Pâques.

8°. L'Académie vague pendant la quinzaine de Pâques, la semaine de la Pentecôte, & depuis Noël jusqu'aux Rois, & outre cela depuis la Nativité jusqu'à la S. Martin.

En 1716, M. le Duc d'Orléans, Régent du Royaume, jugea à propos de faire quelques changemens à ce Règlement sous l'autorité du Roi. La classe des Éléves fut supprimée. Elle parut avoir des inconvéniens, en ce qu'elle mettoit entre les Académiciens trop d'inégalité, & qu'elle pouvoit par-là occasionner entr'eux, comme l'expérience l'avoit prouvé, quelques termes d'aigreur ou de mépris. Ce nom seul rebutoit les personnes d'un certain mérite, & leur fermoit l'entrée de l'Académie. Cependant » le nom d'*Eleve*, dit M. de Fontenelle, *Eloge de M. Amontons*, n'emporte parmi nous aucune différence » de mérite; il signifie seulement moins d'ancienneté » & une espèce de survivance ». D'ailleurs quelques Académiciens étoient morts à soixante & dix ans avec le titre d'*Éléves*, ce qui paroïsoit mal sonnant. On supprima donc la classe des Éléves, à la place de laquelle on créa douze *Adjoints*, & on leur accorda ainsi qu'aux *Affociés*, voix délibérative en matière de Science. On fixa à douze le nombre des Honoraires. On créa aussi une classe d'*Affociés libres* au nombre de six. Ces *Affociés* ne sont attachés à aucun genre de science, ni obligés à aucun travail; & il fut décidé que les Réguliers ne pourroient à l'avenir entrer que dans cette classe.

L'Académie a chaque année un Président & un Vice-Président, un Directeur & un Sous-Directeur nommés par le Roi. Les deux premiers sont toujours pris parmi les Honoraires, & les deux autres parmi les Pensionnaires. Les seuls Pensionnaires ont des jettons pour leur droit de présence aux assemblées. Aucun Académicien ne peut prendre ce titre au frontispice d'un livre, si l'Ouvrage qu'il publie n'est approuvé par l'Académie.

Depuis ce renouvellement en 1699, l'Académie a été fort exacte à publier chaque année un volume contenant les travaux de ses Membres ou les Mémoires qu'ils ont composés & lus à l'Académie durant cette année. A la tête de ce volume est l'Histoire de l'Académie ou l'extrait des Mémoires, & en général de tout ce qui a été lu & dit dans l'Académie; & à la fin de l'Histoire sont les éloges des Académiciens morts durant l'année.

La place de Secrétaire a été remplie par M. de Fontenelle depuis 1699 jusqu'en 1740. M. de Mairan lui a succédé pendant les années 1741, 1742, 1743; & elle est à présent occupée par M. de Fouchy.

Feu M. Rouillé de Meslay, Conseiller au Parlement de Paris, a fondé deux prix, l'un de 2500 livres, l'autre de 2000 livres, que l'Académie distribue alternativement tous les ans. Les sujets du premier prix doivent regarder l'Astronomie physique. Les sujets du second prix doivent regarder la Navigation & le Commerce.

L'Académie a pour devise *Invenit & perficit*.

Les assemblées qui se tenoient autrefois dans la Bibliothèque du Roi, se tiennent depuis 1699 dans une très-belle Salle du vieux Louvre.

En 1713 le Roi confirma par des Lettres Patentes l'établissement des deux Académies des Sciences & des Belles-Lettres.

Outre ces Académies de la Capitale, il y en a dans les Provinces une grande quantité d'autres; à Toulouse, l'Académie des Jeux Floraux, composée de

quarante personnes, la plus ancienne du Royaume; & outre cela une Académie des Sciences & des Belles-Lettres; à Montpellier, la Société Royale des Sciences, qui depuis 1706 ne fait qu'un même corps avec l'Académie des Sciences de Paris; à Bordeaux, à Soissons, à Marseille, à Lyon, à Pau, à Montauban, à Angers, à Amiens, à Villefranche, &c. Le nombre de ces Académies augmente de jour en jour; & sans examiner ici s'il est utile de multiplier si fort de pareils établissemens, on ne peut au moins disconvenir qu'ils ne contribuent en partie à répandre & à conserver le goût des Lettres & de l'Etude. Dans les villes mêmes où il n'y a point d'Académies, il se forme des Sociétés littéraires qui ont à peu près les mêmes exercices.

Passons maintenant aux principales Académies étrangères.

Outre la Société Royale de Londres dont nous avons déjà dit que nous parlerions ailleurs, une des Académies les plus célèbres aujourd'hui est celle de Berlin appelée l'*Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse*. Frederic I. Roi de Prusse l'établit en 1700, & en fit M. Leibnitz Président. Les plus grands noms illustrèrent sa liste dès le commencement. Elle donna en 1710 un premier volume sous le titre de *Miscellanea Berolinensia*; & quoique le successeur de Frederic I. protégéât peu les Lettres, elle ne laissa pas de publier de nouveaux volumes en 1723, 1727, 1734, 1737, & 1740. Enfin Frederic II. aujourd'hui Roi de Prusse, monta sur le Trône. Ce Prince, l'admiration de toute l'Europe par ses qualités guerrières & pacifiques, par son goût pour les Sciences, par son esprit & par ses talens, jugea à propos de redonner à cette Académie une nouvelle vigueur. Il y appella des Etrangers très-distingués, encouragea les meilleurs Sujets par des récompenses, & en 1743 parut un nouveau volume des *Miscellanea Berolinensia*, où l'on s'apperçoit bien des nouvelles forces que l'Académie avoit déjà prises. Ce Prince ne jugea pas à propos de s'en tenir là. Il crut que l'Académie Royale des Sciences de Prusse qui avoit été jusqu'alors presque toujours présidée par un Ministre ou Grand Seigneur, le seroit encore mieux par un homme de Lettres; il fit à l'Académie des Sciences de Paris l'honneur de choisir parmi ses Membres le Président qu'il vouloit donner à la sienne. Ce fut M. de Maupertuis si avantageusement connu dans toute l'Europe, que les grâces du Roi de Prusse engagèrent à aller s'établir à Berlin. Le Roi donna en même temps un nouveau Règlement à l'Académie, & voulut bien prendre le titre de *Protecteur*. Cette Académie a publié depuis 1743 trois volumes français dans le même goût à peu près que l'Histoire de l'Académie des Sciences de Paris, avec cette différence, que dans le second de ces volumes, les extraits des Mémoires sont supprimés, & le seront apparemment dans tous ceux qui suivront. Ces volumes seront suivis chaque année d'un autre. Elle a deux assemblées publiques; l'une en Janvier le jour de la naissance du Roi aujourd'hui régnant; l'autre à la fin de Mai, le jour de l'avènement du Roi au Trône. Dans cette dernière assemblée on distribue un prix consistant en une Médaille d'or de la valeur de 50 ducats, c'est-à-dire, un peu plus de 500 livres. Le sujet de ce prix est successivement de Physique, de Mathématique, de Métaphysique, & d'Erudition. Car cette Académie a cela de particulier, qu'elle embrasse jusqu'à la Métaphysique, la Logique & la Morale, qui ne font l'objet d'aucune autre Académie. Elle a une classe particulière occupée de ces matières, & qu'on appelle la classe de *Philosophie spéculative*.

ACADEMIE IMPERIALE de Petersbourg. Le Czar Pierre I. dit le Grand, par qui la Russie a enfin secoué



le joug de la barbarie qui y régnoit depuis tant de siècles, ayant fait un voyage en France en 1717, & ayant reconnu par lui-même l'utilité des Académies, résolut d'en établir une dans sa Capitale. Il avoit déjà pris toutes les mesures nécessaires pour cela lorsque la mort l'enleva au commencement de 1725. La Czarine Catherine qui lui succéda, pleinement instruite de ses vûes, travailla sur le même plan, & forma en peu de tems une des plus célèbres Académies de l'Europe composée de tout ce qu'il y avoit alors de plus illustre parmi les étrangers, dont quelques-uns même vinrent s'établir à Petersbourg. Cette Académie qui embrasse les Sciences & les Belles-Lettres, a publié déjà dix volumes de Mémoires depuis 1726. Ces Mémoires sont écrits en latin, & sont surtout très-recommandables par la partie mathématique qui contient un grand nombre d'excellentes pièces. La plupart des Étrangers qui composoient cette Académie étant morts ou s'étant retirés, elle se trouvoit au commencement du règne de la Czarine Elizabeth dans une espèce de langueur, lorsque M. le Comte Rasoumowski en fut nommé Président, heureusement pour elle. Il lui a fait donner un nouveau règlement, & paroît n'avoir rien négligé pour la rétablir dans son ancienne splendeur. L'Académie de Petersbourg a cette devise modeste, *Paulatim*.

Il y a à Bologne une Académie qu'on appelle l'*Insititue*. Voyez INSTITUT.

L'ACADÉMIE ROYALE d'Espagne est établie à Madrid pour cultiver la langue Castillane : elle est formée sur le modèle de l'Académie Française. Le plan en fut donné par le Duc d'Escalonne, & approuvé en 1714. par le Roi, qui s'en déclara le protecteur. Elle consiste en 24. Académiciens, y compris un Directeur & un Secrétaire.

Elle a pour devise un creuset sur le feu, & le mot de la devise, est : *Limpia, fija, y da esplendor*.

L'Académie des Curieux de la Nature, en Allemagne, avoit été fondée d'abord en 1652. par M. Baulsch, Médecin, & l'Empereur Léopold la prit sous sa protection en 1670, je ne sais s'il fit autre chose pour elle.

L'Italie seule a plus d'Académies que tout le reste du monde ensemble. Il n'y a pas une ville considérable où il n'y ait assez de Savans pour former une Académie, & qui n'en forment une en effet. Jarckius nous en a donné une Histoire abrégée, imprimée à Leipzig en 1725.

Jarckius n'a écrit l'Histoire que des Académies du Piémont, de Ferrare, & de Milan; il en compte vingt-cinq dans cette dernière ville toute seule : il nous a seulement donné la liste des autres, qui montent à cinq cens cinquante. La plupart ont des noms tout-à-fait singuliers & bizarres.

Les Académiciens de Bologne, par exemple, se nomment *Abbandonati*, *Anstosi*, *Ociosi*, *Arcadi*, *Confusi*, *Difettuosi*, *Dubbiosi*, *Impatienti*, *Inabili*, *Indifferenti*, *Indomiti*, *Inquieti*, *Instabili*, *Della notte piacere*, *Sitienti*, *Sonnolenti*, *Torbidi*, *Vespertini* : ceux de Genes, *Accordati*, *Sopiti*, *Resuegliati* : ceux de Gubio, *Addormentati* : ceux de Venise, *Acuti*, *Allettati*, *Discordanti*, *Disiunti*, *Disingannati*, *Dodonei*, *Filadelfici*, *Incruscabili*, *Instaurabili* : ceux de Rimini, *Adagiati*, *Eutrapeli* : ceux de Pavie, *Affidati*, *Della chiave* : ceux de Fermo, *Raffrontati* : ceux de Molise, *Agitati* : ceux de Florence, *Alterati*, *Humidi*, *Fursurati*, *Della Crusca*, *Del Cimento*, *Infocati* : ceux de Cremone, *Animosi* : ceux de Naples, *Arditi*, *Infernati*, *Intronati*, *Lunatici*, *Secreti*, *Sirenes*, *Sicuri*, *Volanti* : ceux d'Ancone, *Argonauti*, *Caliginosi* : ceux d'Urbain, *Afforditi* : ceux de Perouse, *Atomi*, *Eccentrici*, *Insensati*, *Inspidi*, *Unisoni* : ceux de Tarente, *Audaci* : ceux de Macerata, *Catenati*, *Imperfetti* ; d'autres *Chimerici* : ceux de Sienne, *Cortesi*, *Gioyiali*, *Trapassati* : ceux de Rome, *Del-*

*fici*, *Humoristi*, *Lincci*, *Fantastici*, *Illuminati*, *Inci-tati*, *Indispositi*, *Insecondi*, *Melancholici*, *Negletti*, *Notti Vaticane*, *Nocturni*, *Ombrosi*, *Pellegrini*, *Sterili*, *Vigilanti* : ceux de Padoue, *Delii*, *Immaturi*, *Orditi* : ceux de Drepano, *Difficili* : ceux de Bresse, *Dispersi*, *Erranti* : ceux de Modene, *Dissonanti* : ceux de Réccanati, *Disuguali* : ceux de Syracuse, *Ebrii* : ceux de Milan, *Eliconii*, *Faticosi*, *Fenici*, *Incerti*, *Nascosti* : ceux de Candie, *Extravaganti* : ceux de Pezzaro, *Eteroclitii* : ceux de Comacchio, *Flutuantii* : ceux d'Arezzo, *Forzati* : ceux de Turin, *Fulminales* : ceux de Reggio, *Fumosi*, *Muti* : ceux de Cortone, *Humorosi* : ceux de Bari, *Incogniti* : ceux de Rossano, *Incuriosi* : ceux de Brada, *Innominati*, *Pigri* : ceux d'Acis, *Intricati* : ceux de Mantoue, *Invaghiti* : ceux d'Agrigente, *Mutabili*, *Offuscati* : de Verone, *Olympici*, *Unanii* : de Viterbe, *Ostinati* : d'autres, *Vagabondi*.

On appelle aussi quelquefois Académie, en Angleterre, des espèces d'Ecoles ou de Collèges où la jeunesse est formée aux Sciences & aux Arts libéraux par des Maîtres particuliers. La plupart des Ministres non-conformistes ont été élevés dans ces sortes d'Académies privées, ne s'accommodant pas de l'éducation qu'on donne aux jeunes gens dans les Universités. (O)

ACADÉMIE DE CHIRURGIE. Voyez CHIRURGIE.

ACADÉMIE DE PEINTURE, est une Ecole publique où les Peintres vont dessiner ou peindre, & les Sculpteurs modeler d'après un homme nud, qu'on appelle *modele*.

L'Académie Royale de Peinture & de Sculpture de Paris doit sa naissance aux démêlés qui survinrent entre les Maîtres Peintres & Sculpteurs de Paris, & les Peintres privilégiés du Roi, que la Communauté des Peintres voulut inquiéter. Le Brun, Sarazin, Corneille, & les autres Peintres du Roi, formerent le projet d'une Académie particulière ; & ayant présenté à ce sujet une requête au Conseil, ils obtinrent un Arrêt tel qu'ils le demandoient, daté du 20 Janvier 1648. Ils s'assemblerent d'abord chez Charmois, Secrétaire du Maréchal Schomberg, qui dressa les premiers Statuts de l'Académie.

L'Académie tint ensuite ses Conférences dans la maison d'un des amis de Charmois, située proche S. Eustache. De-là elle passa dans l'Hôtel de Clifson, rue des Deux-boules, où elle continua ses exercices jusqu'en 1653, que les Académiciens se transportèrent dans la rue des Déchargeurs. En 1654 & au commencement de 1655, elle obtint du Cardinal Mazarin un Brevet & des Lettres-Patentes, qui furent enregistrées au Parlement, & en reconnaissance elle choisit ce Cardinal pour son protecteur, & le Chancelier pour Vice-protecteur.

Il est à remarquer que le Chancelier, dès la première institution de l'Académie, en avoit été nommé protecteur : mais pour faire sa cour au Cardinal Mazarin, il se démit de cette dignité, & se contenta de celle de Vice-protecteur.

En 1656 Sarazin céda à l'Académie un logement qu'il avoit dans les Galeries du Louvre : mais en 1661 elle fut obligée d'en sortir ; & M. de Ratabon, Surintendant des Bâtimens, la transféra au Palais Royal, où elle demeura trente & un ans. Enfin le Roi lui donna un logement au vieux Louvre.

Enfin, en 1663 elle obtint, par le crédit de M. Colbert, 4000 livres de pension.

Cette Académie est composée d'un Protecteur ; d'un Vice-protecteur, d'un Directeur, d'un Chancelier, de quatre Recteurs, d'Adjoints aux Recteurs, d'un Trésorier, & de quatorze Professeurs, dont un pour l'Anatomie, & un autre pour la Géométrie ; de plusieurs Adjoints & Conseillers, d'un Secrétaire & Historiographe, & de deux Huissiers.

Les



Les premiers Membres de cette Académie furent le Brun, Errard, Bourdon, la Hire, Sarrazin, Cornille, Beaubrun, le Sueur, d'Egmont, Vanobstat, Guillin, &c.

L'Académie de Paris tient tous les jours après midi pendant deux heures école publique, où les Peintres vont dessiner ou peindre, & les Sculpteurs modeler d'après un homme nud; il y a douze Professeurs qui tiennent l'école chacun pendant un mois, & douze Adjoints pour les suppléer en cas de besoin; le Professeur en exercice met l'homme nud, qu'on nomme *modele*, dans la position qu'il juge convenable, & le pose en deux attitudes différentes par chaque semaine, c'est ce qu'on appelle *poser le modele*; dans l'une des semaines il pose deux modeles ensemble, c'est ce qu'on appelle *poser le groupe*; les desseins, peintures & modeles faits d'après cet homme s'appellent *académies*, ainsi que les copies faites d'après ces académies. On ne se sert point dans les Ecoles publiques de femme pour modele, comme plusieurs le croient. On distribue tous les trois mois aux Eleves trois prix de Dessin, & tous les ans deux prix de Peinture & deux de Sculpture; ceux qui gagnent les prix de Peinture & de Sculpture sont envoyés à Rome aux dépens du Roi pour y étudier & s'y perfectionner.

Outre l'Académie Royale, il y a encore à Paris deux autres Ecoles ou Académies de Peinture, dont une à la Manufacture Royale des Gobelins.

Cette Ecole est dirigée par les Artistes à qui le Roi donne un logement dans l'Hôtel Royal des Gobelins, & qui font pour l'ordinaire Membres de l'Académie Royale.

L'autre est l'Académie de S. Luc, entretenue par la Communauté des Maîtres Peintres & Sculpteurs; elle fut établie par le Prevôt de Paris, le 12 Août 1391. Charles VII. lui accorda en 1430 plusieurs privilèges, qui furent confirmés en 1584 par Henri III. En 1613 la Communauté des Sculpteurs fut unie à celle des Peintres. Cette Communauté occupe, proche S. Denys de la Chartre, une maison, où elle tient son Bureau, & une Académie publique administrée ainsi que l'Académie Royale, & où l'on distribue tous les ans trois prix de Dessin aux Eleves. (R)

ACADÉMIE D'ARCHITECTURE, c'est une Compagnie de savans Architectes, établie à Paris par M. Colbert, Ministre d'Etat, en 1671, sous la direction du Surintendant des Bâtimens.

\* Paracelse disoit qu'il n'avoit étudié ni à Paris, ni à Rome, ni à Toulouse, ni dans aucune Académie: qu'il n'avoit d'autre Université que la Nature, dans laquelle Dieu fait éclater sa sagesse, sa puissance & sa gloire, d'une maniere sensible pour ceux qui l'étudient. C'est à la nature, ajoutoit-il, que je dois ce que je sai, & ce qu'il y a de vrai dans mes écrits.

ACADÉMIE, se dit aussi des écoles & séminaires des Juifs, où leurs Rabins & Docteurs instruisent la jeunesse de leur nation dans la langue Hébraïque, lui expliquant le Talmud & les secrets de la cabale. Les Juifs ont toujours eu de ces Académies depuis leur retour de Babylone. Celle de cette dernière ville, & celle de Tibériade entre autres, ont été fort célèbres. (G)

ACADÉMIE ROYALE DE MUSIQUE. V. OPÉRA.

ACADÉMIE, se dit encore dans un sens particulier des lieux où la jeunesse apprend à monter à cheval, & quelquefois à faire des armes, à danser, à voltiger, &c. Voyez EXERCICE.

C'est ce que Vitruve appelle *Ephebeum*; quelques autres Auteurs anciens *Gymnasium*, & les Modernes *Académie à monter à cheval*, ou *Académie militaire*. Voyez GYMNASE & GYMNASIQUE.

Le Duc de Newcastle; Seigneur Anglois, rapporte que l'Art de monter à cheval a passé d'Italie en Angleterre; que la premiere Académie de cette espece fut établie à Naples par Frédéric Grison, le

Tome I.

quel, ajoute-t-il, a écrit le premier sur ce sujet en vrai cavalier & en grand maître. Henri VIII. continue le même Auteur, fit venir en Angleterre deux Italiens, disciples de ce Grison, qui y en formerent en peu de tems beaucoup d'autres. Le plus grand maître, selon lui, que l'Italie ait produit en ce genre, a été Pignatelli de Naples. La Broue apprit sous lui pendant cinq ans, Pluvinel neuf, & Saint-Antoine un plus long tems; & ces trois François rendirent les Ecuyers communs en France, où l'on n'en avoit jamais vu que d'Italiens.

L'emplacement dans lequel les jeunes gens montent à cheval s'appelle *manège*. Il y a pour l'ordinaire un pilier au milieu, autour duquel il s'en trouve plusieurs autres, rangés deux à deux sur les côtés. V. MANÈGE, PILIER, &c. (V)

Les exercices de l'Académie dont nous parlons, ont été toujours recommandés pour conserver la santé & donner de la force. C'est dans ce dessein que l'on envoie les jeunes gens à l'Académie, ils en deviennent plus agiles & plus forts. Les exercices que l'on fait à l'Académie sont d'un grand secours dans les maladies chroniques; ils sont d'une grande utilité à ceux qui sont menacés d'obstructions, aux vaporeux, aux mélancholiques, &c. Voyez EXERCICE. (N)

ACADÉMISTE, f. m. Pensionnaire ou externe qui apprend à monter à cheval dans une Académie.

On trouve dans l'Ordonnance de Louis XIV, du 3 Mai 1654, un article relatif aux Académistes.

« Défendons aux Gentilshommes des Académies » de chasser ou faire chasser avec fusils, arquebuses, alliés, filets, collets, poches, tonnelles, traîneaux, ni autres engins de chasse, mener, ni faire mener chiens courans, lévriers, épagneuls, barbetaux & oiseaux; enjoignant aux Ecuyers desdites Académies d'y tenir la main, à peine d'en répondre en leur propre & privé nom, sur peine de 300 livres d'amende, confiscation d'armes, chevaux, chiens, oiseaux & engins à chasser ».

\* ACADIE ou ACCADIE, f. f. presqu'île de l'Amérique septentrionale, située sur les frontieres orientales du Canada, entre Terre-Neuve & la nouvelle Angleterre. Long. 311-316. lat. 43-46.

Le commerce en est resté aux Anglois: il est commode pour la traite des pelleteries & la pêche des morues. Les terres y sont fertiles en blé, pois, fruits, légumes. On y trouve de gros & de menus bestiaux. Quelques endroits de l'Acadie donnent de très-belles matières. L'île aux loups, ainsi appelée parce qu'ils y sont communs, donne beaucoup de leurs peaux & de leur huile. Cette huile, quand elle est fraîche, est douce & bonne à manger: on la brûle aussi. Les pelleteries sont le castor, la loutre, le loup-cervier, le renard, l'élan, le loup marin, & autres que fournit le Canada. Voyez CANADA. Quant à la pêche de la morue, elle se fait dans les rivières & les petits golfes. Le Cap-Breton s'est formé des débris de la Colonie Françoisise qui étoit à l'Acadie.

\* ACAJA, f. arbre de la hauteur du tilleul, dont l'écorce est raboteuse, & la couleur cendrée comme celle du fureau; les feuilles sont douces au toucher, opposées les unes aux autres, longues de quatre travers de doigt, larges d'un & demi ou deux, de grandeurs inégales, brillantes, & traversées dans leur longueur d'une grosse côte. Il porte des fleurs jaunâtres, auxquelles succèdent des prunes semblables aux nôtres, tant par la figure que par la grosseur, jaunes, acides, à noyau ligneux, facile à casser, & contenant une amande d'un blanc jaunâtre. Son bois est rouge & léger comme le liège.

Sa feuille est astringente; on arrose le rôti avec leur suc. On emploie ses prunes, qu'on appelle *prunes de monbain*, contre la fièvre & la dysenterie, & on en exprime du vin. On confit ses boutons. V. dans le

H



*Dict. de Médecine* le reste des propriétés admirables de l'Acaja, rapportées sur la bonne foi de Ray.

ACAJOU, f. m. c'est un genre de plante à fleur monopétale en forme d'entonnoir & bien découpée : il sort du calice un pistil entouré de filamens & attaché à la partie postérieure de la fleur comme un clou : ce calice devient dans la suite un fruit mou, au bout duquel il se trouve une capsule en forme de rein, qui renferme aussi une semence de la même forme. *Tournefort, Inst. rei herb. append. V. PLANTE. (I)*

\* L'acajou croît dans tous les endroits du Malabar, quoiqu'il soit originaire du Brésil. On en tire une boisson qui enivre comme le vin. L'amande de sa noix se mange rôtie ; quant à l'écorce elle est tellement acrimonieuse qu'elle excorie les gencives quand on met la noix entre ses dents.

Les Teinturiers emploient l'huile qu'on en tire dans la teinture du noir. Les habitans du Brésil comptent leur âge par ces noix : ils en serrent une chaque année.

\* ACALIPSE. Nicander & Gellius font mention, l'un d'un poisson, l'autre d'un oiseau de ce nom. Le poisson de ce nom dont parle Athenée, a la chair tendre & facile à digérer. Voilà encore un de ces êtres dont il faut attendre la connoissance des progrès de l'Histoire naturelle, & dont on n'a que le nom ; comme si l'on n'avoit pas déjà que trop de noms vuides de sens dans les Sciences, les Arts, &c.

\* ACAMBOU, f. Royaume d'Afrique sur la côte de Guinée.

\* ACANES, f. m. pl. Il y a le grand & le petit Acané. Ces deux villes sont situées sur la côte d'or de Guinée. *Long. 17. 40. lat. 8. 30.*

ACANGIS, f. m. pl. c'est-à-dire *Gâteurs, Aventuriers* cherchant fortune ; nom que les Turcs donnent à leurs Hussards, qui ainsi que les nôtres sont des troupes légères, plus propres aux escarmouches & aux coups de main, qu'à combattre de pié ferme dans une action. On les emploie à aller en détachement à la découverte, harceler les ennemis, attaquer les convois, & faire le dégât dans la campagne. (G)

ACANTHA, f. Quelques Anatomistes nomment ainsi les apophyses épineuses des vertèbres du dos, qui forment ce qu'on appelle l'épine du dos : ce nom est grec, & signifie *épine*. Voyez VERTEBRE & EPINE. (L)

\* ACANTHABOLE, f. m. instrument de Chirurgie dont on trouve la description dans Paul Eginete, & la figure dans Scultet. Il ressemble à des pincettes dont les extrémités sont taillées en dents qui s'emboîtent les unes dans les autres, & qui faussent les corps avec force. On s'en servoit pour enlever les esquilles des os cariés, les épines, les tentes ; en un mot tous les corps étrangers qui se trouvoient profondément engagés dans les plaies, & pour arracher les poils incommodes des paupières, des narines, & des fourcils.

\* ACANTHACÉE, adj. f. On dit d'une plante qu'elle est *acanthacée*, lorsqu'elle tient de la nature du chardon, & qu'elle est armée de pointes.

ACANTHE, f. f. herbe à fleur d'une seule feuille irrégulière, terminée en bas par un anneau. La partie antérieure de la fleur de l'*acanthé*, est partagée en trois pièces ; la partie postérieure est en forme d'anneau. La place de la levre supérieure est occupée par quelques étamines qui soutiennent des sommets assez semblables à une vergette. Il sort du calice un pistil qui est fiché comme un clou dans la partie postérieure de la fleur ; il devient dans la suite un fruit qui a la forme d'un gland, & qui est enveloppé par le calice. Ce fruit est partagé par une cloison mitoyenne en deux cellules, dans chacune desquelles il se trouve des semences qui sont ordinairement de figure irrégulière. *Tournefort, Inst. rei herb. V. PLANTE. (I)*

Les feuilles récentes de cette herbe ont donné dans l'analyse, du phlegme sans odeur ni goût, mais chargé d'un peu de sel salé qui troubloit la solution de Saturne ; une liqueur tirant d'abord à l'acide, qui le devenoit clairement ensuite, & qui étoit même un peu alcaline ; une liqueur roussâtre empyreumatique, légèrement acide, mais pleine d'un sel alkali urinaire, & de beaucoup de sel volatil ; de l'huile, soit fluide, soit épaisse.

La masse noire restée dans la cornue calcinée au feu de réverbère, a donné des cendres blanchâtres, dont par la lixiviation on a tiré un sel fixe purement alkali. De cette analyse, de la quantité relative des choses qu'on en a tirées, & de la viscosité de la plante, il s'ensuit qu'elle contient beaucoup de sel ammoniac, & un peu d'huile délayée dans beaucoup de phlegme. On n'emploie que ses feuilles, en lavemens, en fontementations, & en cataplasmes.

ACANTHE, f. f. en *Architecture*, ornement semblable à deux plantes de ce nom, dont l'une est sauvage, l'autre cultivée : la 1<sup>re</sup> est appelée en Grec *acanthos*, qui signifie *épine* ; & c'est elle que la plupart des Sculpteurs gothiques ont imitée dans leurs ornemens ; la seconde est appelée en latin *branca ursina*, à cause que l'on prétend qu'elle ressemble au pié d'un ours : les Sculpteurs anciens & modernes ont préféré celle-ci, & s'en sont servis particulièrement dans leurs chapiteaux. Vitruve & plusieurs de ses Commentateurs prétendent que cette plante donna occasion à Callimachus, Sculpteur Grec, de composer le chapiteau Corinthien ; voici à peu près comme il rapporte le fait : « Une jeune fille étant morte chez sa nourrice ; » & cette femme voulant consacrer aux Manes de » cette jeune personne plusieurs bijoux qu'elle avoit » aimés pendant sa vie, les porta sur son tombeau ; » & afin qu'ils se conservassent plus long-tems, elle » couvrit cette corbeille d'une tuile : ce panier se » trouvant placé par hasard sur une racine d'*acanthé*, » le printemis suivant cette racine poussa des bran- » ches qui, trouvant de la résistance par le poids » de la corbeille, se divisèrent en plusieurs rameaux, » qui ayant atteint le sommet de la corbeille, furent » contraints de se recourber sur eux-mêmes par la » faillie que formoit la tuile sur ce panier ; ce qui » donna idée à Callimachus, qui apperçut ce jeu de » la nature, de l'imiter dans les chapiteaux de cet » ordre, & de distribuer les seize feuilles comme on » l'exécute encore aujourd'hui ; la tuile lui fit aussi » imaginer le tailloir ». Voyez CHAPITEAU CORINTHIEN, COLLICOLO, TIGETTES, &c.

Villapauze qui nous a donné la description du Temple de Salomon, traite de fable cette histoire, & prétend que ce chapiteau étoit exécuté à ce Temple. Il est vrai qu'il nous le décrit composé de feuilles de palmier, ce qui donna lieu, dit-il expressément, dans la suite, à composer les chapiteaux Corinthiens de feuilles d'olivier plutôt que d'*acanthé*. Sans entrer en discussion avec ces deux Auteurs, je crois ce que l'un & l'autre en disent, c'est-à-dire, que les chapiteaux Corinthiens peuvent fort bien avoir été employés dans leur origine à la décoration du Temple de Jérusalem ; mais que Callimachus, Sculpteur habile, peut être aussi celui à qui nous avons l'obligation de la perfection de sa forme générale, de la distribution de ses ornemens & de son élégance. Ce qu'il y a de certain, c'est que depuis plusieurs siècles ce chapiteau a passé pour un chef-d'œuvre dans son genre, & qu'il a presque été impossible à tous nos Architectes modernes qui ont voulu composer des chapiteaux d'une nouvelle invention, de l'égalier. (P)

ACAPATHI, f. m. Voyez POIVRE.

\* ACAPULCO, f. m. ville & Port de l'Amérique dans le Mexique sur la mer du Sud. *Long. 276. lat. 17.*



Le commerce se fait d'Acapulco au Pérou, aux Isles Philippines, & sur les côtes les plus proches du Mexique. Les Marchands d'Acapulco envoient leurs marchandises à Réalajo, à la Trinité, à Vatulco, & autres petits havres, pour en tirer des vivres & des rafraîchissements. Il leur vient cependant du côté de la terre des fromages, du chocolat, de la farine, des chairs salées, & des bestiaux. Il va tous les ans d'Acapulco à Lima un vaisseau, ce qui ne suffit pas pour lui donner la réputation de commerce qu'à cette ville; elle ne lui vient cependant que de deux seuls vaisseaux appelés *hourques*, qu'elle envoie aux Philippines & à l'Orient. Leur charge au départ d'Acapulco est composée, partie de marchandises d'Europe, qui viennent au Mexique par la Vera-cruz, & partie de marchandises de la nouvelle Espagne. La cargaison au retour est composée de tout ce que la Chine, les Indes & l'Orient, produisent de plus précieux, perles, pierreries, & or en poudre. Les habitans d'Acapulco font aussi quelque négoce d'oranges, de limons, & d'autres fruits que leur sol ne porte pas.

\* ACARA ou ACARAI, f. Place de l'Amérique méridionale dans le Paraguai, bâtie par les Jésuites en 1624. *Long.* 26. 55. *lat. mérid.* 26.

Les Anglois, les Hollandois, & les Danois, sont établis à Acara, ce qui les rend maîtres de la traite des Negres & de l'or. Celle de l'or y étoit jadis considérable; celle des Negres y étoit encore bonne; les Marchands Maures du petit Acara sont entendus: ils achètent en gros, & détaillent ensuite. La traite de Lampy & de Juda est considérable pour l'achat des Negres. En 1706 & 1707, les vaisseaux de l'Asie en eurent plus de deux cens cinquante pour six fusils, cinq pieces de perpétuans, un baril de poudre de cent livres, six pieces d'Indienne, & cinq de tapfels; ce qui, valeur d'Europe, ne faisoit pas quarante-cinq à cinquante livres pour chaque Negre. Les Negres à Juda étoient plus chers. On voit par une comparaison des marchandises avec une certaine quantité de Negres obtenue en échange, qu'on portoit là des fusils, des pieces de perpétuans, de tapfels, des bassins de cuivre, des bougis, des chapeaux, du crystal de roche, de l'eau-de-vie, du fer, de la poudre, des couteaux, des pierres-à-fusil, du tabac, & que le Negre revenoit à quatre-vingts-huit ou quatre-vingts-dix livres, valeur réelle de cette marchandise.

\* ACARICABA, f. plante du Brésil dont les racines aromatiques peuvent être comptées entre les meilleurs apéritifs. On s'en sert dans les obstructions de la rate & des reins. Les Medecins regardent le suc de ses feuilles comme un antidote & comme un vomitif. Cet article de l'acaricaba pourroit bien avoir deux défauts, celui d'en dire trop des propriétés de la plante, & de n'en pas dire assez de ses caractères.

\* ACARNAN, f. ἀκάρναν, poisson de mer dont il est parlé dans Athenée, Rondelet, & Aldrovande. On prétend qu'il est diurétique, de facile digestion, & très-nourrissant. Mais il y a mille poissons dont on en peut dire autant, & qui peut-être ne sont pas mentionnés dans Athenée, & ne s'appellent pas *acarnan*. C'est peut-être le même qu'*Acarne*. Voyez ce mot.

ACARNAR, f. nom d'une étoile. Voyez ACHARNAR. (O)

ACARNE, f. m. ἀκάρναν, poisson de mer semblable au pagre & au pagel, avec lesquels on le vend à Rome sous le nom de *phragolino*, que l'on donne à ces trois especes de poisson. L'acarne est blanc, ses écailles sont argentées, le dessus de sa tête est arqué en descendant jusqu'à la bouche, qui est petite. Ses dents sont menues, ses yeux grands & de couleur d'or; l'espace qui se trouve entre les deux yeux est applati, les nageoires sont blanches; il y a à la racine des premières une marque mêlée de rouge & de

Tome I,

noir. La queue est rouge; on voit sur le corps un trait qui va en ligne droite depuis les ouies jusqu'à la queue. On pêche ce poisson en été & en hyver; sa chair a un goût doux; quoiqu'un peu astringent à la langue; elle est nourrissante, & se digere facilement. Les parties intérieures de l'acarne sont à peu près semblables à celles du pagre & du pagel. *Rondelet, Aldrovande. Voyez PAGRE & PAGEL. Voyez aussi POISSON. (I)*

\* ACARNANIE, f. f. Province de l'Epire qui avoit à l'Orient l'Ætolie, à l'Occident le golphe d'Ambracie, & au Midi la mer Ionienne. C'est aujourd'hui Despotat, ou la petite Grece, ou la Carnie.

\* ACARNANIE, f. f. ville de Sicile où Jupiter avoit un Temple renommé.

\* A C A R O, f. contrée & village du Royaume d'Acambou, sur la côte de Guinée en Afrique. *Long.* 18. *lat.* 5. 40.

\* ACATALECTIQUE, adj. pris subst. dans la Poétique des Anciens, signifie des vers complets, qui ont tous leurs piés, leurs syllabes; & auxquels il ne manque rien à la fin. Voyez PIÉ & VERS.

Ce mot est composé du Grec κατά & de λήγω, *finir, cesser*, d'où se forme καταληκτικός qui signifie, *manquant de quelque chose à la fin ou incomplet*, & d'α privatif qui, précédant καταληκτικός, lui donne une signification toute opposée; conséquemment on appelloit *catalectique* tout vers qui manquoit d'une syllabe à la fin, & dont la mesure n'étoit pas complète.

Horace fournit un exemple de l'un & de l'autre dans ces deux vers de la quatrième ode de son premier livre: ainsi scandez

*Solvitur | acris hy | ems gra | tá vice | veris | & fa | voni;*

*Trahunt | que sic | cas ma | china | cari | nas.*

dans le premier desquels les piés sont complets, au lieu que dans le second il manque une syllabe pour faire un vers iambique de six piés. (G)

ACATALEPSIE, f. f. terme qui signifie l'impossibilité qu'il y a qu'une chose soit conçue ou comprise. Voyez CONCEPTION.

Ce mot est formé de α privatif, & ἀκατάλαμψαν, *découvrir, saisir*, lequel est composé lui-même de κατά & λαμβανω, *prendre*. Voyez CATALEPSIE.

ACATALEPSIE est synonyme à incompréhensibilité. Voyez COMPRÉHENSION.

Les Pyrrhoniens ou Sceptiques tenoient pour l'*acatalepsie* absolue: toutes les sciences ou les connoissances humaines n'alloient, selon eux, tout au plus qu'à l'apparence & à la vraisemblance. Ils déclamoient beaucoup contre les sens, & les regardoient comme la source principale de nos erreurs & de notre séduction. Voyez SCEPTIQUE, PYRRHONIEN, ACADÉMIQUE, SENS, ERREUR, PROBABILITÉ, DOUTE, SUSPENSION, &c. (X)

\* Arcétilas fut le premier défenseur de l'*acatalepsie*. Voici comment il en raisonna. On ne peut rien savoir, disoit-il, pas même ce que Socrate croyoit ne pas ignorer, qu'on ne fait rien.

Cette impossibilité vient, & de la nature des choses, & de la nature de nos facultés, mais plus encore de la nature de nos facultés que des choses.

Il ne faut donc ni nier, ni assurer quoi que ce soit; car il est indigne du Philosophe d'approuver, ou une chose fautive, ou une chose incertaine, & de prononcer avant que d'être instruit.

Mais tout ayant à peu près les mêmes degrés de probabilité pour & contre, un Philosophe peut donc se déclarer contre celui qui nie ou qui assure quoi que ce soit; sûr, ou de trouver enfin la vérité qu'il cherche, ou de nouvelles raisons de croire qu'elle n'est pas faite pour nous. C'est ainsi qu'Arcétilas la chercha toute sa vie, perpétuellement aux prises avec tous les Philosophes de son tems.

Mais si ni les sens ni la raison ne sont pas des ga-

H ij



rans assez sûrs pour être écoutés dans les écoles de Philosophie, ajoutoit-il, ils fussent au moins dans la conduite de la vie, où l'on ne risque rien à suivre des probabilités, puisqu'on est avec des gens qui n'ont pas de meilleurs moyens de se déterminer.

ACARIATION, f. f. *Voyez* ACCARIATION. (H)

\* ACAZER, v. act. *donner en fief ou à rente. De là vient acazement. Voyez* FIEF, RENTE.

ACCAPAREMENT, f. m. c'est un achat de marchandises défendues par les Ordonnances.

On le prend aussi pour une espece de monopole consistante à faire des levées considérables de marchandises, pour s'en approprier la vente à foi seul, à l'effet de les vendre à si haut prix qu'on voudra.

ACCAPARER par conséquent signifie *acheter des marchandises défendues, ou faire des levées des marchandises permises*, qui les rendent rares. (H)

On dit *accaparer* des blés, des laines, des cires, des suifs, &c. En bonne police cette manœuvre est défendue sous peine de confiscation des marchandises accaparées, d'amende pécuniaire, & même de punition corporelle en cas de récidive.

Quelques-uns confondent le terme d'*accaparer* avec celui d'*enharrer* : mais ils sont différens, & n'ont rien de commun que les mêmes défenses & les mêmes peines. *Voyez* ENHARRER. (G)

ACCARIATION, f. f. *terme de Palais* usité dans quelques Provinces de France, sur-tout dans les méridionales les plus voisines d'Espagne : il est synonyme à *confrontation. Voyez* CONFRONTATION.

On dit aussi dans le même sens *accarement* ou *accarer* les témoins, c'est les confronter. (H)

\* ACCARON, f. m. ville de la Palestine, celui des cinq gouvernemens des Philistins où l'arche fut gardée après avoir été prise. Beelzébut étoit le dieu d'Accaron.

\* ACCASTELLAGE. C'est le château sur l'avant & sur l'arrière d'un vaisseau. Pour s'en former une idée exacte, on n'aura qu'à consulter la *Planche première de la Marine*, & les explications qui y seront jointes.

Le Roi par une Ordonnance de l'année 1675, défend aux Officiers de ses vaisseaux de faire aucun changement aux *accastellages* & aux soutes par des séparations nouvelles, à peine de cassation,

On fait un *accastellage* à l'avant & à l'arrière des vaisseaux, en les élevant & bordant au-dessus de la liste de vibord, & cet exhaussement commence aux herpes de l'embelle. On met pour cet effet deux, trois ou quatre herpes derrière le mât, à proportion de la hauteur qu'on veut donner à l'*accastellage* : on le borde ensuite de planches qu'on nomme *qlin*, ou *esquin*, ou *quin*, auxquelles on donne l'épaisseur convenable.

Ces bordages qu'on appelle l'*esquin*, doivent être tenus plus larges à l'arrière, où ils joignent les montans du revers, qu'en dedans ou vers le milieu du vaisseau, afin que l'*accastellage* aille toujours en s'élevant, car s'il paroïsoit baisser, ou être de niveau, il formeroit un coup d'œil désagréable : lorsque ces bordages sont cousus & élevés autant qu'il faut, on laisse une ouverture au-dessus, telle qu'on juge à propos, & l'on coud ensuite les dernières planches de l'*esquin*. A chaque herpe, on élève l'*accastellage* d'un pié, ou à peu près, selon la grandeur du vaisseau : mais à l'arrière, on met les herpes entre les dernières planches de l'*esquin*, pour que la dunette soit plus saine : on laisse aussi fort souvent du jour ou un vuide entre les plus hautes planches & celles qui sont au-dessous.

ACCASTELLÉ, adj. Un vaisseau *accastellé* est celui qui a un château sur son avant & sur son arrière. *Voyez* ACCASTELLAGE & CHATEAU. (Z)

ACCÉDER à un contrat ou à un traité, c'est join-

dre son consentement à un contrat ou traité déjà conclu & arrêté entre deux autres personnes ou un plus grand nombre.

En ce sens on dit : les Etats Généraux ont *accédé* au traité d'Hanovre ; la Czarine a *accédé* au traité de Vienne. *Voyez* TRAITÉ. (H)

ACCELERATEUR, f. m. pris adj. ou le bulbo-caverneux, *terme d'Anatomie*, est un muscle de la verge qui sert à accélérer l'écoulement de l'urine & de la semence.

Il est nommé plus particulièrement *accélérateur de l'urine*, en latin *accelerator urinæ*. Quelques-uns en font deux muscles, qu'ils nomment *muscles accélérateurs*.

Il vient par une origine tendineuse de la partie supérieure & antérieure de l'urethre : mais devenant bien-tôt charnu, il passe sous l'os pubis, & embrasse la bulbe de l'urethre. Les deux côtés de ce muscle se joignent par une ligne mitoyenne qui répond au ruphée que l'on voit sur la peau qui le couvre ; & ainsi unis, ils continuent leur chemin l'espace d'environ deux travers de doigt, après quoi ce muscle se divise en deux productions charnues, qui ont leurs insertions au corps caverneux de la verge, & deviennent des tendons minces. (L)

ACCELERATION, f. f. C'est l'accroissement de vitesse dans le mouvement d'un corps. *V. VITESSE & MOUVEMENT.*

*Accélération* est opposé à *retardation*, terme par lequel on entend la diminution de vitesse. *Voyez* RETARDATION.

Le terme d'*accélération* s'emploie particulièrement en Physique, lorsqu'il est question de la chute des corps pesans qui tendent au centre de la terre par la force de leur gravité. *Voyez* GRAVITÉ & CENTRE.

Que les corps en tombant soient accélérés, c'est une vérité démontrée par quantité de preuves, du moins à *posteriori* : ainsi nous éprouvons que plus un corps tombe de haut, plus il fait une forte impression, plus il heurte violemment la surface plane, ou autre obstacle qui l'arrête dans sa chute.

Il y a eu bien des systèmes imaginés par les Philosophes pour expliquer cette *accélération*. Quelques-uns l'ont attribuée à la pression de l'air : plus, disent-ils, un corps descend, plus le poids de l'atmosphère qui pèse dessus est considérable, & la pression d'un fluide est en raison de la hauteur perpendiculaire de ses colonnes : ajoutez, disent-ils, que toute la masse du fluide pressant par une infinité de lignes droites qui se rencontrent toutes en un point, savoir, au centre de la terre, ce point où aboutissent toutes ces lignes soutient pour ainsi dire la pression de toute la masse : conséquemment plus un corps en approche de près, plus il doit sentir l'effet de la pression qui agit suivant des lignes prêtes à se réunir. *Voyez* AIR & ATMOSPHERE.

Mais ce qui renverse toute cette explication, c'est que plus la pression de l'air augmente, plus augmente aussi la résistance ou la force avec laquelle ce même fluide tend à repousser en enhaut le corps tombant. *Voyez* FLUIDE.

On essaye pourtant encore de répondre que l'air à mesure qu'il est plus proche de la terre, est plus grossier & plus rempli de vapeurs & de particules hétérogènes qui ne sont point un véritable air élastique ; & l'on ajoute que le corps, à mesure qu'il descend, trouvant toujours moins de résistance de la part de l'élasticité de l'air, & cependant étant toujours déprimé par la même force de gravité qui continue d'agir sur lui, il ne peut pas manquer d'être accéléré. Mais on sent assez tout le vague & le peu de précision de cette réponse : d'ailleurs, les corps tombent plus vite dans le vuide que dans l'air. *Voyez* MACHINE PNEUMATIQUE. *Voyez* aussi ÉLASTICITÉ.



Hobbes, *Philosop. Probl. c. 1. p. 3.* attribue l'accélération à une nouvelle impression de la cause qui produit la chute des corps, laquelle selon son principe est aussi l'air : en même tems, dit-il, qu'une partie de l'atmosphère monte, l'autre descend : car en conséquence du mouvement de la terre, lequel est composé de deux mouvemens, l'un circulaire, l'autre progressif, il faut aussi que l'air monte & circule tout à la fois. De-là il s'ensuit que le corps qui tombe dans ce milieu, recevant à chaque instant de sa chute une nouvelle pression, il faut bien que son mouvement soit accéléré.

Mais pour renverser toutes les raisons qu'on tire de l'air par rapport à l'accélération, il suffit de dire qu'elle se fait aussi dans le vuide comme nous venons de l'observer.

Voici l'explication que les Péripatéticiens donnent du même phénomène. Le mouvement des corps pesans en embas, disent-ils, vient d'un principe intrinsèque qui les fait tendre au centre, comme à leur place propre & à leur élément, où étant arrivés ils seroient dans un repos parfait : c'est pourquoi, ajoutent-ils, plus les corps en approchent, plus leur mouvement s'accroît : sentiment qui ne mérite pas de réutation.

Les Gassendistes donnent une autre raison de l'accélération : ils prétendent qu'il sort de la terre des especes de corpuscules attractifs, dirigés suivant une infinité de filets directs qui montent & descendent ; que ces filets partant comme des rayons d'un centre commun, deviennent de plus en plus divergens à mesure qu'ils s'en éloignent ; en sorte que plus un corps est proche du centre, plus il supporte de ces filets attractifs, plus par conséquent son mouvement est accéléré. Voyez CORPUSCULES & AIMANT.

Les Cartésiens expliquent l'accélération par des impulsions réitérées de la matière subtile éthérée, qui agit continuellement sur les corps tombans, & les pousse en embas. V. CARTÉSIANISME, ÉTHER, MATIÈRE SUBTILE, PESANTEUR, &c.

La cause de l'accélération ne paroît pas quelque chose de si mystérieux, si on veut faire abstraction pour un moment de la cause qui produit la pesanteur, & supposer seulement avec Galilée que cette cause ou force agit continuellement sur les corps pesans ; on verra facilement que le principe de la gravitation qui détermine le corps à descendre, doit accélérer ces corps dans leur chute par une conséquence nécessaire. Voyez GRAVITATION.

Car le corps étant une fois supposé déterminé à descendre, c'est sans doute sa gravité qui est la première cause de son commencement de descente : or quand une fois sa descente est commencée, cet état est devenu en quelque sorte naturel au corps ; de sorte que laissé à lui-même il continueroit toujours de descendre, quand même la première cause cesseroit ; comme nous voyons dans une pierre jetée avec la main, qui ne laisse pas de continuer de se mouvoir après que la cause qui lui a imprimé le mouvement a cessé d'agir. Voyez LOI DE LA NATURE & PROJECTILE.

Mais outre cette détermination à descendre, imprimée par la première cause, laquelle suffiroit pour continuer à l'infini le même degré de mouvement une fois commencé, il s'y joint perpétuellement de nouveaux efforts de la même cause, savoir de la gravité, qui continue d'agir sur le corps déjà en mouvement, de même que s'il étoit en repos.

Ainsi, y ayant deux causes de mouvement qui agissent l'une & l'autre en même direction, c'est-à-dire vers le centre de la terre, il faut nécessairement que le mouvement qu'elles produisent ensemble soit plus considérable que celui que produiroit l'une des deux. Et tandis que la vitesse est ainsi augmentée, la même

cause subsistant toujours pour l'augmenter encore davantage, il faut nécessairement que la descente soit continuellement accélérée.

Supposons donc que la gravité, de quelque principe qu'elle procède, agisse uniformément sur tous les corps à égale distance du centre de la terre : divisant le tems que le corps pesant met à tomber sur la terre, en parties égales infiniment petites, cette gravité poussera le corps vers le centre de la terre dans le premier instant infiniment court de la descente : si après cela on suppose que l'action de la gravité cesse, le corps continueroit toujours de s'approcher uniformément du centre de la terre avec une vitesse infiniment petite égale à celle qui résulte de la première impression.

Mais ensuite si l'on suppose que l'action de la gravité continue, dans le second instant le corps recevra une nouvelle impulsion vers la terre, égale à celle qu'il a reçue dans le premier ; par conséquent sa vitesse sera double de ce qu'elle étoit dans le premier instant : dans le troisième instant elle sera triple ; dans le quatrième quadruple ; & ainsi de suite : car l'impression faite dans un instant précédent n'est point du tout altérée par celle qui se fait dans l'instant suivant ; mais elles sont, pour ainsi dire, entassées & accumulées l'une sur l'autre.

C'est pourquoi comme les instans de tems sont supposés infiniment petits, & tous égaux les uns aux autres, la vitesse acquise par le corps tombant fera dans chaque instant comme les tems depuis le commencement de la descente, & par conséquent la vitesse sera proportionnelle au tems dans lequel elle est acquise.

De plus l'espace parcouru par le corps en mouvement pendant un tems donné, & avec une vitesse donnée, peut être considéré comme un rectangle composé du tems & de la vitesse. Je suppose donc A ( *Pl. de Mechan. fig. 6.4.* ) le corps pesant qui descend, AB le tems de la descente ; je partage cette ligne en un certain nombre de parties égales qui marqueront les intervalles ou portions du tems donné, savoir AC, CE, EG, &c. je suppose que le corps descend durant le tems exprimé par la première des divisions AC, avec une certaine vitesse uniforme provenant du degré de gravité qu'on lui suppose ; cette vitesse sera représentée par AD, & l'espace parcouru, par le rectangle CAD.

Or l'action de la gravité ayant produit dans le premier moment la vitesse AD dans le corps précédemment en repos ; dans le second moment elle produira la vitesse CF, double de la précédente ; dans le troisième moment à la vitesse CF sera ajoutée un degré de plus, au moyen duquel sera produite la vitesse EH triple de la première, & ainsi du reste ; de sorte que dans tout le tems AB, le corps aura acquis la vitesse BK : après cela prenant les divisions de la ligne qu'on voudra, par exemple les divisions AC, CE, &c. pour les tems, les espaces parcourus pendant ces tems seront comme les aires ou rectangles CD, EF, &c. en sorte que l'espace décrit par le corps en mouvement, pendant tout le tems AB, sera égal à tous les rectangles, c'est-à-dire, à la figure dentelée ABK.

Voilà ce qui arriveroit si les accroissemens de vitesse se faisoient, pour ainsi dire, tout-à-coup, au bout de certaines portions finies de tems ; par exemple, en C, en E, &c. en sorte que le degré de mouvement continuât d'être le même jusqu'au tems suivant où se feroit une nouvelle accélération.

Si l'on suppose les divisions ou intervalles de tems plus courts, par exemple, de moitié ; alors les dentelures de la figure seront à proportion plus serrées, & la figure approchera plus du triangle.

S'ils sont infiniment petits, c'est-à-dire, que les



accroissemens de vitesse soient supposés être faits continuellement & à chaque particule de tems indivisible, comme il arrive en effet; les rectangles ainsi successivement produits formeront un véritable triangle, par exemple, ABE, *Fig. 63*, tout le tems AB consistant en petites portions de tems A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, &c. & l'aire du triangle ABE en la somme de toutes les petites surfaces ou petits trapezes qui répondent aux divisions du tems; l'aire ou le triangle total exprime l'espace parcouru dans tout le tems AB.

Or les triangles ABE, A<sub>1</sub>f, étant semblables, leurs aires sont l'une à l'autre comme les quarrés de leurs côtés homologues AB, A<sub>1</sub>, &c. & par conséquent les espaces parcourus sont l'un à l'autre, comme les quarrés des tems.

De-là nous pouvons aussi déduire cette grande loi de l'accélération: « qu'un corps descendant » avec un mouvement uniformément accéléré, décrit dans tout le tems de sa descente un espace » qui est précisément la moitié de celui qu'il auroit » décrit uniformément dans le même tems avec la vitesse qu'il auroit acquise à la fin de sa chute ». Car, comme nous l'avons déjà fait voir, tout l'espace que le corps tombant a parcouru dans le tems AB, sera représenté par le triangle ABE; & l'espace que ce corps parcourroit uniformément en même tems avec la vitesse BE, sera représenté par le rectangle ABEF: or on fait que le triangle est égal précisément à la moitié du rectangle. Ainsi l'espace parcouru sera la moitié de celui que le corps auroit parcouru uniformément dans le même tems avec la vitesse acquise à la fin de sa chute.

Nous pouvons donc conclure, 1°. que l'espace qui seroit uniformément parcouru dans la moitié du tems AB avec la dernière vitesse acquise BE, est égal à celui qui a été réellement parcouru par le corps tombant pendant tout le tems AB.

2°. Si le corps tombant décrit quelque espace ou quelque longueur donnée dans un tems donné; dans le double du tems, il la décrira quatre fois; dans le triple, neuf fois, &c. En un mot, si les tems sont dans la proportion arithmétique, 1, 2, 3, 4, &c. les espaces parcourus seront dans la proportion 1, 4, 9, 16, &c. c'est-à-dire, que si un corps décrit, par exemple, 15 piés dans la première seconde de sa chute, dans les deux premières secondes prises ensemble, il décrira quatre fois 15 piés; neuf fois 15 dans les trois premières secondes prises ensemble, & ainsi de suite.

3°. Les espaces décrits par le corps tombant dans une suite d'instans ou intervalles de tems égaux, seront comme les nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9, &c. c'est-à-dire, que le corps qui a parcouru 15 piés dans la première seconde, parcourra dans la seconde trois fois 15 piés, dans la troisième cinq fois 15 piés, &c. Et puisque les vitesses acquises en tombant sont comme les tems, les espaces seront aussi comme les quarrés des vitesses; & les tems & les vitesses en raison soûdoublées des espaces.

Le mouvement d'un corps montant ou poussé en en-haut est diminué ou retardé par le même principe de gravité agissant en direction contraire, de la même manière qu'un corps tombant est accéléré. *Voyez RETARDATION.*

Un corps lancé en haut s'élève jusqu'à ce qu'il ait perdu tout son mouvement; ce qui se fait dans le même espace de tems que le corps tombant auroit mis à acquérir une vitesse égale à celle avec laquelle le corps lancé a été poussé en en-haut.

Et par conséquent les hauteurs auxquelles s'élèvent des corps lancés en en-haut avec différentes vitesses, sont entr'elles comme les quarrés de ces vitesses.

ACCÉLÉRATION des corps sur des plans inclinés. La même loi générale qui vient d'être établie pour la

chûte des corps qui tombent perpendiculairement, a aussi lieu dans ce cas-ci. L'effet du plan est seulement de rendre le mouvement plus lent. L'inclinaison étant par-tout égale; l'accélération, quoiqu'à la vérité moindre que dans les chûtes verticales, sera égale aussi dans tous les instans depuis le commencement jusqu'à la fin de la chute. Pour les lois particulières à ce cas, *Voyez* l'article PLAN INCLINÉ.

Galilée découvrit le premier ces lois par des expériences, & imagina ensuite l'explication que nous venons de donner de l'accélération.

Sur l'accélération du mouvement des pendules; *Voyez* PENDULE.

Sur l'accélération du mouvement des projectiles. *Voyez* PROJECTILE.

Sur l'accélération du mouvement des corps comprimés, lorsqu'ils se retablissent dans leur premier état & reprennent leur volume ordinaire, *Voyez* COMPRESSION, DILATATION, CORDES, TENSION, &c.

Le mouvement de l'air comprimé est accéléré, lorsque par la force de son élasticité il reprend son volume & sa dimension naturelle; c'est une vérité qu'il est facile de démontrer de bien des manières. *Voyez* AIR, ELASTICITÉ.

ACCÉLÉRATION est aussi un terme qu'on applique dans l'Astronomie ancienne aux étoiles fixes. Accélération en ce sens étoit la différence entre la révolution du premier mobile & la révolution solaire; différence qu'on évaluoit à 3 minutes 56 secondes. *Voyez* ÉTOILE, PREMIER MOBILE, &c. (O)

ACCÉLÉRATRICE (*Force*). On appelle ainsi la force ou cause qui accélère le mouvement d'un corps. Lorsqu'on examine les effets produits par de telles causes, & qu'on ne connoît point les causes en elles-mêmes, les effets doivent toujours être donnés indépendamment de la connoissance de la cause, puisqu'ils ne peuvent en être déduits: c'est ainsi que sans connoître la cause de la pesanteur, nous apprenons par l'expérience que les espaces décrits par un corps qui tombe sont entr'eux comme les quarrés des tems. En général dans les mouvemens variés dont les causes sont inconnues, il est évident que l'effet produit par la cause, soit dans un tems fini, soit dans un instant, doit toujours être donné par l'équation entre les tems & les espaces: cet effet une fois connu, & le principe de la force d'inertie supposé, on n'a plus besoin que de la Géométrie seule & du calcul pour découvrir les propriétés de ces sortes de mouvemens. Il est donc inutile d'avoir recours à ce principe dont tout le monde fait usage aujourd'hui, que la force accélératrice ou retardatrice est proportionnelle à l'élément de la vitesse; principe appuyé sur cet unique axiome vague & obscur, que l'effet est proportionnel à sa cause. Nous n'examinerons point si ce principe est de vérité nécessaire; nous avouons seulement que les preuves qu'on en a données jusqu'ici ne nous paroissent pas fort convaincantes: nous ne l'adopterons pas non plus avec quelques Géomètres, comme de vérité purement contingente, ce qui ruineroit la certitude de la Mécanique, & la réduiroit à n'être plus qu'une science expérimentale. Nous nous contenterons d'observer que, vrai ou douteux, clair ou obscur, il est inutile à la Mécanique, & que par conséquent il doit en être banni. (O)

ACCÉLÉRÉ (*Mouvement*) en Physique, est un mouvement qui reçoit continuellement de nouveaux accroissemens de vitesse. *Voyez* MOUVEMENT.

Le mot accéléré vient du latin *ad* & *celer*, prompt, vite.

Si les accroissemens de vitesse sont égaux dans des tems égaux, le mouvement est dit être accéléré uniformément. *Voyez* ACCÉLÉRATION.

Le mouvement des corps tombans est un mouve-



ment accéléré; & en supposant que le milieu par lequel ils tombent, c'est-à-dire l'air, soit sans résistance, le même mouvement peut aussi être considéré comme accéléré uniformément. *Voyez DESCENTE, &c.*

Pour ce qui concerne les lois du mouvement accéléré, *Voyez MOUVEMENT & ACCÉLÉRATION. (O)*

ACCÉLÉRÉ dans son mouvement. En Astronomie, on dit qu'une Planete est accélérée dans son mouvement, lorsque son mouvement diurne réel excède son moyen mouvement diurne. On dit qu'elle est retardée dans son mouvement, lorsqu'il arrive que son mouvement réel est moindre que son mouvement moyen. Quand la Terre est le plus éloignée du Soleil, elle est alors le moins accélérée dans son mouvement qu'il est possible, & c'est le contraire lorsqu'elle est le plus proche du Soleil. Les Astronomes s'aperçoivent de ces inégalités dans leurs observations, & on en tient compte dans les tables du mouvement apparent du Soleil. *Voyez EQUATION. (O)*

ACCENSES, adject. pris subst. du latin *accensi forenses*. C'étoient des Officiers attachés aux Magistrats Romains, & dont la fonction étoit de convoquer le peuple aux assemblées, ainsi que le porte leur nom, *accensi ab accièdo*. Ils étoient encore chargés d'assister le Préteur lorsqu'il tenoit le Siège, & de l'avertir tout haut de trois heures en trois heures quelle heure il étoit dans les Armées Romaines.

Les *Accensés*, selon Festus, étoient aussi des furniméraires qui servoient à remplacer les Soldats tués dans une bataille ou mis hors de combat par leurs blessures. Cet Auteur ne leur donne aucun rang dans la Milice : mais Asconius Pedianus leur en assigne un semblable à celui de nos Caporaux & de nos Trompettes. Tit-Live en fait quelque mention, mais comme de troupes irrégulières, & dont on faisoit peu d'estime. (G)

ACCENT, f. m. Ce mot vient d'*accentum*, supin du verbe *accinere* qui vient de *ad* & *canere* : les Grecs l'appellent *ᾠροσδία*, *modulatio quæ syllabis adhibetur*, venant de *ᾠρος*, préposition grecque qui entre dans la composition des mots, & qui a divers usages, & *ᾠδὴ*, *cantus*, chant. On l'appelle aussi *τόνος*, *ton*.

Il faut ici distinguer la chose, & le signe de la chose.

La chose, c'est la voix ; la parole, c'est le mot, en tant que prononcé avec toutes les modifications établies par l'usage de la Langue que l'on parle.

Chaque nation, chaque peuple, chaque province, chaque ville même, diffère d'un autre dans le langage, non-seulement parce qu'on se sert de mots différents, mais encore par la manière d'articuler & de prononcer les mots.

Cette manière différente, dans l'articulation des mots, est appelée *accent*. En ce sens les mots écrits n'ont point d'accens ; car l'accent, ou l'articulation modifiée, ne peut affecter que l'oreille ; or l'écriture n'est aperçue que par les yeux.

C'est encore en ce sens que les Poètes disent : prêtez l'oreille à mes tristes *accens*. Et que M. Pellisson disoit aux Réfugiés : vous tâcherez de vous former aux *accens* d'une langue étrangère.

Cette espèce de modulation dans les discours, particulière à chaque pays, est ce que M. l'Abbé d'Olivet, dans son excellent *Traité de la Prosodie*, appelle *accent national*.

Pour bien parler une langue vivante, il faudroit avoir le même accent, la même inflexion de voix qu'ont les honnêtes gens de la capitale ; ainsi quand on dit, que pour bien parler françois il ne faut point avoir d'accent, on veut dire, qu'il ne faut avoir ni l'accent Italien, ni l'accent Gascon, ni l'accent Picard, ni aucun autre accent qui n'est pas celui des honnêtes gens de la capitale.

*Accent*, ou modulation de la voix dans le discours ;

est le genre dont chaque accent national est une espèce particulière ; c'est ainsi qu'on dit, l'*accent Gascon*, l'*accent Flamand*, &c. L'accent Gascon élève la voix où, selon le bon usage, on la baisse : il abrége des syllabes que le bon usage allonge ; par exemple un gascon dit *par conséquent*, au lieu de dire *par conséquent* ; il prononce féchement toutes les voyelles nazales *an*, *en*, *in*, *on*, *un*, &c.

Selon le mécanisme des organes de la parole, il y a plusieurs sortes de modifications particulières à observer dans l'accent en général, & toutes ces modifications se trouvent aussi dans chaque accent national, quoiqu'elles soient appliquées différemment ; car, si l'on veut bien y prendre garde, on trouve partout uniformité & variété. Partout les hommes ont un visage, & pas un ne ressemble parfaitement à un autre ; partout les hommes parlent, & chaque pays a sa manière particulière de parler, & de modifier la voix. Voyons donc quelles sont ces différentes modifications de voix qui sont comprises sous le mot général *accent*.

Premièrement, il faut observer que les syllabes en toute langue, ne sont pas prononcées du même ton. Il y a diverses inflexions de voix dont les unes élèvent le ton, les autres le baissent, & d'autres enfin l'élèvent d'abord, & le rabaisent ensuite sur la même syllabe. Le ton élevé est ce qu'on appelle *accent aigu* ; le ton bas ou baissé est ce qu'on nomme *accent grave* ; enfin, le ton élevé & baissé successivement & presque en même tems sur la même syllabe, est l'*accent circonflexe*.

» La nature de la voix est admirable, dit Ciceron, » toute sorte de chant est agréablement varié par le » ton circonflexe, par l'aigu & par le grave : or le » discours ordinaire, poursuit-il, est aussi une espèce » de chant ». *Mira est natura vocis, cujus quidem, & tribus omnino sonis inflexo, acuto, gravi, tanta sit, & tam suavis varietas perfecta in cantibus. Est autem in dicendo etiam quidam cantus.* Cic. Orator. n. xvii. & xviii. Cette différente modification du ton, tantôt aigu, tantôt grave, & tantôt circonflexe, est encore sensible dans le cri des animaux, & dans les instrumens de musique.

2. Outre cette variété dans le ton, qui est ou grave, ou aigu, ou circonflexe, il y a encore à observer le tems que l'on met à prononcer chaque syllabe. Les unes sont prononcées en moins de tems que les autres, & l'on dit de celles-ci qu'elles sont longues, & de celles-là qu'elles sont breves. Les breves sont prononcées dans le moins de tems qu'il est possible ; aussi dit-on qu'elles n'ont qu'un tems, c'est-à-dire, une mesure, un battement ; au lieu que les longues en ont deux ; & voilà pourquoi les Anciens doubloient souvent dans l'écriture les voyelles longues, ce que nos Peres ont imité en écrivant *aage*, &c.

3. On observe encore l'*aspiration* qui se fait devant les voyelles en certains mots, & qui ne se pratique pas en d'autres, quoiqu'avec la même voyelle & dans une syllabe pareille : c'est ainsi que nous prononçons *le héros* avec aspiration, & que nous disons *l'héroïne*, *l'héroïsme* & *les vertus héroïques*, sans aspiration.

4. A ces trois différences, que nous venons d'observer dans la prononciation, il faut encore ajouter la variété du ton pathétique, comme dans l'interrogation, l'admiration, l'ironie, la colere & les autres passions : c'est ce que M. l'Abbé d'Olivet appelle l'*accent oratoire*.

5. Enfin, il y a à observer les intervalles que l'on met dans la prononciation depuis la fin d'une période jusqu'au commencement de la période qui suit, & entre une proposition & une autre proposition ; entre un incise, une parenthèse, une proposition incidente, & les mots de la proposition principale



dans lesquels cet incise, cette parenthese ou cette proposition incidente sont enfermés.

Toutes ces modifications de la voix, qui sont très-sensibles dans l'élocution, sont, ou peuvent être, marquées dans l'écriture par des signes particuliers que les anciens Grammairiens ont aussi appelés *accens*; ainsi ils ont donné le même nom à la chose, & au signe de la chose.

Quoique l'on dise communément que ces signes, ou accens, sont une invention qui n'est pas trop ancienne, & quoiqu'on montre des manuscrits de mille ans, dans lesquels on ne voit aucun de ces signes, & où les mots sont écrits de suite sans être séparés les uns des autres, j'ai bien de la peine à croire que lorsqu'une langue a eu acquis un certain degré de perfection, lorsqu'elle a eu des Orateurs & des Poètes, & que les Muses ont joui de la tranquillité qui leur est nécessaire pour faire usage de leurs talens; j'ai, dis-je, bien de la peine à me persuader qu'alors les copistes habiles n'aient pas fait tout ce qu'il falloit pour peindre la parole avec toute l'exactitude dont ils étoient capables; qu'ils n'aient pas séparé les mots par de petits intervalles, comme nous les séparons aujourd'hui, & qu'ils ne se soient pas servis de quelques signes pour indiquer la bonne prononciation.

Voici un passage de Cicéron qui me paroît prouver bien clairement qu'il y avoit de son tems des notes ou signes dont les copistes faisoient usage. *Hanc diligentiam subsequitur modus etiam & forma verborum. Versus enim veteres illi, in hac soluta oratione propemodum, hoc est, numeros quosdam nobis esse adhibendos putaverunt. Interpirationis enim, non defatigationis nostre, neque LIBRARIORUM NOTIS, sed verborum & sententiarum modò, interpunctas clausulas in orationibus esse voluerunt: idque, princeps Isocrates instituisse fertur.* Cic. Orat. liv. III. n. XLIV. « Les Anciens, » dit-il, ont voulu qu'il y eût dans la prose même » des intervalles, des séparations du nombre & de » la mesure comme dans les vers; & par ces interval- » les, cette mesure, ce nombre, ils ne veulent pas » parler ici de ce qui est déjà établi pour la facilité de » la respiration & pour soulager la poitrine de l'Orateur, ni des notes ou signes des copistes: mais ils » veulent parler de cette manière de prononcer qui » donne de l'ame & du sentiment aux mots & aux » phrases, par une sorte de modulation pathétique ». Il me semble, que l'on peut conclure de ce passage, que les signes, les notes, les accens étoient connus & pratiqués dès avant Cicéron, au moins par les copistes habiles.

Isidore, qui vivoit il y a environ douze cens ans, après avoir parlé des accens, parle encore de certaines notes qui étoient en usage, dit-il, chez les Auteurs célèbres, & que les Anciens avoient inventées, poursuit-il, pour la distinction de l'écriture, & pour montrer la raison, c'est-à-dire, le mode, la manière de chaque mot & de chaque phrase. *Præterea quædam sententiarum notæ apud celeberrimos auctores fuerunt, quasque antiqui ad distinctionem scripturarum, carminibus & historiis apposuerunt, ad demonstrandam unamquamque verbi sententiarumque, ac versuum rationem.* Isid. Orig. liv. I. c. xx.

Quoi qu'il en soit, il est certain que la manière d'écrire a été sujette à bien des variations, comme tous les autres Arts. L'Architecture est-elle aujourd'hui en Orient dans le même état où elle étoit quand on bâtit Babylone ou les pyramides d'Egypte? Ainsi tout ce que l'on peut conclure de ces manuscrits, où l'on ne voit ni distance entre les mots, ni accens, ni points, ni virgules, c'est qu'ils ont été écrits, ou dans des tems d'ignorance, ou par des copistes peu instruits.

Les Grecs paroissent être les premiers qui ont introduit l'usage des accens dans l'écriture. L'Auteur

de la *Méthode Greque de P. R.* (pag. 546.) observe que la bonne prononciation de la langue Greque étant naturelle aux Grecs, il leur étoit inutile de la marquer par des accens dans leurs écrits; qu'ainsi il y a bien de l'apparence qu'ils ne commencerent à en faire usage que lorsque les Romains, curieux de s'instruire de la langue Greque, envoyèrent leurs enfans étudier à Athènes. On songea alors à fixer la prononciation, & à la faciliter aux étrangers; ce qui arriva, poursuit cet Auteur, un peu avant le tems de Cicéron.

Au reste, ces accens des Grecs n'ont eu pour objet que les inflexions de la voix, en tant qu'elle peut être ou élevée ou abaissée.

L'accent aigu que l'on écrivoit de droit à gauche, marquoit qu'il falloit élever la voix en prononçant la voyelle sur laquelle il étoit écrit.

L'accent grave, ainsi écrit, marquoit au contraire qu'il falloit rabaisser la voix.

L'accent circonflexe est composé de l'aigu & du grave, dans la suite les copistes l'arrondirent de cette manière, ce qui n'est en usage que dans le grec. Cet accent étoit destiné à faire entendre qu'après avoir d'abord élevé la voix, il falloit la rabaisser sur la même syllabe.

Les Latins ont fait le même usage de ces trois accens. Cette élévation & cette dépression de la voix étoient plus sensibles chez les Anciens, qu'elles ne le sont parmi nous; parce que leur prononciation étoit plus soutenue & plus chantante. Nous avons pourtant aussi élèvement & abaissement de la voix dans notre manière de parler, & cela indépendamment des autres mots de la phrase; en sorte que les syllabes de nos mots sont élevées & baissées selon l'accent prosodique ou tonique, indépendamment de l'accent pathétique, c'est-à-dire, du ton que la passion & le sentiment font donner à toute la phrase: car il est de la nature de chaque voix, dit l'Auteur de la *Méthode Greque de P. R.* (pag. 551.) d'avoir quelque élèvement qui soutienne la prononciation, & cet élèvement est ensuite modéré & diminué, & ne porte pas sur les syllabes suivantes.

Cet accent prosodique, qui ne consiste que dans l'élévement ou l'abaissement de la voix en certaines syllabes, doit être bien distingué du ton pathétique ou ton de sentiment.

Qu'un Gascon, soit en interrogeant, soit dans quelqu'autre situation d'esprit ou de cœur, prononce le mot d'*examen*, il élèvera la voix sur la première syllabe, la soutiendra sur la seconde, & la laissera tomber sur la dernière, à peu près comme nous laissons tomber nos *e* muets; au lieu que les personnes qui parlent bien françois prononcent ce mot, en toute occasion, à peu près comme le dactyle des Latins, en élevant la première, passant vite sur la seconde, & soutenant la dernière. Un gascon, en prononçant *cadis*, élève la première syllabe *ca*, & laisse tomber *dis* comme si *dis* étoit un *e* muet: au contraire, à Paris, on élève la dernière *dis*.

Au reste, nous ne sommes pas dans l'usage de marquer dans l'écriture, par des signes ou accens, cet élèvement & cet abaissement de la voix: notre prononciation, encore un coup, est moins soutenue & moins chantante que la prononciation des Anciens; par conséquent la modification ou ton de voix dont il s'agit nous est moins sensible; l'habitude augmente encore la difficulté de démêler ces différences délicates. Les Anciens prononçoient, au moins leurs vers, de façon qu'ils pouvoient mesurer par des battemens la durée des syllabes. *Adjectam moram pollicis sonore vel plausu pedis, discriminare, qui docent artem, solent.* (Terentianus Maurus de *Métris sub med.*) ce que nous ne pouvons faire qu'en chantant. Enfin, en toutes sortes d'accens oratoires



rières, soit en interrogeant, en admirant, en nous sachant, &c. les syllabes qui précédent nos *e* muets ne sont-elles pas soutenues & élevées comme elles le sont dans le discours ordinaire ?

Cette différence entre la prononciation des Anciens & la nôtre, me paroît être la véritable raison pour laquelle, quoique nous ayons une quantité comme ils en avoient une ; cependant la différence de nos longues & de nos breves n'étant pas également sensible en tous nos mots, nos vers ne sont formés que par l'harmonie qui résulte du nombre des syllabes, au lieu que les vers grecs & les vers latins tirent leur harmonie du nombre des piés assortis par certaines combinaisons de longues & de breves.

« Le dactyle, l'iambe & les autres piés entrent dans le discours ordinaire, dit Cicéron, & l'auditeur les reconnoît facilement », *eos facile agnoscit auditor.* (Cic. Orator. n. LVI.) « Si dans nos Théâtres, ajoute-t-il, un Acteur prononce une syllabe breve ou longue autrement qu'elle ne doit être prononcée, selon l'usage, ou d'un ton grave ou aigu ; tout le peuple se récrie. Cependant, pour-  
« fuit-il, le peuple n'a point étudié la règle de notre Prosodie ; seulement il sent qu'il est blessé par la prononciation de l'Acteur : mais il ne pourroit pas démêler en quoi ni comment ; il n'a sur ce point d'autre règle que le discernement de l'oreille ; & avec ce seul secours que la nature & l'habitude lui donnent, il connoît les longues & les breves, & distingue le grave de l'aigu ». *Theatra tota exclamant, si fuit una syllaba brevior aut longior. Nec verò multitudo pedes novit, nec ullos numeros tenet : nec illud quod offendit aut cur, aut in quo offendat INTELLIGIT, & tamen omnium longitudinum & brevitatum in sonis, sicut acutarum graviumque vocum, judicium ipsa natura in auribus nostris collocavit.* (Cic. Orat. n. LI. fin.)

Notre Parterre démêle, avec la même finesse, ce qui est contraire à l'usage de la bonne prononciation ; & quoique la multitude ne sache pas que nous avons un *e* ouvert, un *e* fermé & un *e* muet, l'Acteur qui prononceroit l'un au lieu de l'autre seroit sifflé.

Le célèbre Lully a eu presque toujours une extrême attention à ajuster son chant à la bonne prononciation ; par exemple il ne fait point de tenue sur les syllabes breves, ainsi dans l'opéra d'Atis ;

*Vous vous éveillez si matin,*

L'a de *matin* est chanté bref tel qu'il est dans le discours ordinaire ; & un Acteur qui le feroit long comme il l'est dans *matin*, gros chien, seroit également sifflé parmi nous, comme il l'auroit été chez les Anciens en pareil cas.

Dans la Grammaire grecque, on ne donne le nom d'*accent* qu'à ces trois signes, l'aigu, le grave & le circonflexe, qui servoient à marquer le ton, c'est-à-dire l'élevation & l'abaissement de la voix ; les autres signes, qui ont d'autres usages, ont d'autres noms, comme l'*esprit rude*, l'*esprit doux*, &c.

C'est une question s'il faut marquer aujourd'hui ces *accens* & ces *esprits* sur les mots grecs : le P. Sanadon, dans sa préface sur Horace, dit qu'il écrit le grec sans accens.

En effet, il est certain qu'on ne prononce les mots des langues mortes que selon les inflexions de la langue vivante ; nous ne faisons sentir la quantité du grec & du latin que sur la pénultième syllabe, encore faut-il que le mot ait plus de deux syllabes : mais à l'égard du ton ou accent, nous avons perdu sur ce point l'ancienne prononciation ; cependant, pour ne pas tout perdre, & parce qu'il arrive souvent que deux mots ne différent entr'eux que par l'accent, je crois avec l'Auteur de la Méthode gre-

Tome I.

que de P. R. que nous devons conserver les accens en écrivant le grec : mais j'ajoute que nous ne devons les regarder que comme les signes d'une prononciation qui n'est plus ; & je suis persuadé que les Savans qui veulent aujourd'hui régler leur prononciation sur ces accens, seroient sifflés par les Grecs mêmes s'il étoit possible qu'ils en fussent entendus.

A l'égard des Latins, on croit communément que les accens ne furent mis en usage dans l'écriture que pour fixer la prononciation, & la faciliter aux étrangers.

Aujourd'hui, dans la Grammaire latine, on ne donne le nom d'*accent* qu'aux trois signes dont nous avons parlé, le grave, l'aigu & le circonflexe, & ce dernier n'est jamais marqué qu'ainsi ^, & non comme en grec.

Les anciens Grammairiens latins n'avoient pas restreint le nom d'*accent* à ces trois signes. Priscien, qui vivoit dans le sixième siècle, & Isidore, qui vivoit peu de tems après, disent également que les Latins ont dix accens. Ces dix accens, selon ces Auteurs, sont ;

1. L'accent aigu '.
2. Le grave `.
3. Le circonflexe ^.
4. La longue barre, pour marquer une voyelle longue —, *longa linea*, dit Priscien ; *longa virgula*, dit Isidore.
5. La marque de la brièveté d'une syllabe, *brevis virgula* v.
6. L'hyphen qui servoit à unir deux mots, comme *ante-tulit* ; ils le marquoient ainsi, selon Priscien —, & ainsi selon Isidore —. Nous nous servons du tiret ou trait d'union pour cet usage, *portemanteau*, *arc-en-ciel* ; ce mot *hyphen* est purement grec, ὑφὸν, *sub*, & ἓν, *unum*.
7. La diastole au contraire étoit une marque de séparation ; on la marquoit ainsi ∪ sous le mot, *superposita versui*. (Isid. de fig. accentuum).
8. L'apostrophe dont nous nous servons encore ; les Anciens la mettoient aussi au haut du mot pour marquer la suppression d'une lettre, l'*ame* pour la *ame*.
9. La *Aspirata* ; c'étoit le signe de l'aspiration d'une voyelle. *RAC. δαρός, hirsutus*, hérissé, rude. On le marquoit ainsi sur la lettre *c*, c'est l'esprit rude des Grecs, dont les copistes ont fait l'*h* pour avoir la facilité d'écrire de suite sans avoir la peine de lever la plume pour marquer l'esprit sur la lettre aspirée.
10. Enfin, le *ῥ*, qui marquoit que la voyelle ne devoit point être aspirée ; c'est l'esprit doux des Grecs, qui étoit écrit en sens contraire de l'esprit rude.

Ils avoient encore, comme nous, l'*astérique* & plusieurs autres notes dont Isidore fait mention, *Orig. liv. i.* & qu'il dit être très-anciennes.

Pour ce qui est des Hébreux, vers le cinquième siècle, les Docteurs de la fameuse École de Tibériade travaillèrent à la critique des Livres de l'Écriture-sainte, c'est-à-dire, à distinguer les livres apocryphes d'avec les canoniques : ensuite ils les divisèrent par sections & par versets ; ils en fixèrent la lecture & la prononciation par des points, & par d'autres signes que les Hébraïens appellent *accens* ; de sorte qu'ils donnent ce nom, non-seulement aux signes qui marquent l'élevation & l'abaissement de la voix, mais encore aux signes de la ponctuation.

*Aliorum exemplo excitati vetustiores Massoretæ huic malo obviam ierunt, vocesque à vocibus distinxerunt interjecto vacuo aliquo spatio ; versus verò ac periodas notulis quibusdam, seu ut vocant accentibus, quos eam ob causam ACCENTUS PAUSANTES & DISTINGUENTES, dixerunt. Masclef, Gram. Hebraï. 1731. tom. I. pag. 34.*



Ces Docteurs furent appelés *Massorettes*, du mot *massore*, qui veut dire *tradition*; parce que ces Docteurs s'attachèrent dans leur opération à conserver, autant qu'il leur fut possible, la tradition de leurs Peres dans la maniere de lire & de prononcer.

A notre égard, nous donnons le nom d'*accent* premierement aux inflexions de voix, & à la maniere de prononcer des pays particuliers; ainsi, comme nous l'avons déjà remarqué, nous disons l'*accent Gascon*, &c. *Cet homme a l'accent étranger*, c'est-à-dire, qu'il a des inflexions de voix & une maniere de parler, qui n'est pas celle des personnes nées dans la capitale. En ce sens, *accent* comprend l'élévation de la voix, la quantité & la prononciation particuliere de chaque mot & de chaque syllabe.

En second lieu, nous avons conservé le nom d'*accent* à chacun des trois signes du ton qui est ou aigu, ou grave, ou circonflexe: mais ces trois signes ont perdu parmi nous leur ancienne destination; ils ne sont plus, à cet égard, que des accens imprimés: voici l'usage que nous en faisons en Grec, en Latin, & en François.

A l'égard du Grec, nous le prononçons à notre maniere, & nous plaçons les accens selon les regles que les Grammairiens nous en donnent, sans que ces accens nous servent de guide pour élever, ou pour abaisser le ton.

Pour ce qui est du Latin, nous ne faisons sentir aujourd'hui la quantité des mots que par rapport à la pénultieme syllabe; encore faut-il que le mot ait plus de deux syllabes; car les mots qui n'ont que deux syllabes sont prononcés également, soit que la premiere soit longue ou qu'elle soit breve: par exemple, en vers, l'*a* est bref dans *pater* & long dans *mater*, cependant nous prononçons l'un & l'autre comme s'ils avoient la même quantité.

Or, dans les Livres qui servent à des lectures publiques, on se sert de l'accent aigu, que l'on place différemment, selon que la pénultieme est breve ou longue: par exemple, dans *matutinus*, nous ne faisons sentir la quantité que sur la pénultieme *ti*; & parce que cette pénultieme est longue, nous y mettons l'accent aigu, *matutínus*.

Au contraire, cette pénultieme *ti* est breve dans *serótinus*; alors nous mettons l'accent aigu sur l'antépénultieme *ro*, soit que dans les vers cette pénultieme soit breve ou qu'elle soit longue. Cet accent aigu sert alors à nous marquer qu'il faut s'arrêter comme sur un point d'appui sur cette antépénultieme accentuée, afin d'avoir plus de facilité pour passer légèrement sur la pénultieme, & la prononcer breve.

Au reste, cette pratique ne s'observe que dans les Livres d'Eglise destinés à des lectures publiques. Il seroit à souhaiter qu'elle fût également pratiquée à l'égard des Livres Classiques, pour accoutumer les jeunes gens à prononcer régulièrement le Latin.

Nos Imprimeurs ont conservé l'usage de mettre un accent circonflexe sur l'*a* de l'ablatif de la premiere déclinaison. Les Anciens relevoient la voix sur l'*a* du nominatif, & le marquoient par un accent aigu, *musá*, au lieu qu'à l'ablatif ils l'élevoient d'abord, & la rabaissoient ensuite comme s'il y avoit eu *musáá*; & voilà l'accent circonflexe que nous avons conservé dans l'écriture, quoique nous en ayons perdu la prononciation.

On se sert encore de l'accent circonflexe en Latin quand il y a syncope, comme *virúm* pour *virorum*; *sestertíum* pour *sestertiorum*.

On emploie l'accent grave sur la dernière syllabe des adverbes, *malè*, *benè*, *diù*, &c. Quelques-uns même veulent qu'on s'en serve sur tous les mots indéclinables, mais cette pratique n'est pas exactement suivie.

Nous avons conservé la pratique des Anciens à

l'égard de l'accent aigu qu'ils marquoient sur la syllabe qui est suivie d'un enclitique, *arma virúmque cáno*. Dans *virúmque* on éleve la voix sur l'*u* de *virum*, & on la laisse tomber en prononçant *que*, qui est un enclitique. *Ne*, *ve* sont aussi deux autres enclitiques; desorte qu'on éleve le ton sur la syllabe qui précède l'un de ces trois mots, à peu près comme nous élevons en François la syllabe qui précède un *e* muet: ainsi, quoique dans *mèner* l'*e* de la premiere syllabe *me* soit muet, cet *e* devient ouvert, & doit être soutenu dans *je mene*, parce qu'alors il est suivi d'un *e* muet qui finit le mot; cet *e* final devient plus aisément muet quand la syllabe qui le précède est soutenue. C'est le mécanisme de la parole qui produit toutes ces variétés, qui paroissent des bifareries ou des caprices de l'usage à ceux qui ignorent les véritables causes des choses.

Au reste, ce mot enclitique est purement Grec, & vient d'*ἠκλινω*, *inclino*, parce que ces mots sont comme inclinés & appuyés sur la dernière syllabe du mot qui les précède.

Observez que lorsque ces syllabes, *que*, *ne*, *ve*, font partie essentielle du mot, desorte que si vous les retranchez, le mot n'auroit plus la valeur qui lui est propre; alors ces syllabes n'ayant point la signification qu'elles ont quand elles sont enclitiques, on met l'accent, comme il convient, selon que la pénultieme du mot est longue ou breve; ainsi dans *ubique* on met l'accent sur la pénultieme, parce que l'*i* est long, au lieu qu'on le met sur l'antépénultieme dans *dénique*, *indique*, *itique*.

On ne marque pas non plus l'accent sur la pénultieme avant le *ne* interrogatif, lorsqu'on éleve la voix sur ce *ne*, *ego-ne*? *ficc-ne*? parce qu'alors ce *ne* est aigu.

Il seroit à souhaiter que l'on accoutumât les jeunes gens à marquer les accens dans leurs compositions. Il faudroit aussi que lorsque le mot écrit peut avoir deux acceptions différentes, chacune de ces acceptions fût distinguée par l'accent; ainsi quand *occido* vient de *cado*, l'*i* est bref & l'accent doit être sur l'antépénultieme, au lieu qu'on doit le marquer sur la pénultieme quand il signifie *tuer*; car alors l'*i* est long, *occido*, & cet *occido* vient de *cado*.

Cette distinction devoit être marquée même dans les mots qui n'ont que deux syllabes, ainsi il faudroit écrire *légít*, il lit, avec l'accent aigu, & *légít*, il a lû, avec le circonflexe; *vénít*, il vient, & *vénít*, il est venu.

A l'égard des autres observations que les Grammairiens ont faites sur la pratique des accens, par exemple quand la Méthode de P. R. dit qu'au mot *mulieris*, il faut mettre l'accent sur l'*e*, quoique bref, qu'il faut écrire *flós* avec un circonflexe, *spés* avec un aigu, &c. Cette pratique n'étant fondée que sur la prononciation des Anciens, il me semble que non-seulement elle nous seroit inutile, mais qu'elle pourroit même induire les jeunes gens en erreur en leur faisant prononcer *mulieris* long pendant qu'il est bref, ainsi des autres que l'on pourra voir dans la Méthode de P. R. pag. 733. 735, &c.

Finissons cet article par exposer l'usage que nous faisons aujourd'hui, en François, des accens que nous avons reçus des Anciens.

Par un effet de ce concours de circonstances, qui forment insensiblement une langue nouvelle, nos Peres nous ont transmis trois sons différens qu'ils écrivoient par la même lettre *e*. Ces trois sons, qui n'ont qu'un même signe ou caractère, sont,

1°. L'*e* ouvert, comme dans *fer*, *Jupiter*, la *mer*, l'*enfer*, &c.

2°. L'*e* fermé, comme dans *bonté*, *charité*, &c.

3°. Enfin l'*e* muet, comme dans les monosyllabes



me, ne, de, te, se, le, & dans la dernière de *donne*, *ame*, *vie*, &c.

Ces trois sons différens se trouvent dans ce seul mot, *fermeté*; l'e est ouvert dans la première syllabe *fer*, il est muet dans la seconde *me*, & il est fermé dans la troisième *té*. Ces trois fortes d'e se trouvent encore en d'autres mots, comme *néteté*, *évêque*, *sévère*, *repêché*, &c.

Les Grecs avoient un caractère particulier pour l'e bref, qu'ils appelloient *épsilon*, *ἔψιλον*, c'est-à-dire *e* petit, & ils avoient une autre figure pour l'e long, qu'ils appelloient *Eta*, *ἦτα*; ils avoient aussi un o bref, *omicron*, *ὀμικρόν*, & un o long, *omega*, *ὦμειγα*.

Il y a bien de l'apparence que l'autorité publique, ou quelque corps respectable, & le concert des copistes avoient concouru à ces établissemens.

Nous n'avons pas été si heureux : ces finesse & cette exactitude grammaticale ont passé pour des minuties indignes de l'attention des personnes élevées. Elles ont pourtant occupé les plus grands des Romains, parce qu'elles sont le fondement de l'art oratoire, qui conduisoit aux grandes places de la République. Cicéron, qui d'Orateur devint Consul, compare ces minuties aux racines des arbres. « Elles ne nous offrent », dit-il, rien d'agréable : mais c'est de-là, » ajoûte-t-il, que viennent ces hautes branches & » ce verd feuillage, qui font l'ornement de nos campagnes; & pourquoi mépriser les racines, puisque » sans le fuc qu'elles préparent, & qu'elles distribuent, vous ne sauriez avoir ni les branches ni » le feuillage ». *De syllabis propemodum denumerandis & dimetiendis loquimur; quæ etiam si sunt, sicut mihi videntur, necessaria, tamen fiunt magnificentius, quam docentur. Est enim hoc omnino verum, sed propriè in hoc dicitur. Nam omnium magnarum artium, sicut arborum, latitudo nos delectat; radices stirpesque non item: sed, esse illa sine his, non potest.* Cic. Orat. n. XLIII.

Il y a bien de l'apparence que ce n'est qu'insensiblement que l'e a eu les trois sons différens dont nous venons de parler. D'abord nos Peres conserverent le caractère qu'ils trouverent établi, & dont la valeur ne s'éloignoit jamais que fort peu de la première institution.

Mais lorsque chacun des trois sons de l'e est devenu un son particulier de la langue, on auroit dû donner à chacun un signe propre dans l'écriture.

Pour suppléer à ce défaut, on s'est avisé, depuis environ cent ans, de se servir des accens, & l'on a cru que ce secours étoit suffisant pour distinguer dans l'écriture ces trois fortes d'e, qui sont si bien distingués dans la prononciation.

Cette pratique ne s'est introduite qu'insensiblement, & n'a pas été d'abord suivie avec bien de l'exactitude : mais aujourd'hui que l'usage du Bureau typographique, & la nouvelle dénomination des lettres ont instruit les maîtres & les élèves; nous voyons que les Imprimeurs & les Ecrivains sont bien plus exacts sur ce point, qu'on ne l'étoit il y a même peu d'années : & comme le point que les Grecs ne mettoient pas sur leur *iota*, qui est notre *i*, est devenu essentiel à l'*i*, il semble que l'accent devienne, à plus juste titre, une partie essentielle à l'e fermé, & à l'e ouvert, puisqu'il les caractérise.

1°. On se sert de l'accent aigu pour marquer le son de l'e fermé, *bonté*, *charité*, *aimé*.

2°. On emploie l'accent grave sur l'e ouvert, *pro-cès*, *accès*, *succès*.

Lorsqu'un *e* muet est précédé d'un autre *e*, celui-ci est plus ou moins ouvert; s'il est simplement ouvert, on le marque d'un accent grave, *il mène*, *il pèse*; s'il est très-ouvert, on le marque d'un accent circonflexe, & s'il ne l'est presque point & qu'il soit seulement ouvert bref, on se contente de l'accent

Tome I.

aigu, *mon père*, *une règle* : quelques-uns pourtant y mettent le grave.

Il seroit à souhaiter que l'on introduisît un accent perpendiculaire qui tomberoit sur l'e miroyen, & qui ne seroit ni grave ni aigu.

Quand l'e est fort ouvert, on se sert de l'accent circonflexe, *tête*, *tempête*, *même*, &c.

Ces mots, qui sont aujourd'hui ainsi accentués, furent d'abord écrits avec une *f*, *best*; on prononçoit alors cette *f* comme on le fait encore dans nos Provinces méridionales, *best*, *test*, &c. dans la suite on retrancha l'*f* dans la prononciation, & on la laissa dans l'écriture, parce que les yeux y étoient accoutumés, & au lieu de cette *f*, on fit la syllabe longue, & dans la suite on a marqué cette longueur par l'accent circonflexe. Cet accent ne marque donc que la longueur de la voyelle, & nullement la suppression de l'*s*.

On met aussi cet accent sur le *vôtre*, le *nôtre*, *apôtre*, *bientôt*, *maître*, *afin qu'il donnât*, &c. où la voyelle est longue : *votre* & *notre*, suivis d'un substantif, n'ont point d'accent.

On met l'accent grave sur l'*a*, préposition; *rendez à César ce qui appartient à César*. On ne met point d'accent sur *a*, verbe; *il a*, habet.

On met ce même accent sur *là*, adverbe; *il est là*. On n'en met point sur *la*, article; *la raison*. On écrit *holà* avec l'accent grave. On met encore l'accent grave sur *où*, adverbe; *où est-il ?* cet *où* vient de l'*ubi* des Latins, que l'on prononçoit *oubi*; & l'on ne met point d'accent sur *ou*, conjonction alternative, *vous ou moi*; *Pierre ou Paul* : cet *ou* vient de *aut*.

J'ajoûterai, en finissant, que l'usage n'a point encore établi de mettre un accent sur l'e ouvert quand cet *e* est suivi d'une consonne avec laquelle il ne fait qu'une syllabe; ainsi on écrit sans accent, *la mer*, *le fer*, *les hommes*, *des hommes*. On ne met pas non plus d'accent sur l'e qui précède l'*r* de l'infinitif des verbes, *aimer*, *donner*.

Mais comme les Maîtres qui montrent à lire, selon la nouvelle dénomination des lettres, en faisant épeler, font prononcer l'e ou ouvert ou fermé, selon la valeur qu'il a dans la syllabe, avant que de faire épeler la consonne qui suit cet *e*, ces Maîtres, aussi-bien que les Etrangers, voudroient que, comme on met toujours le point sur l'*i*, on donnât toujours à l'e, dans l'écriture, l'accent propre à en marquer la prononciation; ce qui seroit, disent-ils, & plus uniforme, & plus utile. (F)

Accent aigu '.	} Voyez ACCENT.
Accent bref, ou marque de la brièveté d'une syllabe; on l'écrit ainsi <i>u</i> sur la voyelle.	
Accent circonflexe ^ & ~.	
Accent grave `.	
Accent long —, qu'on écrit sur une voyelle pour marquer qu'elle est longue.	

ACCENT, quant à la formation, c'est, disent les Ecrivains, une vraie virgule pour l'aigu, un plain oblique incliné de gauche à droite pour le grave, & un angle aigu, dont la pointe est en haut, pour le circonflexe. Cet angle se forme d'un mouvement mixte des doigts & du poignet. Pour l'accent aigu & l'accent grave, ils se forment d'un seul mouvement des doigts.

ACCEPTABLE, adject. se dit au Palais des offres, des propositions, des voies d'accommodement qui sont raisonnables, & concilient autant qu'il est possible les droits & prétentions respectives des parties litigieuses. (H)

ACCEPTATION, f. f. dans un sens général, l'action de recevoir & d'agréer quelque chose qu'on



nous offre , consentement fans lequel l'offre qu'on nous fait ne fauroit être effectuée.

Ce mot vient du latin *acceptatio* , qui signifie la même chose.

L'ACCEPTATION d'une donation est nécessaire pour sa validité : c'est une solemnité qui y est essentielle. Or l'acceptation , disent les Jurisconsultes , est le concours de la volonté , ou l'agrément du donataire , qui donne la perfection à l'acte , & fans lequel le donateur peut révoquer sa donation quand il lui plaira. *Voyez DONATION, &c.*

En matière bénéficiale , les Canonistes tiennent que l'acceptation doit être signifiée dans le tems même de la résignation , & non *ex intervallo*.

En matière ecclésiastique , elle se prend pour une adhésion aux constitutions des Papes ou autres actes , par lesquelles ils ont été reçus & déclarés obligatoires. *Voyez CONSTITUTION, BULLE, &c.*

Il y a deux sortes d'acceptation ; l'une solennelle , & l'autre tacite.

L'acceptation solennelle est un acte formel , par lequel l'acceptant condamne expressément quelque erreur ou quelque scandale que le Pape a condamné.

Quand une constitution a été acceptée par tous ceux qu'elle regarde plus particulièrement , elle est supposée acceptée par tous les Prélats du monde chrétien qui en ont eu connoissance : & c'est cet acquiescement qu'on appelle *acceptation tacite*.

En ce sens la France , la Pologne & autres Etats , ont accepté tacitement la constitution contre la doctrine de Molinos & des Quiétistes. De même l'Allemagne , la Pologne & autres Etats catholiques , ont accepté tacitement la constitution contre Janfénius. *Voyez MOLINISTE, JANSÉNISTE, &c.*

ACCEPTATION , *en style de Commerce* , se dit des lettres de change & billets à ordre. Or accepter une lettre de change , c'est reconnoître qu'on est débiteur de la somme y portée , & s'engager à la payer à son échéance ; ce qui se fait en apposant simplement par l'accepteur sa signature au bas. *Voyez LETTRE DE CHANGE.*

L'acceptation se fait ordinairement par celui sur qui la lettre est tirée lorsqu'elle lui est présentée par celui en faveur de qui elle est faite , ou à l'ordre de qui elle est passée. Tant que l'accepteur est maître de sa signature , c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il ait remis la lettre acceptée au porteur , il peut rayer son acceptation : mais il ne le peut plus quand il l'a une fois délivrée. *Voyez ACCEPTEUR.*

Les lettres payables à vûe n'ont pas besoin d'acceptation , parce qu'elles doivent être payées dès qu'on les présente , ou à défaut de paiement , protestées. Dans les lettres tirées pour un certain nombre de jours après la vûe , l'acceptation doit être datée ; parce que c'est du jour d'icelle que le tems court. La manière d'accepter dans ce cas , est de mettre au bas , *J'accepte pour tel jour* , & de signer.

Les lettres de change payables à jour nommé , ou à usance , ou à double usance , n'ont pas besoin d'être datées ; l'usance servant assez pour faire connoître la date du billet. *Voyez USANCE.* Pour accepter celles-ci , il n'est question que d'écrire au bas , *Accepté* , & de signer.

Si le porteur d'une lettre de change n'en fait point faire l'acceptation à tems , il n'a plus de garantie sur le tireur. *Voyez PORTEUR.* S'il se contente d'une *acceptation* à payer dans vingt jours après vûe , tandis que la lettre n'en portoit que huit , les douze jours de surplus sont à ses risques ; en sorte que si pendant ces douze jours l'accepteur venoit à faillir , il n'auroit pas de recours contre le tireur. Et si le porteur se contente d'une moindre somme que celle qui est portée par la lettre , le restant est pareillement à ses risques. *Voyez PROTÊT, ENDOSSEMENT. (H)*

\* Il y a des acceptations sous condition en certain cas , comme sont celles de payer à foi-même , celles qui se font sous protêt simple , & celles sous protêt pour mettre à compte.

ACCEPTER une lettre de change , c'est la soucrire , s'engager au paiement de la somme qui y est portée dans le tems marqué ; ce qui s'appelle *accepter* pour éviter à protêt. *Voyez LETTRE DE CHANGE & PROTÊT.*

Il faut prendre garde à ne point accepter des lettres que l'on n'ait provision en main , ou qu'on ne soit certain qu'elle sera remise dans le tems ; car quand une fois on a accepté une lettre , on en devient le principal débiteur : il la faut absolument acquitter à son échéance , autrement on seroit poursuivi à la requête de celui qui en est le porteur , après le protêt qu'il en auroit fait faire faute de paiement.

Il est d'usage de laisser les lettres de change chez ceux sur qui elles sont tirées pour les accepter : mais les Auteurs qui ont écrit du Commerce , remarquent que cet usage est dangereux , & que surtout quand une lettre de change est signée au dos pour acquit , & qu'elle n'est pas encore acceptée , comme il peut arriver quelquefois , alors il ne faut jamais la laisser , pour quelque raison que ce soit , chez celui qui doit l'accepter , parce que s'il étoit de mauvaise foi il pourroit en méuser. Si cependant celui chez qui une lettre de change a été laissée pour accepter , la vouloit retenir sous quelque prétexte que ce fût , la difficulté qu'il feroit de la rendre vaudroit acceptation , & il seroit obligé d'en payer le contenu.

Nous observerons pour ceux qui veulent se mêler du commerce des lettres de change , que celles qui sont tirées des places où le vieux style est en usage , comme à Londres , sur d'autres places où l'on suit le nouveau style , comme à Paris ; la date diffère ordinairement de dix jours ; c'est-à-dire , que si la lettre est datée à Londres le 11 Mars , ce sera le 21 Mars à Paris ; & ainsi des autres dates. Cette observation n'est pas également sûre pour tous les lieux où l'ancien style est en usage. En Suede , par exemple , la différence est toujours de dix jours ; ce qui a changé en Angleterre depuis 1700 , où elle a commencé d'être d'onze jours , à cause que cette année n'a pas été bissextile. *V. NOUVEAU STYLE & VIEUX STYLE. (G)*

ACCEPTEUR , *f. m. terme de Commerce* , est celui qui accepte une lettre de change. *Voyez ACCEPTATION.*

L'accepteur , qui ordinairement est celui sur qui la lettre de change est tirée , devient débiteur personnel par son acceptation , & est obligé à payer quand même le tireur viendrait à faillir avant l'échéance. *Voyez CHANGE. (G)*

\* Parmi les Négocians on se sert quelquefois du terme d'*acceptator* , qui signifie la même chose. *Voyez ACCEPTATION.*

ACCEPTILATION , *f. f. terme de Jurisprudence Romaine* , remise qu'on fait de sa créance à son débiteur par un acte exprès ou quittance , par laquelle on le décharge de sa dette sans en recevoir le paiement. *(H)*

ACCEPTION. *f. f. terme de Grammaire* , c'est le sens que l'on donne à un mot. Par exemple , ce mot *esprit* , dans sa première acception , signifie *vent* , *sous-ile* : mais en Métaphysique il est pris dans une autre acception. On ne doit pas dans la suite du même raisonnement le prendre dans une acception différente.

*Acceptio vocis est interpretatio vocis ex mente ejus qui excipit* , Sicul. p. 18. L'acception d'un mot que prononce quelqu'un qui vous parle , consiste à entendre ce mot dans le sens de celui qui l'emploie : si vous l'entendez autrement , c'est une acception différente. La plupart des disputes ne viennent que de ce qu'on ne prend pas le même mot dans la même acception.



On dit qu'un mot a plusieurs acceptions quand il peut être pris en plusieurs sens différens : par exemple, *coin* se prend pour un angle solide, le *coin de la chambre*, de la *cheminée* ; *coin* signifie une piece de bois ou de fer qui sert à fendre d'autres corps ; *coin*, en terme de monnoie, est un instrument de fer qui sert à marquer les monnoies, les médailles & les jettons ; *coin* ou *coing* est le fruit du coignassier. Outre le sens propre qui est la premiere acception d'un mot, on donne encore souvent au même mot un sens figuré : par exemple, on dit d'un bon livre qu'il est marqué au bon *coin* : *coin* est pris alors dans une acception figurée ; on dit plus ordinairement dans un sens figuré. (F)

ACCEPTION, en Médecine, se dit de tout ce qui est reçu dans le corps, soit par la peau, soit par le canal alimentaire. (N)

ACCÈS ; ce mot vient du latin *accessus*, qui signifie *approcher*, l'action par laquelle un corps s'approche de l'autre : mais il n'est pas usité en François dans ce sens littéral. Il signifie dans l'usage ordinaire *abord*, *entrée*, *facilité d'aborder quelqu'un*, *d'en approcher*. V. ENTRÉE, ADMISSION. Ainsi l'on dit : cet homme a accès auprès du Prince. Cette côte est de difficile accès, à cause des rochers qui la bordent. (F)

\* ACCÈS, avoir accès, aborder, approcher. On a accès où l'on entre ; on aborde les personnes à qui l'on veut parler ; on approche celles avec qui l'on est souvent. Les Princes donnent accès, se laissent aborder, permettent qu'on les approche ; l'accès en est facile ou difficile ; l'abord rude ou gracieux ; l'approche utile ou dangereuse. Qui a des connoissances peut avoir accès ; qui a de la hardiesse aborde ; qui joint à la hardiesse un esprit souple & flatteur, peut approcher les Grands. Voyez les Synonymes de M. l'Abbé Girard.

ACCÈS, en Médecine, se dit du retour périodique de certaines maladies qui laissent de tems en tems des intervalles de relâche au malade. Voyez PÉRIODIQUE.

Ainsi l'on dit un accès de goutte, mais plus spécialement un accès de fièvre, d'épilepsie, de folie : on dit aussi un accès prophétique.

On confond bien souvent accès avec *paroxysme*, cependant ce sont deux choses différentes ; l'accès n'étant proprement que le commencement ou la premiere attaque de la maladie, au lieu que le *paroxysme* en est le plus fort & le plus haut degré. Voyez PAROXYSMES. (N)

ACCÈS, terme usité à la Cour de Rome, lorsqu'à l'élection des Papes les voix se trouvant partagées, quelques Cardinaux se désistent de leur premier suffrage, & donnent leur voix à un Sujet qui en a déjà d'autres, pour en augmenter le nombre. Ce mot vient du latin *accessus*, dérivé d'*accedo*, accéder, se joindre.

ACCÈS, en Droit canonique, signifioit la faculté qu'on accordoit à quelqu'un pour posséder un Bénéfice après la mort du Titulaire, ou parce que celui à qui on accordoit cette faculté, n'avoit pas encore l'âge compétent, auquel cas on donnoit en attendant le Bénéfice à un autre, & lorsqu'il avoit atteint l'âge requis, il entroit dans son Bénéfice sans nouvelle provision.

Le Concile de Trente, Session XXV. chap. VII. a abrogé les accès. Il réserve seulement au Pape la faculté de nommer des Coadjuteurs aux Archevêques & Evêques, pourvu qu'il y ait nécessité pressante, & que ce soit en connoissance de cause.

La différence que les Canonistes mettent entre l'accès & le regrès, c'est que le regrès *habet causam de præterito*, parce qu'il faut pour l'exercer avoir eu droit au Bénéfice, au lieu que l'accès *habet causam de futuro*. Voyez REGRÈS. (H)

ACCESSIBLE, adj. ce dont on peut aborder, qui peut être approché.

On dit : cette place ou cette forteresse est accessible du côté de la mer, c'est-à-dire, qu'on peut y entrer par ce côté-là.

Une hauteur ou distance accessible, en Géométrie, est celle qu'on peut mesurer mécaniquement en y appliquant la mesure ; ou bien c'est une hauteur, du pié de laquelle on peut approcher, & d'où l'on peut mesurer quelque distance sur le terrain. Voyez DISTANCE, &c.

Avec le quart de cercle on peut prendre les hauteurs tant accessibles qu'inaccessibles. Voyez HAUTEUR, QUART DE CERCLE, &c.

Un des objets de l'arpentage est de mesurer non-seulement les distances accessibles, mais aussi les inaccessibles. Voyez ARPENTAGE. (E)

ACCESSION, f. f. terme de Pratique, est l'action d'aller dans un lieu. Ainsi l'on dit en ce sens ; le Juge a ordonné une accession en tel endroit, pour y dresier un procès-verbal de l'état des choses.

ACCESSION, en Droit, est l'union, l'adjec tion d'une chose à une autre, au moyen de laquelle celle qui a été ajoutée, commence dès-lors à appartenir au propriétaire de la premiere. Voyez ACCESSOIRE & ACCROISSEMENT.

Accession est encore synonyme à accès, terme usité à la Cour de Rome. Voyez ci-dessus ACCÈS. (H)

\* ACCESSIT, terme Latin usité dans les Collèges, se dit dans les distributions des prix, des Ecoliers qui ont le mieux réussi après ceux qui ont obtenu les prix, & qui par conséquent en ont le plus approché. Il y a presque toujours plusieurs accessit. Les Académies qui distribuent des prix, donnent souvent aussi des accessit.

ACCESSOIRE, terme de Droit Civil, est une chose ajoutée ou survenue à une autre plus essentielle ou d'un plus grand prix. Voyez ACCESSION.

En ce sens accessoire est opposé à principal.

Ainsi l'on dit en Droit, que la pourpre en laquelle on a teint un drap, n'étant que l'accessoire du drap, appartient à celui qui est le maître du drap. (H)

ACCESSOIRES, adj. pris subst. accessoires de Willis ou par *accessorium*, en Anatomie, sont une paire de nerfs, qui viennent de la moelle épinière, entre la partie antérieure & postérieure de la quatrième paire des nerfs cervicaux ; ensuite ils montent vers le crane, & y étant entrés, ils en sortent avec la paire vague ou huitième paire, enveloppés avec elle dans une membrane commune ; après quoi ils abandonnent la huitième paire, & vont se distribuer aux muscles du cou & de l'omoplate.

Ces nerfs-ci, en montant vers le crane, reçoivent des branches de chacune des cinq premieres paires cervicales près de leur origine de la moelle de l'épine, & fournissent des rameaux aux muscles du larynx, du pharynx, &c. s'unissant avec une branche du nerf intercostal, ils forment le plexus ganglio-forme. Voyez PLEXUS. (N)

ACCESSOIRES, f. m. pl. en Peinture, sont des choses qu'on fait entrer dans la composition d'un tableau, comme vases, armures, animaux, qui sans y être absolument nécessaires, servent beaucoup à l'embellir, lorsque le Peintre fait les y placer sans choquer les convenances. (R)

\* ACCCHO, ville de Phénicie, qui fut donnée à la tribu d'Azer ; il y en a qui prétendent que c'est la même ville que Acé ou Ptolémaïs ; d'autres que c'est Accon.

ACCIL, f. m. Chimie : il y en a qui se sont servis de ce mot pour signifier le Plomb. Voyez PLOMB, SATURNE, ALABARI, AABAM. (M)

ACCIDENT, f. m. terme de Grammaire ; il est surtout en usage dans les anciens Grammairiens ; ils ont d'abord regardé le mot comme ayant la propriété de signifier. Telle est, pour ainsi dire, la substance



du mot, c'est ce qu'ils appellent *nominis positio* : ensuite ils ont fait des observations particulières sur cette position ou substance Métaphysique, & ce sont ces observations qui ont donné lieu à ce qu'ils ont appelé *accidens* des dictions, *dictionum accidentia*.

Ainsi par *accident* les Grammairiens entendent une propriété, qui, à la vérité, est attachée au mot, mais qui n'entre point dans la définition essentielle du mot; car de ce qu'un mot sera primitif ou qu'il sera dérivé, simple ou composé, il n'en sera pas moins un terme ayant une signification. Voici quels sont ces accidens.

1. Toute diction ou mot peut avoir un sens propre ou un sens figuré. Un mot est au propre, quand il signifie ce pourquoi il a été premièrement établi : le mot *Lion* a été d'abord destiné à signifier cet animal qu'on appelle *Lion* : je viens de la foire, j'y ai vu un beau *Lion* ; *Lion* est pris là dans le sens propre : mais si en parlant d'un homme emporté je dis que c'est un *lion*, *lion* est alors dans un sens figuré. Quand par comparaison ou analogie un mot se prend en quelque sens autre que celui de sa première destination, cet accident peut être appelé l'*acception* du mot.

2. En second lieu, on peut observer si un mot est primitif, ou s'il est dérivé.

Un mot est primitif, lorsqu'il n'est tiré d'aucun autre mot de la Langue dans laquelle il est en usage. Ainsi en François *Ciel*, *Roi*, *bon*, sont des mots primitifs.

Un mot est dérivé lorsqu'il est tiré de quelqu'autre mot comme de sa source : ainsi *céleste*, *royal*, *royaume*, *royauté*, *royalement*, *bonté*, *bonnement*, sont autant de dérivés. Cet accident est appelé par les Grammairiens l'*espece du mot* ; ils disent qu'un mot est de l'espece primitive ou de l'espece dérivée.

3. On peut observer si un mot est simple ou s'il est composé ; *juste*, *justice*, sont des mots simples : *injuste*, *injustice*, sont composés. En Latin *res* est un mot simple, *publica* est encore simple ; mais *respublica* est un mot composé.

Cet accident d'être simple ou d'être composé a été appelé par les anciens Grammairiens la *figure*. Ils disent qu'un mot est de la figure simple ou qu'il est de la figure composée ; en sorte que *figure* vient ici de *figere*, & se prend pour la forme ou constitution d'un mot qui peut être ou simple ou composé. C'est ainsi que les Anciens ont appelé *vasa fictilia*, ces vases qui se font en ajoutant matière à matière, & *figulus* l'ouvrier qui les fait, à *figendo*.

4. Un autre accident des mots regarde la prononciation ; sur quoi il faut distinguer l'*accent*, qui est une élévation ou un abaissement de la voix toujours invariable dans le même mot ; & le *ton* & l'*emphase* qui sont des inflexions de voix qui varient selon les diverses passions & les différentes circonstances, un ton fier, un ton soumis, un ton insolent, un ton pitieux. Voyez ACCENT.

Voilà quatre *Accidens* qui se trouvent en toutes sortes des mots. Mais de plus chaque sorte particulière de mots a ses accidens qui lui sont propres ; ainsi le nom substantif a encore pour accidens le genre. Voyez GENRE ; le cas, la déclinaison, le nombre, qui est ou singulier ou pluriel, sans parler du duel des Grecs.

Le nom adjectif a un accident de plus, qui est la comparaison ; *doctus*, *doctior*, *doctissimus* ; *savant*, plus *savant*, très-*savant*.

Les pronoms ont les mêmes accidens que les noms.

A l'égard des verbes, ils ont aussi par accident l'*acception*, qui est ou propre ou figurée : ce *vieillard marche d'un pas ferme*, *marcher* est là au propre : celui qui me suit ne marche point dans les ténèbres, dit Jésus-Christ ; *suit* & *marche* sont pris dans un sens figuré ;

c'est-à-dire, que celui qui pratique les maximes de l'Evangile, a une bonne conduite & n'a pas besoin de se cacher ; il ne fuit point la lumière, il vit sans crainte & sans remords.

2. L'espece est aussi un accident des verbes ; ils sont ou primitifs, comme *parler*, *boire*, *sauter*, *trembler* ; ou dérivés, comme *parlementer*, *buvoier*, *sautiller*, *trembloter*. Cette espece de verbes dérivés en renferme plusieurs autres ; tels sont les inchoatifs, les fréquentatifs, les augmentatifs, les diminutifs, les imitatifs, & les desideratifs.

3. Les verbes ont aussi la *figure*, c'est-à-dire qu'ils sont simples, comme *venir*, *tenir*, *faire* ; ou composés, comme *prevenir*, *convenir*, *refaire*, &c.

4. La *voix* ou *forme* du verbe : elle est de trois sortes, la *voix* ou *forme active*, la *voix passive* & la *forme neutre*.

Les verbes de la voix active sont ceux dont les terminaisons expriment une action qui passe de l'agent au patient, c'est-à-dire, de celui qui fait l'action sur celui qui la reçoit : *Pierre bat Paul* ; *bat* est un verbe de la forme active, *Pierre* est l'agent, *Paul* est le patient ou le terme de l'action de *Pierre*. *Dieu conserve ses créatures* ; *conserve* est un verbe de la forme active.

Le verbe est à la voix passive, lorsqu'il signifie que le sujet de la proposition est le *patient*, c'est-à-dire, qu'il est le terme de l'action ou du sentiment d'un autre : *les méchans sont punis*, *vous serez pris par les ennemis* ; *sont punis*, *serez pris*, sont de la forme passive.

Le verbe est à la forme neutre, lorsqu'il signifie une action ou un état qui ne passe point du sujet de la proposition sur aucun autre objet extérieur ; comme *il pâlit*, *il engraisse*, *il maigrit*, *nous courons*, *il badine toujours*, *il rit*, *vous rajeunissez*, &c.

5. Le mode, c'est-à-dire les différentes manières d'exprimer ce que le verbe signifie, ou par l'indicatif qui est le mode direct & absolu ; ou par l'impératif, ou par le subjonctif, ou enfin par l'infinitif.

6. Le sixième accident des verbes, c'est de marquer le tems par des terminaisons particulières : *j'aime*, *j'aimois*, *j'ai aimé*, *j'avois aimé*, *j'aimerai*.

7. Le septième accident est de marquer les personnes grammaticales, c'est-à-dire, les personnes relativement à l'ordre qu'elles tiennent dans la formation du discours, & en ce sens il est évident qu'il n'y a que trois personnes.

La première est celle qui fait le discours, c'est-à-dire, celle qui parle, *je chante* ; *je* est la première personne, & *chante* est le verbe à la première personne, parce qu'il est dit de cette première personne.

La seconde personne est celle à qui le discours s'adresse ; *tu chantes*, *vous chantez*, c'est la personne à qui l'on parle.

Enfin, lorsque la personne ou la chose dont on parle n'est ni à la première ni à la seconde personne, alors le verbe est dit être à la troisième personne ; *Pierre écrit*, *écrit* est à la troisième personne : *le soleil luit*, *luit* est à la troisième personne du présent de l'indicatif du verbe *luire*.

En Latin & en Grec les personnes grammaticales sont marquées, aussi-bien que les tems, d'une manière plus distincte, par des terminaisons particulières, *ᾶντων, ᾶνταις, ᾶνται, ᾶντομεν, ᾶντε, ᾶντοις, canto, cantas, cantat, cantavi, cantavisti, cantavit, cantaveram, cantabo*, &c. au lieu qu'en François la différence des terminaisons n'est pas souvent bien sensible ; & c'est pour cela que nous joignons aux verbes les pronoms qui marquent les personnes, *je chante*, *tu chantes*, *il chante*.

8. Le huitième accident du verbe est la conjugaison. La conjugaison est une distribution ou liste de



toutes les parties & de toutes les inflexions du verbe, selon une certaine analogie. Il y a quatre fortes d'analogies en Latin par rapport à la conjugaison; ainsi il y a quatre conjugaisons: chacune a son *paradigme*, c'est-à-dire un modele sur lequel chaque verbe régulier doit être conjugué; ainsi *amare*, selon d'autres *cantare*, est le *paradigme* des verbes de la premiere conjugaison, & ces verbes, selon leur analogie, gardent l'*a* long de l'infinitif dans presque tous leurs tems & dans presque toutes les personnes. *Amare*, *amabam*, *amavi*, *amaveram*, *amabo*, *amandum*, *amatum*, &c.

Les autres conjugaisons ont aussi leur analogie & leur *paradigme*.

Je crois qu'à ces quatre conjugaisons on doit en ajouter une cinquieme, qui est une conjugaison mixte, en ce qu'elle a des personnes qui suivent l'analogie de la troisieme conjugaison, & d'autres celle de la quatrieme; tels sont les verbes en *ere*, *io*, comme *capere*, *capio*; on dit à la premiere personne du passif *capior*, *je suis pris*, comme *audior*; cependant on dit *caperis* à la seconde personne, & non *capiris*, quoiqu'on dise *audior*, *audiris*. Comme il y a plusieurs verbes en *ere*, *io*, *suscipere* *suscipio*, *interficere* *interficio*, *elicere*, *io*, *excutere*, *io*, *fugere* *fugio*, &c. & que les commençans sont embarrassés à les conjuguer, je crois que ces verbes valent bien la peine qu'on leur donne un *paradigme* ou *modele*.

Nos Grammairiens content aussi quatre conjugaisons de nos verbes François.

1. Les verbes de la premiere conjugaison ont l'infinitif en *er*, *donner*.

2. Ceux de la seconde ont l'infinitif en *ir*, *punir*.

3. Ceux de la troisieme ont l'infinitif en *oir*, *devoir*.

4. Ceux de la quatrieme ont l'infinitif en *re*, *dre*, *tre*, *faire*, *rendre*, *mettre*.

La Grammaire de la Touche voudroit une cinquieme conjugaison des verbes en *aindre*, *eindre*, *oindre*, tels que *craindre*, *feindre*, *joindre*, parce que ces verbes ont une singularité qui est de prendre le *g* pour donner un son mouillé à l'*n* en certains tems, nous *craignons*, *je craignis*, *je craignisse*, *craignant*.

Mais le P. Buffier observe qu'il y a tant de différentes inflexions entre les verbes d'une même conjugaison, qu'il faut, ou ne reconnoître qu'une seule conjugaison, ou en reconnoître autant que nous avons de terminaisons différentes dans les infinitifs. Or M. l'Abbé Regnier observe que la Langue Française a jusqu'à vingt-quatre terminaisons différentes à l'infinitif.

9. Enfin le dernier accident des verbes est l'analogie ou l'anomalie, c'est-à-dire d'être réguliers & de fuivre l'analogie de leur *paradigme*, ou bien de s'en écarter; & alors on dit qu'ils sont irréguliers ou anomaux.

Que s'il arrive qu'ils manquent de quelque mode, de quelque tems, ou de quelque personne, on les appelle *défectifs*.

A l'égard des prépositions, elles sont toutes primitives & simples, *à*, *de*, *dans*, *avec*, &c. sur quoi il faut observer qu'il y a des Langues qui énoncent en un seul mot ces vûes de l'esprit, ces rapports, ces manieres d'être, au lieu qu'en d'autres Langues ces mêmes rapports sont divisés par l'élocution & exprimés par plusieurs mots, par exemple, *coram patre*, en présence de son pere; ce mot *coram*, en Latin, est un mot primitif & simple qui n'exprime qu'une maniere d'être considérée par une vûe simple de l'esprit.

L'élocution n'a point en François de terme pour l'exprimer; on la divise en trois mots, *en présence de*. Il en est de même de *propter*, *pour l'amour de*, ainsi de quelques autres expressions que nos Grammairiens François ne mettent au nombre des prépositions, que parce qu'elles répondent à des prépositions Latines.

La préposition ne fait qu'ajouter une circonstance ou maniere au mot qui précède, & elle est toujours considérée sous le même point de vûe, c'est toujours la même maniere ou circonstance qu'elle exprime; *il est dans*; que ce soit dans la ville, ou dans la maison, ou dans le coffre, ce sera toujours être *dans*. Voilà pourquoi les propositions ne se déclinent point.

Mais il faut observer qu'il y a des prépositions séparables, telles que *dans*, *sur*, *avec*, &c. & d'autres qui sont appelées *inséparables*, parce qu'elles entrent dans la composition des mots, de façon qu'elles n'en peuvent être séparées sans changer la signification particuliere du mot; par exemple, *refaire*, *surfaire*, *désfaire*, *contresfaire*, ces mots, *re*, *sur*, *dé*, *contre*, &c. sont alors des prépositions *inséparables*, tirées du Latin. Nous en parlerons plus en détail au mot PRÉPOSITION.

A l'égard de l'adverbe, c'est un mot qui, dans sa valeur, vaut autant qu'une préposition & son complément. Ainsi *prudemment*, c'est *avec prudence*, *sagement*, *avec sagesse*, &c. Voyez ADVERBE.

Il y a trois accidens à remarquer dans l'adverbe outre la signification, comme dans tous les autres mots. Ces trois accidens sont,

1. L'espece, qui est ou primitive ou dérivative: *ici*, *là*, *ailleurs*, *quand*, *lors*, *hier*, *où*, &c. sont des adverbes de l'espece primitive, parce qu'ils ne viennent d'aucun autre mot de la Langue.

Au lieu que *justement*, *sensément*, *poliment*, *absolument*, *tellement*, &c. sont de l'espece dérivative; ils viennent des noms adjectifs *juste*, *sensé*, *poli*, *absolu*, *tel*, &c.

2. La figure, c'est d'être simple ou composé. Les adverbes sont de la figure simple, quand aucun autre mot ni aucune préposition *inséparable* n'entre dans leur composition; ainsi *justement*, *lors*, *jamais*, sont des adverbes de la figure simple.

Mais *injustement*, *alors*, *aujourd'hui*, & en Latin *hodie*, sont de la figure composée.

3. La comparaison est le troisieme accident des adverbes. Les adverbes qui viennent des noms de qualité se comparent, *justement*, *plus justement*, *très* ou *fort justement*, *le plus justement*, *bien*, *mieux*, *le mieux*, *mal*, *pis*, *le pis*, *plus mal*, *très mal*, *fort mal*, &c.

A l'égard de la conjonction, c'est-à-dire, de ces petits mots qui servent à exprimer la liaison que l'esprit met entre des mots & des mots, ou entre des phrases & des phrases; outre leur signification particuliere, il y a encore leur figure & leur position.

1. Quant à la figure, il y en a de simples, comme *&*, *ou*, *mais*, *si*, *car*, *ni*, &c.

Il y en a beaucoup de composées, *& si*, *mais si*, & même il y en a qui sont composées de noms ou de verbes, par exemple, *à moins que*, *desorte que*, *bien entendu que*, *pourvu que*.

2. Pour ce qui est de leur position, c'est-à-dire, de l'ordre ou rang que les conjonctions doivent tenir dans le discours, il faut observer qu'il n'y en a point qui ne suppose au-moins un sens précédent; car ce qui joint doit être entre deux termes. Mais ce sens peut quelquefois être transposé, ce qui arrive avec la conditionnelle *si*, qui peut fort bien commencer un discours; *si vous êtes utile à la société, elle pourvoira à vos besoins*. Ces deux phrases sont liées par la conjonction *si*; c'est comme s'il y avoit, *la société pourvoira à vos besoins, si vous y êtes utile*.

Mais vous ne sauriez commencer un discours par *mais*, *&*, *or*, *donc*, &c. c'est le plus ou moins de liaison qu'il y a entre la phrase qui suit une conjonction & celle qui la précède, qui doit servir de regle pour la ponctuation.

\* Ou s'il arrive qu'un discours commence par un *or* ou un *donc*, ce discours est censé la suite d'un autre qui s'est tenu intérieurement, & que l'Orateur



ou l'Ecrivain a sous-entendu, pour donner plus de véhémence à son début. C'est ainsi qu'Horace a dit au commencement d'une Ode :

*Ergo Quintilium perpetuus sopor  
Urget.....*

Et Malherbe dans son Ode à Louis XIII. partant pour la Rochelle :

*Donc un nouveau labeur à tes armes s'apprête ;  
Prens ta foudre, Loüis.....*

A l'égard des interjections, elles ne servent qu'à marquer des mouvemens subits de l'ame. Il y a autant de sortes d'interjections, qu'il y a de passions différentes. Ainsi il y en a pour la tristesse & la compassion, *hélas ! ha !* pour la douleur, *ai ai, ha !* pour l'aversion & le dégoût, *fi*. Les interjections ne servant qu'à ce seul usage, & n'étant jamais considérées que sous la même face, ne sont sujettes à aucun autre accident. On peut seulement observer qu'il y a des noms, des verbes, & des adverbes, qui étant prononcés dans certains mouvemens de passions ont la force de l'interjection, *courage, allons, bon-Dieu, voyez, marche, tout-beau, paix*, &c. c'est le ton plutôt que le mot qui fait alors l'interjection. (F)

ACCIDENT, f. m. *en Logique*, quand on joint une idée confuse & indéterminée de substance avec une idée distincte de quelque mode : cette idée est capable de représenter toutes les choses où sera ce mode ; comme l'idée de prudent, tous les hommes prudents, l'idée de rond, tous les corps ronds. Cette idée exprimée par un terme adjectif, *prudent, rond*, donne le cinquième *universel* qu'on appelle *accident*, parce qu'il n'est pas essentiel à la chose à laquelle on l'attribue ; car s'il l'étoit, il seroit *différence* ou *propre*.

Mais il faut remarquer ici, que quand on considère deux substances ensemble, on peut en considérer une comme mode de l'autre. Ainsi un homme habillé peut être considéré comme un tout composé de cet homme & de ses habits : mais être habillé à l'égard de cet homme, est seulement un mode ou une façon d'être, sous laquelle on le considère, quoique ses habits soient des substances. V. UNIVERSAUX. (X)

\* Les Aristotéliciens, après avoir distribué les êtres en dix classes, réduisoient ces dix classes à deux générales ; à la classe de la substance, ou de l'être qui existe par lui-même, & à la classe de l'accident, ou de l'être qui est dans un autre, comme dans un sujet.

De la classe de l'accident, ils en faisoient neuf autres, la quantité, la relation, la qualité, l'action, la passion, le tems, le lieu, la situation, & l'habitude.

ACCIDENT, *en Médecine*, signifie une révolution qui occasionne une maladie, ou quelque autre chose de nouveau qui donne de la force à une maladie déjà existante. La suppression subite des crachats dans la péripneumonie est un accident fâcheux. Les plus fameux Praticiens en Médecine recommandent d'avoir communément plutôt égard à la violence des accidens qu'à la cause de la maladie ; parce que leur durée pourroit tellement augmenter la maladie, qu'elle deviendrait incurable. V. SYMPTOME. (N)

ACCIDENT, *en Peinture*. On dit des *accidens de lumière*, lorsque les nuages interposés entre le soleil & la terre produisent sur la terre des ombres qui l'obscurcissent par espace ; l'effet que produit le soleil sur ces espaces qui en restent éclairés, s'appelle *accident de lumière*. Ces accidens produisent des effets merveilleux dans un tableau.

On appelle encore *accident de lumière*, les rayons qui viennent par une porte, par une lucarne, ou d'un flambeau, lorsque cependant ils ne font pas la lumière principale d'un tableau. (R)

ACCIDENT se dit aussi *en Fauconnerie*. Les oiseaux de proie sont sujets à plusieurs *accidens* ; il arrive

quelquefois que les faucons sont blessés en attaquant le milan ou le héron : si la blessure est légère, vous la guérirez avec le remède suivant : mettez dans un pot verni une pinte de bon verjus ; faites-y infuser pendant douze heures pimprenelle & confonde de chacune une poignée, avec deux onces d'aloès & autant d'encens, une quantité suffisante d'origan, & un peu de mastic ; l'infusion étant faite, passez le tout par un linge avec expression, & gardez ce remède pour le besoin. On se sert de cette colature pour étuver doucement la blessure qui se guérit par ce moyen aisément.

Si la blessure est considérable, il faut d'abord couper la plume pour empêcher qu'elle ne s'y attache, & y mettre une tente imbibée de baume ou d'huile de millepertuis.

Si la blessure est interne, ayant été causée par l'effort qu'a fait le faucon en fondant sur sa proie, il faut prendre un boyau de poule ou de pigeon, vuidier & laver bien ce boyau, puis mettre dedans de la momie, & faire avaler le tout à l'oiseau ; il vomira sur le champ le sang qui sera caillé dans son corps, & peu de tems après il sera guéri.

Si la blessure de l'oiseau est considérable, mais extérieure, & que les nerfs soient offensés, il faudra premièrement la bien étuver avec un liniment fait avec du vin blanc, dans lequel on aura fait infuser des roses seches, de l'écorce de grenade, un peu d'abfinthe & d'alun, ensuite on y appliquera de la térébenthine.

ACCIDENTEL, adj. *en Physique*, se dit d'un effet qui arrive, ou d'une cause qui arrive par accident, pour ainsi dire, sans être ou du moins sans paroître sujette à des lois, ni à des retours réglés. En ce sens *accidentel* est opposé à *constant* & *principal*. Ainsi la situation du soleil à l'égard de la terre, est la cause constante & principale du chaud, de l'été, & du froid de l'hiver : mais les vents, les pluies, &c. en sont les causes *accidentelles*, qui altèrent & modifient souvent l'action de la cause principale.

*Point accidentel*, en perspective, est un point de la ligne horizontale où se rencontrent les projections de deux lignes qui sont parallèles l'une à l'autre, dans l'objet qu'on veut mettre en perspective, & qui ne font pas perpendiculaires au tableau. On appelle ce point *accidentel*, pour le distinguer du point principal, qui est le point où tombe la perpendiculaire menée de l'œil au tableau, & où se rencontrent les projections de toutes les lignes perpendiculaires au tableau. Voyez LIGNE HORIZONTALE. (O)

ACCISE, f. f. *terme de Commerce*, droit qui se paye à Amsterdam, & dans tous les Etats des Provinces-Unies sur diverses sortes de marchandises & de denrées, comme sont le froment, & d'autres grains, la bière, les tourbes, le charbon de terre.

Les droits d'*accise* du froment se payent à Amsterdam à raison de trente sols le *last*, soit que les grains soient chers, soit qu'ils soient à bon marché, outre les droits d'entrée qui sont de dix florins, non compris ce que les Boulangers & les Bourgeois payent pour le mesurage, le courtage, & le port à leurs maisons. (G)

ACCLAMATION, f. f. marque de joie ou d'applaudissement par lequel le public témoigne son estime ou son approbation. L'antiquité nous a transmis plusieurs sortes d'acclamations. Les Hébreux avoient coutume de crier *hosanna* ; les Grecs *ἁγὰν τῷ θεῷ*, *bonne fortune*. Il est parlé dans les Historiens de quelques Magistrats d'Athènes qui étoient élus par acclamation. Cette acclamation ne se manifestoit point par des cris, mais en élevant les mains. Les Barbares témoignaient leur approbation par un bruit confus de leurs armes. Nous connoissons plus en détail sur ce point les usages des Romains, dont on peut réduire les



les acclamations à trois especes différentes ; celles du peuple, celles du Sénat, & celles des assemblées des gens de Lettres.

Les acclamations du peuple avoient lieu aux entrées des Généraux & des Empereurs, aux spectacles donnés par les Princes ou les Magistrats, & aux triomphes des vainqueurs. D'abord ce n'étoit que les cris confus d'une multitude transportée de joie, & l'expression simple & sans fard de l'admiration publique, *plausus tunc arte carebat*, dit Ovide. Mais sous les Empereurs, & même dès Auguste, ce mouvement impétueux auquel le peuple s'abandonnoit comme par enthousiasme, devint un art, un concert apprêté. Un Musicien donnoit le ton, & le peuple faisant deux chœurs répétoit alternativement la formule d'acclamation. La fausse nouvelle de la convalescence de Germanicus s'étant répandue à Rome, le peuple courut en foule au Capitole avec des flambeaux & des victimes en chantant, *salva Roma, salva patria, salvus est Germanicus*. Néron passionné pour la musique, lorsqu'il joüoit de la lyre sur le théâtre, avoit pour premiers acclamateurs Seneque & Burrhus, puis cinq mille soldats nommés *Augustales*, qui entonnoient ses loitanges, que le reste des spectateurs étoit obligé de répéter. Ces acclamations en musique durèrent jusqu'à Théodoric. Aux acclamations se joignoient les applaudissemens aussi en cadence. Les formules les plus ordinaires étoient *felicitas, longiorem vitam, annos felices* ; celles des triomphes étoient des vers à la loüange du Général, & les soldats & le peuple crioient par intervalles *io triumphe* : mais à ces loüanges le soldat mêloit quelquefois des traits piquans & satyriques contre le vainqueur.

Les acclamations du Sénat, quoique plus sérieuses, avoient le même but d'honorer le Prince, & souvent de le flatter. Les Sénateurs marquoient leur consentement à ses propositions par ces formules, *omnes, omnes, æquum est, justum est*. On a vu des élections d'Empereurs se faire par acclamation, sans aucune délibération précédente.

Les gens de Lettres récitoient ou déclamoient leurs pieces dans le Capitole ou dans les Temples, & en présence d'une nombreuse assemblée. Les acclamations s'y passoient à peu près comme celles des spectacles, tant pour la musique que pour les accompagnemens. Elles devoient convenir au sujet & aux personnes ; il y en avoit de propres pour les Philosophes, pour les Orateurs, pour les Historiens, pour les Poètes. Une des formules les plus ordinaires étoit le *sophos* qu'on répétoit trois fois. Les comparaisons & les hyperboles n'étoient point épargnées, surtout par les admirateurs à gages payés pour applaudir ; car il y en avoit de ce genre, au rapport de Philostrate. (G)

ACCLAMPER, *acclampe, mât acclamé, mât jumelé*. C'est un mât fortifié par les pieces de bois attachées à ses côtés. Voyez CLAMP & JUMELLE. (Z)

ACCLIVITAS, f. f. pente d'une ligne ou d'un plan incliné à l'horison, prise en montant. Voyez PLAN incliné.

Ce mot est tout latin : il vient de la proposition *ad*, & de *clivus*, *pente, penchant*.

La raison pour laquelle nous inférons ici ce mot, c'est qu'il se trouve dans quelques ouvrages de Physique & de Méchanique, & qu'il n'y a point de mot françois qui lui réponde.

La pente, prise en descendant, se nomme *declivitas*. Quelques auteurs de fortifications ont employé *acclivitas* pour synonyme à *talud*.

Cependant le mot *talud* est d'ordinaire employé indifféremment pour désigner la pente, soit en montant, soit en descendant. (O)

ACCOINTANCE, f. f. vieux mot qui s'emploie

Tome I.

encore quelquefois au Palais, pour signifier un commerce illicite avec une femme ou une fille. (H)

ACCOISEMENT, f. m. terme de Medecine. Il n'est d'usage que dans cette phrase, *l'accoisement des humeurs* ; & il désigne alors la cessation d'un mouvement excessif excité en elles par quelque cause que ce soit. Voyez CALME. (N)

ACCOISER, v. act. en Medecine, calmer, appaiser, rendre coi. *Accoiser les humeurs, les humeurs sont accoïsées*. (N)

ACCOLADE, f. f. cérémonie qui se pratiquoit en conférant un Ordre de Chevalerie, dans le tems où les Chevaliers étoient reçus en cette qualité par les Princes chrétiens. Elle consistoit en ce que le Prince armoit le nouveau Chevalier, l'embrassoit ensuite en signe d'amitié, & lui donnoit sur l'épaule un petit coup du plat d'une épée. Cette marque de faveur & de bienveillance est si ancienne, que Grégoire de Tours écrit que les Rois de France de la premiere race, donnant le baudrier & la ceinture dorée, baïsoient les Chevaliers à la joue gauche, en proferant ces paroles, *au nom du Pere & du Fils & du Saint-Esprit*, & comme nous venons de dire, les frappaient de l'épée légèrement sur l'épaule. Ce fut de la sorte que Guillaume le conquérant, Roi d'Angleterre, conféra la Chevalerie à Henri son fils âgé de dix-neuf ans, en lui donnant encore des armes ; & c'est pour cette raison que le Chevalier qui recevoit l'accolade étoit nommé *Chevalier d'armes* ; & en latin *Miles* ; parce qu'on le mettoit en possession de faire la guerre, dont l'épée, le haubert, & le heaumé, étoient les symboles. On y ajoûtoit le collier comme la marque la plus brillante de la Chevalerie. Il n'étoit permis qu'à ceux qui avoient ainsi reçu l'accolade de porter l'épée, & de chauffer des éperons dorés ; d'où ils étoient nommés *Equites aurati*, différant par-là des Ecuyers qui ne portoient que des éperons argentés. En Angleterre, les simples Chevaliers ne pouvoient porter que des cornettes chargées de leurs armes : mais le Roi les faisoit souvent Chevaliers Bannerets en tems de guerre, leur permettant de porter la bannière comme les Barons. Voyez BANNERET. (G)

ACCOLADE, en Musique, est un trait tiré à la marge de haut en bas, par lequel on joint ensemble dans une partition les portées de toutes les différentes parties. Comme toutes ces parties doivent s'exécuter en même tems, on compte les lignes d'une partition, non par le nombre des portées, mais par celui des accolades ; car tout ce qui est sous une accolade ne forme qu'une seule ligne. V. PARTITION. (S)

\* ACCOLAGE, f. m. se dit de la vigne : c'est un travail qui consiste à attacher les sarmens aux échelas. Il y a des pays où on les lie ou accole, car ces termes sont synonymes, aussitôt qu'ils sont taillés. Il y en a d'autres où on n'accole que ceux qui sont crus depuis la taille.

Il faut commencer l'accolage de bonne heure. On dit que pour qu'il fût aussi utile qu'il doit l'être, il faudroit s'y prendre à deux fois : la premiere, on accolerait les bourgeons des jeunes vignes au bas seulement, afin qu'ils ne se mêlassent point les uns avec les autres, ni par le milieu, ni par le haut ; cette précaution empêcheroit qu'on ne les cassât, quand il s'agiroit de les séparer pour les accoler entièrement. La seconde fois, on les accolerait tous généralement. Quoiqu'entre les bourgeons il y en eût de plus grands les uns que les autres, il seroit nécessaire de les accoler tous la premiere fois & par le haut & par le bas : si on attendoit qu'ils fussent tous à peu près de la même hauteur pour leur donner la même façon, un vent qui surviendrait pourroit les casser : mais les vigneron n'ont garde d'avoir toutes ces attentions, à moins que la vigne ne leur appartienne.

ACCOLER, v. a. c'est attacher une branche d'ar-

K



bre ou un fep de vigne à un échalas ou fur un treillage d'espallier, afin qu'en donnant plus d'air aux fruits & aux raisins, leur maturité soit plus parfaite, & leur goût plus exquis. (K)

On dit *accoler* la vigne à l'échalas; c'est l'attacher à l'échalas avec les branches les plus petites du faule qu'on réserve pour cet usage.

*ACCOLER*, *terme de Commerce*, signifie faire un certain trait de plume en marge d'un livre, d'un compte, d'un mémoire, d'un inventaire, qui marque que plusieurs articles sont compris dans une même supputation, ou dans une seule somme, laquelle est tirée à la marge du côté où sont posés les chiffres dont on doit faire l'addition à la fin de la page.

#### EXEMPLE.

Dettes actives, tant bonnes que douteuses, à moi dûes par les ci-après.

	<i>Bonnes.</i>		
Par Jacques,	300 l.	}	500 l.
Par Pierre,	200		
	<i>Douteuses.</i>		
Par Jean,	400	}	900
Par Nicolas,	500		
Total,			<hr/> 1400 l.

*ACCOLÉ*, adj. se prend dans le *Blason* en quatre sens différens: 1°. pour deux choses attenantes & jointes ensemble, comme les écus de France & de Navarre qui sont *accolés* sous une même couronne, pour les armoiries de nos Rois. Les femmes *acolent* leurs écus à ceux de leurs maris. Les fusées, les lozanges & les macles, sont aussi censées être *accolées* quand elles se touchent de leurs flancs ou de leurs pointes, sans remplir tout l'écu: 2°. *Accolé* se dit des chiens, des vaches, ou autres animaux qui ont des colliers ou des couronnes passées dans le col, comme les cignes, les aigles: 3°. des choses qui sont entortillées à d'autres, comme une vigne à l'échalas, un serpent à une colonne ou à un arbre, &c. 4°. On se sert enfin de ce terme pour les chefs, bâtons, masses, épées, bannieres & autres choses semblables qu'on passe en fautoir derrière l'écu. *Voyez* ECU, FUSÉE, LOZANGE, MACLE, CHEF, BASTON, &c.

Rohan en Bretagne, de gueules à neuf macles d'or, *accolées* & aboutées trois trois en trois fasces. (V)

*ACCOLER*, c'est unir deux ou plusieurs pièces de bois ensemble sans aucun assemblage, simplement pour les fortifier les unes par les autres, & leur donner la force nécessaire pour le service qu'on en veut tirer.

*ACCOLURE*, f. f. pièce de bois servant dans la composition d'un train. *Voyez* TRAIN.

*ACCOMMODAGE*, f. m. qui signifie l'action d'arranger les boucles d'une tête ou d'une perruque: ainsi *accommoder* une tête, c'est en peigner la frisure, arranger les boucles, y mettre de la pommade & de la poudre; pour cet effet après que les cheveux ont été mis en papillotes & passés au fer, on les laisse refroidir, & quand ils sont refroidis, on ôte les papillotes, on peigne la frisure, & on arrange les boucles avec le peigne, de façon à pouvoir les étaler & en former plusieurs rangs, après quoi on y met un peu de pommade qu'on a fait fondre dans la main. Cette pommade nourrit les cheveux, y entretient l'humidité nécessaire, & sert outre cela à leur faire tenir la poudre.

*ACCOMMODATION*, f. f. *terme de Palais* qui est vieilli. *Voyez* ACCOMMODEMENT, qui signifie la même chose. (H)

*ACCOMMODEMENT*, f. m. *en terme de Pratique*, est un traité fait à l'amiable, par lequel on termine un différend, une contestation ou un procès.

On dit qu'un mauvais *accommodement* vaut mieux que le meilleur procès.

Il se peut faire par le seul concours des parties, ou par l'entremise d'un tiers arbitre, ou de plusieurs à qui ils s'en sont rapportés. C'est à peu près la même chose que *transaction*. *Voyez* TRANSACTION, ARBITRAGE. (H)

*ACCOMMODER*, v. a. c'est apprêter des mets ou les préparer par le moyen du feu ou autrement, pour servir de nourriture ou d'aliment. *Voyez* NOURRITURE ou ALIMENT.

Le dessein de l'accommodage des mets devrait être de détacher la tiffure trop compacte de la chair ou des viandes, pour les préparer à la dissolution & à la digestion dans l'estomac, la viande n'étant pas un aliment propre à l'homme lorsqu'elle n'est pas préparée. Il y en a qui pensent que la nature n'a pas eu en vue d'en faire un animal carnacier. *Voyez* CARNACIER.

Les opérations les plus ordinaires sont le rôti, le bouilli, l'étuvée. Il faut observer que dans le rôti, les mets supporteront une chaleur plus grande & plus longue que dans le bouilli ou l'étuvée, & dans le bouilli, plus grande & plus longue que dans l'étuvée. La raison en est que le rôti se faisant en plein air, comme les parties commencent à s'échauffer extérieurement, elles s'étendent, elles se dilatent, & ainsi elles donnent par degrés un passage aux parties raréfiées de l'air qu'elles renferment; moyennant quoi les secousses intérieures qui opèrent la dissolution, en deviennent plus foibles & plus ralenties. Le bouilli se faisant dans l'eau, la compression en est plus considérable, & par une suite nécessaire, les secousses qui doivent soulever le poids sont à proportion plus fortes; ainsi la cuisson des mets s'en fait beaucoup plus vite: & même dans cette manière de les préparer, il y a de grandes différences; car l'opération est plutôt faite, à mesure que le poids d'eau est plus grand.

Dans l'étuvée, quoique la chaleur dure infiniment moins que dans les autres manières d'accommoder, l'opération est beaucoup plus vive, à cause qu'elle se fait dans un vaisseau plein & bien clos; ce qui cause des secousses beaucoup plus souvent répétées & reverberées avec beaucoup plus de vigueur: c'est de là que procède la force extrême du digesteur, ou de la machine de Papin, & que l'on peut concevoir plus clairement l'opération de la digestion. *Voyez* DIGESTEUR & DIGESTION.

M. Cheyne observe que le bouilli sépare ou détache une plus grande partie des jus succulents que contiennent les mets, qu'ils en deviennent moins nourrissons, plus détremés, plus légers, & d'une digestion plus aisée: que le rôti, d'un autre côté, laisse les mets trop pleins de fucs nourrissons, trop durs de digestion, & qui ont besoin d'être plus détremés ou délayés. C'est pourquoi on doit faire bouillir les animaux robustes, grands & adultes, dont on veut faire sa nourriture: mais on doit faire rôti les plus jeunes & les plus tendres.

*ACCOMPAGNAGE*, f. f. *terme de Soierie*, trame fine de même couleur que la dorure dont l'étoffe est brochée, servant à garnir le fond sous lequel elle passe, pour empêcher qu'il ne transpire au-travers de cette même dorure, ce qui en diminueroit l'éclat & le brillant.

Toutes les étoffes riches dont les chaînes sont de couleur différente de la dorure, doivent être accompagnées. *Voyez* FOND OR, BROCARDS, TISSUS, &c. & LISSES DE POIL.

*ACCOMPAGNATEUR*, f. m. *en Musique*. On appelle ainsi celui qui dans un concert accompagne ou de l'orgue ou du clavecin.

Il faut qu'un bon accompagnateur soit excellent



Musicien, qu'il sache bien l'harmonie, qu'il connoisse à fond son clavier, qu'il ait l'oreille excellente, les doigts souples, & le goût bon.

Nous aurons occasion de parler au mot *accompagnement* de quelques-unes des qualités nécessaires à l'accompagnateur. (S)

**ACCOMPAGNÉ**, adj. *terme de Blason*. Il se dit de quelques pieces honorables qui en ont d'autres en s'éant partitions. Ainsi on dit que *la croix est accompagnée de quatre étoiles, de quatre coquilles, & seize alérions, de vingt billettes*, lorsque ces choses sont également disposées dans les quatre cantons qu'elle laisse vuides dans l'écu. Voyez **CROIX**, **ALÉRION**, **BILLETES**, &c. Le chevron peut être accompagné de trois croisfians, deux en chef & un en pointe, de trois roses, de trois besans, &c. La fasce peut être accompagnée de deux lozanges, deux molettes, deux croisettes, &c. l'une en chef, l'autre en pointe, ou de quatre tourteaux, quatre aiglettes, &c. deux en chef & deux en pointe. Le pairle de trois pieces semblables, une en chef & deux aux flancs, & le fautoir de quatre; la premiere en chef, la seconde en pointe, & les deux autres aux flancs. On dit la même chose des pieces mises dans le sens de celles-là, comme deux clefs en fautoir, trois poissons mis en pairle, &c. Voyez **SAUTOIR**, **PAIRLE**, &c.

Esparbez en Guienne, d'argent à la fasce de gueules, accompagnée de trois muerlettes de sable. (V)

**ACCOMPAGNEMENT**, f. m. c'est l'exécution d'une harmonie complete & régulière sur quelque instrument, tel que l'orgue, le clavecin, le théorbe, la guitare, &c. Nous prendrons ici le clavecin pour exemple.

On y a pour guide une des parties de la Musique, qui est ordinairement la basse. On touche cette basse de la main gauche, & de la droite, l'harmonie indiquée par la marche de la basse, par le chant des autres parties qu'on entend en même tems, par la partition qu'on a devant les yeux, ou par des chiffres qu'on trouve communément ajoutés à la basse. Les Italiens méprisent les chiffres; la partition même leur est peu nécessaire; la promptitude & la finesse de leur oreille y supplée, & ils accompagnent fort bien sans tout cet appareil: mais ce n'est qu'à leur disposition naturelle qu'ils sont redevables de cette facilité: & les autres Peuples qui ne sont pas nés comme eux pour la Musique, trouvent à la pratique de l'accompagnement des difficultés infinies; il faut des dix à douze années pour y réussir passablement. Quelles sont donc les causes qui retardent l'avancement des élèves, & embarrassent si long-tems les maîtres? La seule difficulté de l'Art ne fait point cela.

Il y en a deux principales: l'une dans la maniere de chiffrer les basses; l'autre dans les méthodes d'accompagnement.

Les signes dont on se sert pour chiffrer les basses sont en trop grand nombre. Il y a si peu d'accords fondamentaux! pourquoi faut-il une multitude de chiffres pour les exprimer? les mêmes signes sont équivoques, obscurs, insuffisans. Par exemple, ils ne déterminent presque jamais la nature des intervalles qu'ils expriment, ou, ce qui pis est, ils en indiquent d'opposés: on barre les uns pour tenir lieu de dièse, on en barre d'autres pour tenir lieu de bémol: les intervalles majeurs & les superflus, même les diminués, s'expriment souvent de la même maniere. Quand les chiffres sont doubles, ils sont trop confus; quand ils sont simples, ils n'offrent presque jamais que l'idée d'un seul intervalle; de sorte qu'on en a toujours plusieurs autres à sous-entendre & à exprimer.

Comment remédier à ces inconvéniens? faudra-t-il multiplier les signes pour tout exprimer? mais on se plaint qu'il y en a déjà trop. Faudra-t-il les réduire? on laissera plus de choses à deviner à l'accompagna-

teur, qui n'est déjà que trop occupé. Que faire donc? Il faudroit inventer de nouveaux signes, perfectionner le doigter, & faire des signes & du doigter deux moyens combinés qui concourent en même tems à soulager l'accompagnateur. C'est ce que M. Rameau a tenté avec beaucoup de sagacité dans sa Dissertation sur les différentes méthodes d'accompagnement. Nous exposerons aux mots **CHIFFRER** & **DOIGTER**, les moyens qu'il propose. Passons aux méthodes.

Comme l'ancienne Musique n'étoit pas si composée que la nôtre, ni pour le chant, ni pour l'harmonie, & qu'il n'y avoit guere d'autre basse que la fondamentale, tout l'accompagnement ne consistoit que dans une suite d'accords parfaits, dans lesquels l'accompagnateur substituoit de tems en tems quelque sixte à la quinte, selon que l'oreille le conduisoit. Ils n'en savoient pas davantage. Aujourd'hui qu'on a varié les modulations, surchargé, & peut-être gâté l'harmonie par une foule de dissonances, on est contraint de suivre d'autres regles: M. Campion imagina celle qu'on appelle *regle de l'octave*; & c'est par cette méthode que la plupart des maîtres montrent aujourd'hui l'accompagnement.

Les accords sont déterminés par la regle de l'octave, relativement au rang qu'occupent les notes de la basse dans un ton donné. Ainsi le ton connu; la note de la basse continue, le rang de cette note dans le ton, le rang de la note qui la précède immédiatement, le rang de celle qui la suit, on ne se trompera pas beaucoup en accompagnant par la regle de l'octave, si le compositeur a suivi l'harmonie la plus simple & la plus naturelle: mais c'est ce qu'on ne doit guere attendre de la Musique d'aujourd'hui. D'ailleurs, le moyen d'avoir toutes ces choses présentes? & tandis que l'accompagnateur s'en instruit, que deviennent les doigts? A peine est-on arrivé à un accord qu'un autre se présente; le moment de la réflexion est précisément celui de l'exécution: il n'y a qu'une habitude consommée de Musique, une expérience réfléchie, la facilité de lire une ligne de musique d'un coup d'œil, qui puissent secourir; encore les plus habiles se trompent-ils avec ces secours.

Attendra-t-on pour accompagner que l'oreille soit formée, qu'on sache lire rapidement la musique, qu'on puisse débrouiller à livre ouvert une partition? mais en fût-on là, on auroit encore besoin d'une habitude du doigter, fondée sur d'autres principes d'accompagnement que ceux qu'on a donnés jusqu'à M. Rameau.

Les maîtres zélés ont bien senti l'insuffisance de leurs principes. Pour y remédier ils ont eu recours à l'énumération & à la connoissance des consonances, dont les dissonances se préparent & se sauvent. Détail prodigieux, dont la multitude des dissonances fait suffisamment appercevoir.

Il y en a qui conseillent d'apprendre la composition avant que de passer à l'accompagnement; comme si l'accompagnement n'étoit pas la composition même, aux talens près, qu'il faut joindre à l'un pour faire usage de l'autre. Combien de gens au contraire veulent qu'on commence par l'accompagnement à apprendre la composition?

La marche de la basse, la regle de l'octave, la maniere de préparer & de sauver les dissonances, la composition en général, ne concourent qu'à indiquer la succession d'un seul accord à un autre; de sorte qu'à chaque accord, nouvel objet, nouveau sujet de réflexion. Quel travail pour l'esprit! Quand l'esprit sera-t-il assez instruit, & l'oreille assez exercée, pour que les doigts ne soient plus arrêtés?

C'est à M. Rameau qui, par l'invention de nouveaux signes & la perfection du doigter, nous a aussi indiqué les moyens de faciliter l'accompagnement, c'est à lui, dis-je, que nous sommes redevables d'une



méthode nouvelle, qui garantit des inconvénients de toutes celles qu'on avoit suivies jusqu'à présent. C'est lui qui le premier a fait connoître la basse fondamentale, & qui par là nous a découvert les véritables fondemens d'un Art où tout paroïssoit arbitraire.

Voici en peu de mots les principes sur lesquels sa méthode est fondée.

Il n'y a dans l'harmonie que des consonances & des dissonances. Il n'y a donc que des accords consonans & dissonans.

Chacun de ces accords est fondamentalement divisé par tierces. (C'est le système de M. Rameau.) Le consonant est composé de 3 notes, comme *ut*, *mi*, *sol*; & le dissonant de quatre, comme *sol*, *si*, *re*, *fa*.

Quelque distinction ou distribution que l'on fasse de l'accord consonant, on y aura toujours trois notes, comme *ut*, *mi*, *sol*. Quelque distribution qu'on fasse de l'accord dissonant, on y trouvera toujours quatre notes, comme *sol*, *si*, *re*, *fa*, laissant à part la supposition & la suspension qui en introduisent d'autres dans l'harmonie comme par licence. Ou des accords consonans se succèdent, ou des accords dissonans sont suivis d'autres dissonans, ou les consonans & les dissonans sont entrelacés.

L'accord consonant parfait ne convenant qu'à la tonique, la succession des accords consonans fournit autant de toniques, & par conséquent de changemens de ton.

Les accords dissonans se succèdent ordinairement dans un même ton. La dissonance lie le sens harmonique. Un accord y fait souhaiter l'autre, & fait sentir en même tems que la phrase n'est pas finie. Si le ton change dans cette succession, ce changement est toujours annoncé par un dièse ou par un bémol. Quant à la troisième succession, savoir l'entrelacement des accords consonans & dissonans, M. Rameau réduit à deux cas cette succession, & il prononce en général, qu'un accord consonant ne peut être précédé d'un autre dissonant que de celui de septième de la dominante, ou de celui de sixte-quinste de la fondamentale, excepté dans la cadence rompue & dans les suspensions; encore prétend-il qu'il n'y a pas d'exception quant au fond. Il nous paroît que l'accord parfait peut encore être précédé de l'accord de septième diminuée, & même de celui de sixte superflue; deux accords originaux, dont le dernier ne se renverse point.

Voilà donc trois textures différentes de phrases harmoniques: des toniques qui se succèdent & qui font changer de ton: des consonances qui se succèdent ordinairement dans le même ton; & des consonances & des dissonances qui s'entrelacent, & où la consonance est, selon M. Rameau, nécessairement précédée de la septième de la dominante, ou de la sixte-quinste de la fondamentale. Que reste-t-il donc à faire pour la facilité de l'accompagnement, sinon d'indiquer à l'accompagnateur quelle est celle de ces textures qui regne dans ce qu'il accompagne? Or c'est ce que M. Rameau veut qu'on exécute avec des caractères.

Un seul signe peut aisément indiquer le ton, la tonique & son accord.

On tire de là la connoissance des dièses & des bémols qui doivent entrer dans le courant des accords d'une tonique à une autre.

La succession fondamentale par quintes ou par tierces, tant en montant qu'en descendant, donne la première texture de phrases harmoniques toute composée d'accords consonans.

La succession fondamentale par tierces ou par quintes en descendant, donne la seconde texture, composée d'accords dissonans, savoir des accords

de septième, & cette succession donne l'harmonie descendante.

L'harmonie ascendante est fournie par une succession de quintes en montant, ou de quarts en descendant, accompagnées de la dissonance propre à cette succession, qui est la sixte ajoutée; & c'est la troisième texture des phrases harmoniques, qui n'a jusqu'ici été observée de personne, quoique M. Rameau en ait trouvé le principe & l'origine dans la cadence irrégulière. Ainsi par les règles ordinaires, l'harmonie qui naît d'une succession de dissonances descend toujours, quoique selon ses vrais principes & selon la raison, elle doit avoir en montant une progression tout aussi régulière qu'en descendant. Voyez CADENCE.

Les cadences fondamentales donnent la quatrième texture de phrases harmoniques, où les consonances & les dissonances s'entrelacent.

Toutes ces textures peuvent être désignées par des caractères simples, clairs & peu nombreux, qui indiqueront en même tems, quand il le faut, la dissonance en général; car l'espèce en est toujours déterminée par la texture même. Voyez CHIFFRER. On commence par s'exercer sur ces textures prises séparément, puis on les fait se succéder les unes aux autres sur chaque ton & sur chaque mode successivement.

Avec ces précautions, M. Rameau prétend qu'on fait plus d'accompagnement en six mois, qu'on n'en faisoit auparavant en six ans, & il a l'expérience pour lui. Voyez MUSIQUE, HARMONIE, BASSE fondamentale, BASSE continue, PARTITION, CHIFFRER, DOIGTER, CONSONANCE, DISSONANCE, REGLE de l'octave, COMPOSITION, SUPPOSITION, SUSPENSION, TON, CADENCE, MODULATION, &c.

A l'égard de la manière d'accompagner avec intelligence, elle dépend plus de l'habitude & du goût que des règles qu'on en peut donner. Voici pourtant quelques observations générales qu'on doit toujours faire en accompagnant.

1°. Quoi que suivant les principes de M. Rameau il faille toucher tous les sons de chaque accord, il ne faut pas toujours prendre cette règle à la lettre. Il y a des accords qui seroient insupportables avec tout ce remplissage. Dans la plupart des accords dissonans, surtout dans les accords par supposition, il y a quelque son à retrancher pour en diminuer la dureté; ce son est souvent la septième, quelquefois la quinte, quelquefois l'une & l'autre. On retranche encore assez souvent la quinte ou l'octave de la basse dans les accords dissonans, pour éviter des octaves ou des quintes de suite, qui font souvent un fort mauvais effet, surtout dans le haut; & par la même raison, quand la note sensible est dans la basse, on ne la met pas dans l'accompagnement; au lieu de cela, on double la tierce ou la sixte de la main droite. En général on doit penser en accompagnant, que quand M. Rameau veut qu'on remplisse tous les accords, il a bien plus d'égard à la facilité du doigter & à son système particulier d'accompagnement, qu'à la pureté de l'harmonie.

2°. Il faut toujours proportionner le bruit au caractère de la Musique, & à celui des instrumens ou des voix qu'on a à accompagner: ainsi dans un chœur on frappe les accords pleins de la main droite, & l'on redouble l'octave ou la quinte de la main gauche, & quelquefois tout l'accord. Au contraire dans un récit lent & doux, quand on n'a qu'une flûte ou une voix faible à accompagner, on retranche des sons, on les arpege doucement, on prend le petit clavier: en un mot, on a toujours attention que l'accompagnement, qui n'est fait que pour soutenir & embellir le chant, ne le gêne & ne le couvre pas.



3°. Quand on a à refrapper les mêmes touches dans une note longue ou une tenue, que ce soit plutôt au commencement de la mesure ou du tems fort, que dans un autre moment : en un mot, il faut ne rebattre qu'en bien marquant la mesure.

4°. Rien n'est si désagréable que ces traits de chant, ces roulades, ces broderies, que plusieurs accompagnateurs substituent à l'accompagnement. Ils couvrent la voix, gâtent l'harmonie, embrouillent le sujet, & souvent ce n'est que par ignorance qu'ils font les habiles mal-à-propos, pour ne savoir pas trouver l'harmonie propre à un passage. Le véritable accompagnateur va toujours au bien de la chose, & accompagne simplement. Ce n'est pas que dans de certains vuides on ne puisse au défaut des instrumens placer quelque joli trait de chant : mais il faut que ce soit bien à propos, & toujours dans le caractère du sujet. Les Italiens jouent quelquefois tout le chant au lieu d'accompagnement ; & cela fait assez bien dans leur genre de musique. Mais quoi qu'ils en puissent dire, il y a souvent plus d'ignorance que de goût dans cette manière d'accompagner.

5°. On ne doit pas accompagner la Musique Italienne comme la Françoisé. Dans celle-ci il faut soutenir les sons, les arpéger gracieusement du bas en haut ; s'attacher à remplir l'harmonie, à joier proprement la basse : car les Compositeurs François lui donnent aujourd'hui tous les petits ornemens & les tours de chant des dessus. Au contraire, en accompagnant de l'Italien ; il faut frapper simplement les notes de la basse, n'y faire ni cadences, ni broderie, lui conserver la marche grave & posée qui lui convient : l'accompagnement doit être sec & sans arpéger. On y peut retrancher des sons sans scrupule ; mais il faut bien choisir ceux qu'on fait entendre. Les Italiens font peu de cas du bruit ; une tierce, une sixte bien adaptée, même un simple unisson, quand le bon goût le demande, leur plaisent plus que tout notre fracas de parties & d'accompagnement : en un mot, ils ne veulent pas qu'on entende rien dans l'accompagnement, ni dans la basse, qui puisse distraire l'oreille du sujet principal, & ils sont dans l'opinion que l'attention s'évanouit en se partageant.

6°. Quoique l'accompagnement de l'orgue soit le même que celui du clavecin, le goût en est différent. Comme les sons y sont soutenus, leur marche doit être plus douce & moins sautillante. Il faut lever la main entière le moins qu'on peut, faire glisser les doigts d'une touche à l'autre sans lever ceux qui, dans la place où ils sont, peuvent servir à l'accord où l'on passe ; rien n'est si désagréable que d'entendre sur l'orgue cette espèce d'accompagnement sec & détaché, qu'on est forcé de pratiquer sur le clavecin. Voyez le mot DOIGTER.

On appelle encore *accompagnement* toute partie de basse ou autre instrument, qui est composée sur un chant principal pour y faire harmonie. Ainsi un *solo* de violon s'accompagne du violoncelle ou du clavecin, & un accompagnement de flûte se marie fort bien à la voix ; cette harmonie ajoute à l'agrément du chant ; il y a même par rapport aux voix une raison particulière pour les faire toujours accompagner de quelques instrumens : car quoique plusieurs prétendent qu'en chantant on modifie naturellement sa voix selon les lois du tempérament, cependant l'expérience nous montre que les voix les plus justes & les mieux exercées, ont bien de la peine à se maintenir long-tems dans le même ton quand rien ne les y soutient. A force de chanter on monte ou l'on descend insensiblement, & en finissant, rarement se trouve-t-on bien juste dans le même ton d'où l'on étoit parti. C'est en vûe d'empêcher ces variations que l'harmonie d'un instrument est employée pour maintenir toujours la voix dans

le même *diapason*, ou pour l'y rappeler promptement lorsqu'elle s'en égare. V. BASSE continue. (S)

ACCOMPAGNEMENT se dit, en Peinture, des objets qui sont ajoutés, ou pour l'ornement, ou pour la vraisemblance. Il est naturel que dans un tableau représentant des chasseurs, on voie des fusils, des chiens, du gibier, & autres équipages de chasse : mais il n'est pas nécessaire pour le vraisemblable qu'on y en mette de toutes les espèces ; lorsqu'on les y introduit, ce sont des *accompagnemens* qui ornent toujours beaucoup un tableau. On dit d'un tableau représentant des chasseurs : il faudroit à ce tableau quelque *accompagnement*, comme de fusils, gibier, &c. On dit de beaux *accompagnemens*. Cette chose *accompagne* bien cette partie, ce groupe, &c. (R)

ACCOMPAGNER, terme de Soierie, c'est l'action de passer l'accompagnement. Voyez ACCOMPAGNAGE.

ACCOMPLISSEMENT, f. m. signifie l'exécution, l'achèvement, le succès d'une chose qu'on se proposoit de faire ou qu'on a entreprise.

Ce mot vient du latin *ad & complere*, remplir.

L'*accomplissement* des Prophéties de l'ancien Testament dans la personne du Sauveur, démontre assez clairement qu'il étoit le Messie. V. PROPHÉTIE.

L'*accomplissement* d'une Prophétie peut se faire, ou directement, ou par accommodation.

Car une même Prophétie peut avoir plusieurs *accomplissemens* en différens tems : telle est, par exemple, celle que Jesus-Christ fait touchant la ruine de Jérusalem, laquelle doit avoir un second *accomplissement* dans le tems qui précédera immédiatement le jugement dernier.

Ce principe n'est pas universel, & pourroit même être dangereux à bien des égards, en retombant dans le système de Grotius sur l'*accomplissement* des Prophéties. Il faut donc dire que l'*accomplissement* du sens littéral d'une Prophétie est son *accomplissement* direct, & que l'*accomplissement* du sens figuré d'une Prophétie est son *accomplissement* par accommodation. Ce n'est qu'autant que les Prophéties ont été accomplies à la lettre dans la personne de Jesus-Christ, qu'elles prouvent qu'il est le Messie. Quant à l'*accomplissement* d'accommodation, il ne fait preuve qu'autant qu'il est contenu ou clairement indiqué dans les Ecritures, ou constamment enseigné par la tradition ; car on n'ignore pas jusqu'où peut aller sur cette matière le fanatisme & le dérèglement d'imagination, quand on veut interpréter le sens des Prophéties, & en fixer l'*accomplissement* à sa fantaisie. Les systèmes extravagans de Joseph Mede & du Ministre Jurieu sur celles de l'Apocalypse, & le succès ridicule qu'ont eu leurs visions, devroient bien guérir les Théologiens de cette manie. Ceux qui sont persuadés que l'esprit humain n'est pas plus capable par lui-même de fixer l'*accomplissement* d'une Prophétie, que de prédire l'avenir d'une manière sûre & circonstanciée, s'en tiendront toujours à cette règle : *Omnis Prophetia scripturæ propriâ interpretatione non fit*. Voyez SENS LITTÉRAL, SENS FIGURÉ, PROPHÉTIE, SEMAINES, &c.

Nous ajoutons cependant qu'il y a des Prophéties qui s'accomplissent en partie dans un premier sens, & par rapport à un certain objet, & qui n'ont leur parfait *accomplissement* que dans un autre. Telles sont les prédictions de la ruine de Jérusalem, & quelques-unes de celles de l'Apocalypse. (G)

ACCON, f. m. petit bateau à fond plat dont on se sert dans le pays d'Aunis pour aller sur la vase, après que la mer s'est retirée. (Z)

ACCORD, f. m. en Droit, soit en matière civile, soit en matière criminelle, signifie un accommodement entre les parties contestantes, au moyen de ce que l'une des deux parties fait des offres que l'autre



accepte. Ainsi l'on dit, les parties sont d'accord, pour dire qu'elles sont accommodées. *V. TRANSACTION.*

ACCORDS au plur. est synonyme à *accordailles*. *Voyez* ce dernier. (H)

ACCORD, en Peinture, se dit de l'harmonie qui regne dans la lumière & les couleurs d'un tableau. On dit un tableau d'un bel accord. Il faudroit un peu diminuer cette lumière pour l'accorder avec cette autre; éteindre la vivacité de la couleur de cette draperie, de ce ciel, qui ne se distingue pas de telle ou telle partie, &c. (R)

ACCORD, en Musique, est l'union de deux ou plusieurs sons entendus à la fois, formant ensemble une harmonie régulière.

L'harmonie naturelle produite par la résonance d'un corps sonore, est composée de trois sons différens, sans compter leurs octaves, lesquels forment entr'eux l'accord le plus agréable & le plus parfait que l'on puisse entendre, d'où on l'appelle par excellence *accord parfait*. Ainsi, pour rendre l'harmonie complète, il faut que l'accord soit composé de trois sons; aussi les Musiciens trouvent-ils dans le *trio* la perfection harmonique, soit parce qu'ils y employent les accords en entier; soit parce que dans les occasions où ils ne les employent pas en entier, ils ont du moins l'art de faire croire le contraire à l'oreille, en lui présentant les sons principaux des accords: comme dans les consonans, la tierce avec l'octave sous-entendant la quinte, la sixte avec l'octave sous-entendant la tierce, &c. & dans les dissonans, la septième avec la tierce sous-entendant la quinte, de même la neuvième, &c. dans la grande sixte, la sixte avec la quinte sous-entendant la tierce, la quarte avec la seconde sous-entendant la sixte, &c. Cependant l'octave du son principal produisant de nouveaux rapports & de nouvelles consonances par les compléments des intervalles, (*V. COMPLÈMENT.*) on ajoute ordinairement cette octave pour avoir l'ensemble de toutes les consonances dans un même accord. De plus, l'addition de la dissonance (*Voyez DISSONANCE*) produisant un quatrième son ajouté à l'accord parfait, c'est une nécessité, si l'on veut remplir l'accord, d'avoir une quatrième partie pour exprimer cette dissonance. Ainsi quand on veut faire entendre l'harmonie complète, ce ne peut être que par le moyen de quatre parties réunies ensemble.

On divise les accords en parfaits & imparfaits. L'accord parfait est celui dont nous venons de parler, qui est composé du son fondamental au grave, de sa tierce, de sa quinte, & de son octave; & en général on appelle quelquefois *parfait* tout accord, même dissonant, dont le fondamental est au grave. Les accords imparfaits sont ceux où regne la sixte au lieu de la quinte, & en général tous ceux où le son grave n'est pas le fondamental. Ces dénominations qui ont été données avant qu'on connût la basse fondamentale, sont fort mal appliquées. Celles d'accords directs, ou renversés, sont beaucoup plus convenables dans le même sens. *V. RENVERSEMENT.*

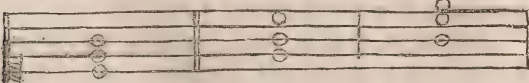
Les accords se distinguent encore en consonans & dissonans. Les accords consonans sont l'accord parfait & ses dérivés; tout autre accord est dissonant.

TABLE de tous les Accords reçus dans l'Harmonie.

#### ACCORDS FONDAMENTAUX.

##### Accord parfait & ses dérivés.

Le son fondamental au grave.	Sa tierce au grave.	Sa quinte au grave.
------------------------------	---------------------	---------------------



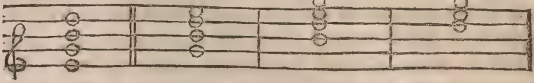
Accord parfait.      Accord de sixte.      Accord de sixte-quarte.

Cet accord constitue le ton, & ne se fait que sur

la tonique. Sa tierce peut être majeure ou mineure, & c'est ce qui constitue le mode.

##### Accord sensible ou dominant, & ses dérivés.

Le son fondamental au grave.	Sa tierce au grave.	Sa quinte au grave.	La septième au grave.
------------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------

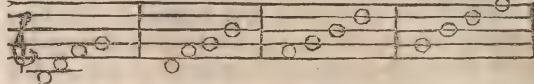


Accord sensible.      De fausse quinte.      De petite sixte majeure.      De triton.

Aucun des sons de cet accord ne peut s'altérer.

##### Accord de sixte ajoutée avec la tierce mineure, & ses dérivés.

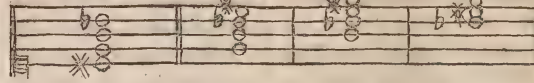
Son fondamental au grave.	Sa tierce au grave.	Sa quinte au grave.	Sa sixte au grave.
---------------------------	---------------------	---------------------	--------------------



Accord de sixte ajoutée.      Petite sixte ajoutée.      Seconde ajoutée.      Septième ajoutée.

##### Accord de septième diminué.

Le son fondamental au grave.	Sa tierce au grave.	Sa quinte au grave.	La septième au grave.
------------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------



Accord de septième diminué.      De fausse 5<sup>e</sup> & 6<sup>e</sup> majeure.      De 3<sup>e</sup> mineure & triton.      De seconde superflue.

Aucun des sons de cet accord ne peut s'altérer.

##### Accord de sixte ajoutée avec tierce majeure & ses dérivés.

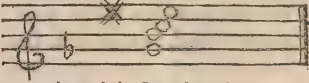
Le son fondamental au grave.	Sa tierce au grave.	Sa quinte au grave.	Sa sixte au grave.
------------------------------	---------------------	---------------------	--------------------



Accord de sixte ajoutée.      De petite sixte ajoutée.      De seconde ajoutée.      De septième ajoutée.

Je joins ici partout le mot *ajouté*, pour distinguer cet accord & ses renversés des productions semblables de l'accord de septième.

##### Accord de sixte superflue.



Accord de sixte superflue.

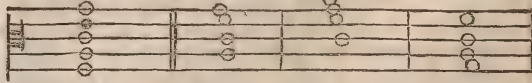
Cet accord ne se renverse point, & aucun de ses sons ne peut s'altérer. Ce n'est proprement qu'un accord de petite sixte majeure, diésée par accident.

#### ACCORDS PAR SUPPOSITION.

(*Voyez SUPPOSITION.*)

##### Accord de neuvième & ses dérivés.

Le son supposé au grave.	Le son fondamental au grave.	Sa tierce au grave.	Sa septième au grave.
--------------------------	------------------------------	---------------------	-----------------------



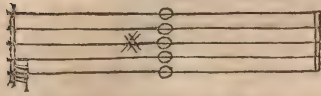
Accord de neuvième.      De septième & sixte.      De sixte quinte & quarte.      De septième & seconde.

C'est un accord de septième, auquel on ajoute un cinquième son d'une tierce au-dessous du fondamental.

On en retranche ordinairement la septième, c'est-à-dire la quinte du son fondamental, qui est ici la note *mi*; & dans cet état l'accord de neuvième peut se renverser, en retranchant encore de l'accompagnement l'octave de la note qu'on porte à la basse.



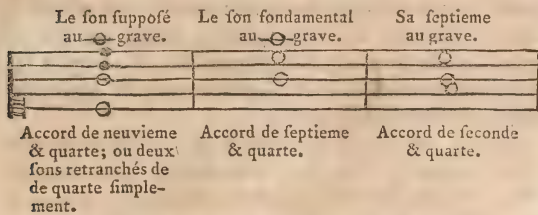
## Accord de quinte superflue.



Accord de quinte superflue.

C'est l'accord dominant d'un ton mineur, au-dessous duquel on fait entendre la médiane; ainsi c'est un véritable accord de neuvième: mais il ne se renverse point, à cause de la quarte diminuée que donneroit avec la note sensible le son supposé porté à l'aigu, laquelle quarte est un intervalle banni de l'harmonie.

## Accord de onzième ou quarte.



C'est un accord de septième, au-dessous duquel on ajoute un cinquième son à la quinte du fondamental. On ne frappe guères cet accord plein à cause de sa dureté, & pour le renverser on en retranche la neuvième & la septième.

## Accord de septième superflue.



Accord de septième superflue.

C'est l'accord dominant sous lequel la basse fait la tonique.

## Accord de septième superflue &amp; sixte mineure.



C'est l'accord de septième diminuée, sous lequel la basse fait la tonique.

Ces deux derniers accords ne se renversent point, parce que la note sensible & la tonique s'entendroient ensemble dans les parties supérieures, ce qui ne peut se tolérer.

Nous parlerons aux mots HARMONIE, BASSE fondamentale, MODULATION, COMPOSITION, DISSONANCE, de la manière d'employer tous ces accords pour en former une harmonie régulière. Nous ajouterons seulement ici les observations suivantes.

1. C'est une grande erreur de penser que le choix des divers renversements d'un même accord soit indifférent pour l'harmonie ou pour l'expression; il n'y a pas un de ces renversements qui n'ait son caractère propre. Tout le monde sent l'opposition qui se trouve entre la douceur de la fausse quinte & l'aigreur du triton; & cependant l'un de ces intervalles est renversé de l'autre: il en est de même de la septième diminuée & de la seconde superflue, de la seconde ordinaire, & de la septième. Qui ne fait combien la quinte est plus sonore que la quarte? L'accord de grande sixte & celui de sixte mineure sont deux faces du même accord: mais de combien l'une n'est-elle pas plus harmonieuse que l'autre? L'accord de petite sixte majeure au contraire n'est-il pas plus brillant que celui de fausse quinte? & pour ne pas parler que du plus simple de tous les accords, considérez la majesté de l'accord parfait, la douceur de la sixte, & la fadeur de la sixte quarte, tous accords composés des

mêmes sons. En général les intervalles superflus, les dièses dans le haut, sont propres par leur dureté à exprimer l'emportement & la colère; au contraire les bémols, les intervalles diminués, forment une harmonie plaintive qui attendrit le cœur. C'est une multitude d'observations semblables, lorsqu'on fait s'en prévaloir, qui rend un Musicien intelligent, maître des dispositions de ceux qui l'écoutent.

2. Le choix des intervalles n'est guères moins important que celui des accords, pour la place où l'on veut les employer. C'est par exemple, dans le bas qu'il faut placer les quintes & les octaves; dans le haut, les tierces & les sixtes: transposez cet ordre, vous gâterez l'harmonie en laissant les mêmes accords.

3. Enfin on rend encore les accords plus harmonieux, en les rapprochant dans de petits intervalles plus convenables à la capacité de l'oreille; c'est ce qu'on appelle *resserrer l'harmonie*, & ce que si peu de Musiciens savent pratiquer dans la composition de leurs chœurs, où souvent l'on entend des parties si éloignées les unes des autres, qu'elles semblent n'avoir plus de rapport entr'elles. (S)

ACCORD de l'orgue. Ce mot a deux significations; premièrement, il signifie la même chose que *partition*. Voyez PARTITION. Secondement, il signifie l'accord respectif de tous les jeux. C'est dans ce sens qu'il est pris dans cet article.

La partition est le fondement de l'accord: elle se fait sur le prestant qui tient le milieu entre tous les jeux de l'orgue. Quant au grave & à l'aigu, pour bien accorder, il est nécessaire d'être doué d'une oreille extrêmement fine, ce qui s'appelle parmi les facteurs & les gens de l'art, *avoir de l'oreille*; c'est un don de la nature qu'un Maître ne sauroit communiquer.

Après que la partition est faite sur le prestant (ou sur la flûte, s'il n'y a point de prestant à l'orgue) on accorde à l'octave en-dessous le bourdon de quatre piés bouché. Ensuite on accorde le huitième pié ouvert à l'unisson du bourdon de quatre piés bouché, & à l'octave au-dessous du prestant; on accorde ensuite la montre de seize piés à l'octave en-dessous du huitième pié ouvert, du quatrième pié bouché, & à la double octave en-dessous du prestant: on accorde ensuite le bourdon de seize piés à l'unisson de la montre de 16 piés, & à l'octave en-dessous du huitième pié ouvert, du quatrième pié bouché, & à la double octave en-dessous du prestant. Voyez la table du rapport des jeux. Fig. 67. Planche d'orgue.

On accorde ensuite le grand cornet composé de cinq tuyaux sur le prestant seul. Il faut remarquer que le grand cornet n'a que deux octaves, & que des cinq tuyaux qui le composent, il n'y a que le dessus de flûte qui s'accorde à l'unisson des tailles & des dessus du prestant; que les autres tuyaux, le dessus de bourdon, le dessus de nazard, le dessus de quarte nazard, & le dessus de tierce, s'accordent à l'unisson des jeux dont ils portent le nom. On accorde ensuite le cornet de récit & le cornet d'écho sur le prestant, comme on a accordé le grand cornet. On accorde ensuite la flûte sur le prestant seul, à l'unisson de laquelle elle doit être. Ensuite on accorde la double tierce à la tierce au-dessus du prestant, & sur tous les fonds de l'orgue. Ce qu'on appelle *les fonds de l'orgue*, sont tous les jeux de mutation plus graves que le prestant; comme qui diroit *les basses de l'orgue*, dont le prestant tient le milieu, y ayant autant d'octaves dans l'étendue de l'orgue au-dessus & au-dessous des quatre dont le prestant est composé. On accorde ensuite le nazard sur les fonds & à la quinte au-dessus du prestant. Le gros nazard s'accorde aussi sur les fonds à l'octave au-dessous du nazard & à la quarte au-dessous du prestant. On accorde



ensuite la quarte de nazard sur les fonds & avec la double tierce, & le nazard : ce jeu doit sonner l'octave du prestant. On accorde ensuite la tierce sur les fonds & la double tierce, dont elle doit sonner l'octave, & sur le nazard & la quarte nazard. Ensuite on accorde le larigot sur les fonds accompagnés de la double tierce du nazard, dont il doit sonner l'octave de la quarte nazard, de la tierce. On accorde ensuite la doublette sur tous les fonds : elle doit sonner l'octave au-dessus du prestant. Sur la doublette & les fonds on accorde les deux parties du plein jeu, la fourniture & la cimbale, dont on bouche les tuyaux des rangs que l'on n'accorde pas avec des plumes d'oie ou de pigeon, afin de les empêcher de parler, & de mieux entendre l'accord de ceux qu'on laisse libres. Ensuite quand un rang est accordé, on accorde le rang suivant, dont on ôte les plumes que l'on remet dans le rang accordé, s'il est nécessaire. *Voyez FOURNITURE & CIMBALE.*

La pédale de quarte s'accorde sur les fonds & à l'unisson des basses du prestant.

La pédale de huit ou flûte s'accorde aussi sur les fonds & à l'unisson du huitième pié ouvert, ou à l'octave au-dessous du prestant.

Lorsque tous les jeux de mutation sont accordés, on accorde les jeux d'anches, à commencer par la trompette que l'on accorde à l'octave au-dessous du prestant seul. Sur la trompette on accorde la cromorne à l'unisson, à l'octave au-dessous de la trompette. On accorde la bombarde à l'octave au-dessus de la même trompette ; on accorde le clairon qui sonne l'unisson du prestant. La voix humaine qui sonne l'unisson de la trompette s'accorde à l'octave au-dessous du prestant seul, & la voix angélique à l'unisson du même prestant. La trompette de récit qui n'a que deux octaves, sonne l'unisson des dessus de la trompette, dont elle ne diffère qu'en ce qu'elle a le son plus net.

Les pédales des jeux d'anches s'accordent, savoir, celle de clairon à l'unisson des basses du clairon ; s'il y a ravalement au clavier de pédale, le ravalement descend dans le huitième pié à l'unisson de la trompette.

La pédale de trompette sonne l'unisson des basses de la trompette ; le ravalement descend dans le seizième pié à l'unisson de la bombarde.

La pédale de bombarde s'accorde à l'octave au-dessous des basses de la trompette, par conséquent elle sonne le seizième pié ; s'il y a ravalement, il descend dans le trente-deuxième pié. *Voyez la table du rapport des jeux, Fig. 67. & pour le mélange des jeux, l'article JEUX, & pour leur construction, leurs articles particuliers.*

On accorde tous les jeux de mutation avec les accordoirs représentés, *Fig. 49. Planche d'orgue*, dont on coëffe les tuyaux ouverts ou à cheminée, pour diminuer l'orifice du tuyau & le faire baisser de ton ; on enfonce au contraire les accordoirs dans les tuyaux, ce qui élargit leur ouverture quand on veut les faire hausser de ton. Dans un orgue bien accordé, la partition de chaque jeu doit être semblable à celle du prestant.

ACCORDAILLES, f. f. pl. *terme de Palais*, consentement à un mariage donné solennellement par les parens des deux futurs époux assemblés à cet effet. Hors des matières de Palais, on dit plus ordinairement *accords*. *Accordailles* est antique. (H)

ACCORDE, s'accorder, terme de commandement qu'on fait à l'équipage d'une chaloupe pour le faire nager ensemble, afin que le mouvement des avirons soit uniforme. *Voyez CHALOUPE, AVIRON.* (Z)

ACCORDER des instrumens, c'est tendre ou lâcher les cordes, allonger ou raccourcir les tuyaux

jusqu'à ce que toutes les parties de l'instrument soient au ton qu'elles doivent avoir.

Pour accorder un instrument, il faut d'abord déterminer un son qui doit servir aux autres de terme de comparaison ; c'est ce qu'on appelle *prendre* ou *donner le ton* : ce son est ordinairement l'*ut* pour l'orgue & le clavecin, & le *la* pour le violon & la basse, qui ont ce *la* sur une corde à vuide, & dans un *medium* propre à être aisément saisi par l'oreille : telle est la chanterelle du violoncelle & la seconde du violon.

A l'égard des flûtes, hautbois, & autres instrumens semblables, ils ont leur ton à peu près fixe, qu'on ne sauroit gueres changer qu'en changeant quelque pièce de l'instrument. On peut encore les allonger un peu à l'emboîture des pièces, ce qui baisse le ton de quelque chose : mais il doit nécessairement résulter des tons faux de toutes ces variations, parce que la juste proportion est rompue entre la longueur totale de l'instrument, & les intervalles d'un trou à l'autre.

Quand le ton est déterminé, on y fait rapporter tous les autres sons de l'instrument, qui doivent être fixés par l'accord selon les intervalles qui leur sont assignés. L'orgue & le clavecin s'accordent par quintes & par octaves ; la basse & le violon par quintes ; la viole par quarts & par tierces. En général on choisit toujours des intervalles consonans & harmonieux, afin que l'oreille soit mieux en état de juger de leur justesse.

On remarque que les instrumens dont on tire le son par inspiration, comme la flûte & le hautbois, montent sensiblement quand on en a joué quelque tems, ce qui vient, selon quelques-uns, de l'humidité qui, sortant de la bouche avec l'air, les renfle & les raccourcit ; ou plutôt c'est que la chaleur & la raréfaction que l'air reçoit pendant l'inspiration rendent ses vibrations plus fréquentes, diminuent son poids ; & augmentant ainsi le poids relatif de l'atmosphère, rendent le son un peu plus aigu, suivant la doctrine de M. Euler.

Quoi qu'il en soit de la cause, il faut, au moment de l'accord, avoir égard à l'effet, & forcer modérément le vent quand on donne le ton avec ces instrumens ; car pour qu'ils restent d'accord durant le concert, il faut qu'ils soient un peu trop bas en commençant. (S)

ACCORDOIR, f. m. c'est un outil ou instrument dont les Luthiers & Facteurs se servent pour mettre d'accord les instrumens de Musique. Cet outil est différent suivant les différens instrumens qu'on veut accorder. L'accordoir du clavecin est de fer ; il a la forme d'un petit marteau, dont le manche est creusé de façon à pouvoir y faire entrer la tête des fiches, afin de tendre ou lâcher les cordes de l'instrument, & par ce moyen en hausser ou baisser les tons. *Voyez ACCORD, ACCORDOIR d'orgue, & les Figures, Planches d'orgues.*

ACCORDOIRS, f. m. pl. ces instrumens qui servent aux Facteurs d'orgues pour accorder les tuyaux d'étain & de plomb de l'espèce des tuyaux de mutation, sont des cônes de cuivre creux représentés, *Fig. 49. Planches d'orgue, & Fig. 49. n° 2.*

Les premiers A B C servent pour les plus gros tuyaux, & les seconds a b c qui ont une poignée, servent pour les moindres. On élargit l'ouverture des tuyaux en faisant entrer la pointe du cône dedans jusqu'à ce que le tuyau soit baissé au ton convenable ; lorsqu'au contraire le tuyau se trouve trop bas, on le fait monter en le coëffant du cône concave pour resserrer l'ouverture.

ACCORDS ou ACORES, f. m. *terme de Marine*. C'est ainsi que les Constructeurs nomment deux grandes pièces de bois qui servent à soutenir un navire tant qu'il demeure sur le chantier.



ACCORDS de l'étrave. Voyez ÉTRAVE.

ACCORNÉ, adj. *terme de Blason*. Il se dit de tout animal qui est marqué dans l'écu, lorsque ses cornes sont d'autres couleurs que l'animal.

Mafferton, en Angleterre, de gueules à une licorne passant d'argent, *accornée & onglée d'or.* (V)

ACCORRE de triangle. Voyez TRIANGLE.

ACCORRE droite, *terme de Marine*; c'est celle qui appuie sur terre, au lieu que les autres vont appuyer de travers sur les préceintes du vaisseau.

ACCORRER ou ACCOSTER, c'est approcher une chose d'une autre. On dit *accoster une manœuvre*.

ACCOSTÉ, adj. *terme de Blason* dont on se sert en parlant de toutes les pièces de longueur mises en pal, c'est-à-dire, occupant le tiers de l'écu de haut en bas par le milieu, ou mises en bande; ce qui veut dire occupant diagonalement le tiers de l'écu de droite à gauche, quand elles ont d'autres pièces à leurs côtés. Le pal est dit *accosté de six annelets* quand il y en a trois d'un côté & autant de l'autre; & la bande est dite *accostée* quand les pièces qui sont à ses côtés sont couchées du même sens, & qu'il y en a le même nombre de chaque côté. Lorsqu'on emploie des besans, des tourteaux, des roses, des annelets, qui sont des pièces rondes, on peut dire *accompagné* au lieu d'*accosté*. Voyez ACCOMPAGNÉ.

Villeprouvée, en Anjou & en Champagne, de gueule à la bande d'argent *accostée* de deux cottices d'or. (V)

ACCOSTÉ-ABORD, c'est ce qu'on dit pour obliger un petit vaisseau, ou une chaloupe, à s'approcher d'un plus grand navire. (Z)

ACCOSTER les huniers, *accoster les perroquets*; c'est faire toucher les coins ou les points des huniers ou des perroquets, à la poulie qu'on place pour cet effet au bout des vergues. Voyez HUNIER, PERROQUET, VERGUE.

ACCOTAR, ACCOTARD, f. m. *terme de Marine*; pièce d'abordage que l'on endente entre les membres, & que l'on place sur le haut d'un vaisseau pour empêcher que l'eau ne tombe sur les membres. Les accotars d'un vaisseau de cent trente-quatre piés de long doivent avoir un pouce & demi d'épaisseur. Voyez Fig. de Marine, Planche V. Fig. 1. comment l'accotar est posé sur le bout des allonges. (Z)

ACCOUCHÉ, ÉE, part. Voyez ACCOUCHEMENT.

ACCOUCHÉE, sub. f. *femme qui est en couche*. Voyez ACCOUCHEMENT.

ACCOUCHEMENT, f. m. *dans l'économie animale*, action par laquelle la matrice se décharge au bout d'un certain tems du fruit de la conception. Voyez MATRICE & CONCEPTION.

Il s'agit de trouver une cause qui, au bout de neuf mois, nous délivre de la prison où la nature nous a fait naître: mais malheureusement en Physiologie, comme dans toute autre science, lorsqu'il s'agit des causes premières, l'imagination a toujours beaucoup plus de part dans leur recherche que la vérité; de-là cette diversité si grande dans l'explication de toutes les actions principales des corps animés. C'est ainsi que les uns ont prétendu que c'étoit le défaut d'aliment qui faisoit que le fœtus cherchoit à sortir: d'autres, que l'enfant se détachoit de la matrice par la même raison que le fruit se détache de l'arbre; ceux-ci ont avancé que l'acreté des eaux renfermées dans l'amnios obligeoit l'enfant à se mouvoir & à chercher la sortie; & ceux-là ont pensé que l'urine & les excréments formoient une certaine masse, que leur acreté qui incommodoit le fœtus, de concert avec cette pesanteur, le contraignoit à se mouvoir; que par ses mouvemens la tête se tournoit du côté de la matrice, & que le visage regardoit ordinairement le cœcyx; que dans

Tome I,

cette situation les intestins & la vessie picotés par l'urine & par les excréments, causoient encore plus d'inquiétude au fœtus dans le bassin; que cette action de la mere augmentoit le teneisme, & par conséquent les efforts; & que le concours de ces causes ouvroit la matrice, &c.

Pechelin & Bohn n'ont pas été satisfaits de cette opinion: ils ont crû mieux expliquer le phénomène dont il s'agit, en disant qu'il résultoit d'un effort du fœtus pour respirer, qui le faisoit tourner vers l'orifice de la matrice. Bergerus est plus porté à croire que la situation gênante où se trouve le fœtus, est la cause par laquelle il se tourne, & qu'il change de place. Marinus attribue, contre toute vérité anatomique, l'accouchement au changement de l'uterus, qui perd de son diamètre & devient un sphéroïde plus allongé & moins étendu.

Toutes ces idées ne sont que des dépenses d'esprit qu'ont fait divers Philosophes; pour éclairer le premier passage qui nous a conduit à la lumière. La première cause irritante est sans doute, comme l'observe le Docteur Haller (*Comment. Boerhaav*) dans le fœtus. En effet, dans les animaux, il rompt l'œuf par son propre effort, & il éclot: cela se voit quelquefois dans les quadrupèdes, toujours dans les oiseaux, dans les vipères & dans les insectes. Ce fœtus se trouve de plus en plus incommodé, tant par son méconium, que par l'angustie même du lieu & par la diminution des eaux, ce qui produit de plus fréquens froissemens contre la matrice, qui naissent du mal-aise que le fœtus sent, d'autant plus que le cerveau s'accroît davantage, & que ses organes se perfectionnent: de-là tous ces fœtus venus vivans après la mort de la mere ou sortis par une chute de la matrice, qui étoit sans action. Ensuite, il est indubitable que l'irritation se communique à la matrice proportionnellement aux plus grandes inquiétudes du fœtus, à sa pesanteur, à sa force, à la petite quantité d'eaux qui l'enveloppent; d'ailleurs il paroît que la matrice ne peut s'étendre que jusqu'à un certain point fixe, & il est raisonnable de penser que la mere ne peut manquer de beaucoup souffrir d'une dilatation forcée par le fœtus; cette irritation engage d'abord la matrice à se referrer: mais la cause prochaine efficiente, est l'inspiration de la mere qui est énormément augmentée, & qui la délivre d'un fardeau qu'elle ne peut plus supporter; c'est cette inspiration qui a ici le plus d'efficacité, puisque nous voyons tous les jours des accouchemens de fœtus morts, & qu'il est à croire que le fœtus vivant a encore trop peu d'instinct pour pouvoir s'aider, & que l'accouchement naturel ne se fait jamais sans des efforts violens: ces trois causes sont jointes par Verheyen. Harvey montre de la sagacité lorsqu'il dit, que si la couche est attendue de l'action du fœtus, il le faut tirer par la tête; & par les piés, quand on l'attend de l'uterus.

Ces enfans remuent les piés, & en donnent des coups assez forts. Depuis trois ou quatre mois jusqu'à neuf, les mouvemens augmentent sans cesse, de sorte qu'enfin ils excitent efficacement la mere à faire ses efforts pour accoucher, parce qu'alors ces mouvemens & le poids du fœtus ne peuvent plus être endurés par la matrice: c'est une rêverie d'imaginer que dans un tems plutôt que dans un autre, le fœtus ne puisse plus supporter le défaut d'air qui manque à son sang, & qu'il veuille qu'on le rende à la lumière qu'il ignore, & que par conséquent il ne peut désirer.

Les sentimens qui précèdent ne sont pas les seuls qu'on ait eus sur les causes de l'accouchement, & l'opinion d'Haller n'est pas la seule vraisemblable. Nous exposerons plus bas celles de M. de Buffon.

La matrice s'éloigne dans la grossesse, de l'orifice

L



externe de la vulve, & sans cesse elle monte dans le bas-ventre, qui lui oppose moins de résistance, & se dilate surtout entre les trompes, où il y a plus de sinus. Une matrice pleine d'un fœtus formé, occupe presque tout le bas-ventre, & fait remonter quelquefois le diaphragme dans le thorax. Quelquefois la femme ne paroît gueres grosse, quoique prête d'accoucher, & elle accouche d'un gros enfant; la raison en est que l'utérus est plus dilaté postérieurement qu'antérieurement: mais il est facile, comme on voit, de s'assurer, en touchant une femme, si elle est grosse, cet éloignement de l'utérus étant le premier signe de grossesse. (L)

Il s'ensuit de tout ce qui précède, qu'on peut considérer la matrice comme un muscle creux dont la dilatation est passive pendant tout le tems de la grossesse, & qui enfin se met en contraction & procure la sortie du fœtus. On a vu au commencement de cet article ce qu'il faut penser de divers raifonnemens sur ce qui sert d'aiguillon à cette contraction de la matrice: quoi qu'il en soit de la cause, il est constant que cette contraction est accompagnée de douleurs fort vives, qu'on nomme *douleurs de l'enfantement*. Elles se distinguent des douleurs de colique, en ce que celles-ci se dissipent, ou du moins reçoivent quelque soulagement par l'application des linges chauds sur le bas-ventre, l'usage intérieur de l'huile d'a mandes douces, la saignée, les lavemens adoucissans, &c. au lieu que tous ces moyens semblent exciter plus fortement les douleurs de l'enfantement. Un autre signe plus distinctif est le siège de la douleur: dans les coliques venteuses, elle est vague; dans l'inflammation, elle est fixe, & a pour siège les parties enflammées: mais les douleurs de l'enfantement sont alternatives, répondent au bas, & sont toutes déterminées vers la matrice. Ces signes pourroient néanmoins induire en erreur (car ils sont équivoques) & être produits par un flux de ventre, un tenesme, &c. Il faut donc, comme on l'a dit plus haut, toucher l'orifice de la matrice, & son état fournira des notions plus certaines sur la nature des douleurs, & les signes caractéristiques du futur accouchement. Lorsque le corps de la matrice agit sur l'enfant qu'elle renferme, elle tend à surmonter la résistance de l'orifice qui s'amincit peu à peu & se dilate. Si l'on touche cet orifice dans le tems des douleurs, on sent qu'il se resserre; & lorsque la douleur est dissipée, l'orifice se dilate de nouveau. On juge du tems que l'accouchement mettra à se terminer par l'augmentation des douleurs, & par le progrès de la dilatation de l'orifice lorsqu'elles sont cessées.

Il est donc naturel de présumer, dit M. de Buffon, que ces douleurs qu'on désigne par le nom d'*heures du travail*, ne proviennent que de la dilatation de l'orifice de la matrice, puisque cette dilatation est le plus sûr moyen pour reconnoître si les douleurs que ressent une femme grosse sont en effet les douleurs de l'enfantement: la seule chose qui soit embarrassante, continue l'Auteur que nous venons de citer, est cette alternative de repos & de souffrance qu'éprouve la mere: lorsque la premiere douleur est passée, il s'écoule un tems considérable avant que la seconde se fasse sentir; & de même il y a des intervalles souvent très-longs entre la seconde & la troisième, entre la troisième & la quatrième douleur, &c. Cette circonstance de l'effet ne s'accorde pas parfaitement avec la cause que nous venons d'indiquer; car la dilatation d'une ouverture qui se fait peu à peu, & d'une manière continue, devroit produire une douleur constante & continue, & non pas des douleurs par accès. Je ne fais donc si on ne pourroit pas les attribuer à une autre cause qui me paroît plus convenable à l'effet: cette cause seroit

la séparation du placenta: on fait qu'il tient à la matrice par un certain nombre de mammelons qui pénètrent dans les petites lacunes ou cavités de ce viscere; dès-lors ne peut-on pas supposer que ces mammelons ne sortent pas de leurs cavités tous en même tems? Le premier mamelon qui se séparera de la matrice, produira la premiere douleur; un autre mamelon qui se séparera quelque tems après, produira une autre douleur, &c. L'effet répond ici parfaitement à la cause, & on peut appuyer cette conjecture par une autre observation; c'est qu'immédiatement avant l'accouchement il sort une liqueur blanchâtre & visqueuse, semblable à celle que rendent les mammelons du placenta lorsqu'on les tire hors des lacunes où ils ont leur insertion; ce qui doit faire penser que cette liqueur qui sort alors de la matrice, est en effet produite par la séparation de quelques mammelons du placenta. M. de Buffon, *Hist. nat. (I)*

Lorsque le Chirurgien aura reconnu que la femme est dans un véritable travail, il lui fera donner quelques lavemens pour vider le rectum avant que l'enfant se trouve au passage: il est aussi fort à propos de faire uriner la femme ou la sonder, si le col de la vessie étoit déjà comprimé par la tête de l'enfant. Lorsque la femme est assez forte, on gagne beaucoup à lui faire une saignée dans le travail; la déplétion qu'on occasionne par ce moyen, relâche toutes les parties & les dispose très-avantageusement. On prépare ensuite un lit autour duquel on puisse tourner commodément. Le Chirurgien touchera la femme de tems en tems, pour voir si les membranes qui enveloppent l'enfant sont prêtes à se rompre. Lorsque les eaux ont percé, on porte le doigt dans l'orifice de la matrice pour reconnoître quelle partie l'enfant présente; c'est la tête dans l'accouchement naturel: on sent qu'elle est dure, grosse, ronde & égale; les autres parties ont des qualités tactiles différentes dont il est assez facile de s'apercevoir, même à travers les membranes. Les choses étant dans cet état, (les eaux étant percées) il faut faire coucher promptement la femme sur le lit préparé particulièrement pour l'accouchement. Ce lit doit être fait d'un ou de plusieurs matelas garnis de draps pliés en plusieurs doubles, pour recevoir le sang & les eaux qui viendront en abondance. Il ne faut pas que la femme soit tout-à-fait couchée, ni assise tout-à-fait: on lui élève la poitrine & la tête par des oreillers: on lui met un traversin sous l'os sacrum pour lui élever le bassin: les cuisses & les jambes seront fléchies, & il est bon que les pieds puissent être appuyés contre quelque chose qui résiste. Chez les personnes mal à leur aise, où l'on n'a pas la commodité de disposer un lit extraordinaire, on met les femmes au pied de leur lit, qu'on traverse d'une planche appuyée contre les quenouilles. La femme en travail tiendra quelqu'un par les mains pour mieux se roidir & s'en servir de point d'appui dans le tems des douleurs. Il ne faut point presser le ventre comme le font quelques Sages-femmes. Le Chirurgien oindra ses mains avec quelques graisses, comme sain-doux, beurre frais, ou avec quelques huiles, afin de lubrifier tout le passage. Il mettra ensuite le bout de ses doigts dans le vagin, en les tenant, autant qu'il le pourra, écartés les uns des autres dans le tems des douleurs.

Quand la tête de l'enfant commencera à avancer, le Chirurgien se disposera à recevoir l'enfant. Lorsqu'elle sera avancée jusqu'aux oreilles, on tachera de glisser quelques doigts sur la machoire inférieure, & à la premiere douleur un peu forte on tirera l'enfant. Il ne faut pas tirer l'enfant tout droit, mais en vacillant un peu de côté & d'autre, afin de faire passer les épaules. Ces mouvemens se doivent faire



sans perdre de tems, de crainte que l'enfant ne soit suffoqué par l'action de l'orifice sur le cou, si cette partie restoit arrêtée trop long-tems au passage. Aussitôt que les épaules seront dehors, on coule les doigts sous les aisselles pour tirer le reste du corps.

Dès que l'enfant sera tiré, le Chirurgien le rangera de côté, lui tournant la face de façon qu'il ne puisse être incommodé, ou même étouffé par le sang & les eaux qui sortent immédiatement après, & qui tomberoient dans la bouche & dans le nez du nouveau né s'il étoit couché sur le dos.

Après avoir mis l'enfant dans une position où l'on ne puisse pas craindre ces inconvéniens, on fait deux ligatures au cordon ombilical avec un fil ciré en plusieurs doubles : ces ligatures se font à quatre travers de doigt de distance, & le plus proche de l'enfant, à peu près à cet intervalle de son nombril. On coupe le cordon avec des ciseaux ou avec un bistouri entre les deux ligatures, dont l'effet est d'empêcher que la mere ne perde du sang par la veine ombilicale qui le porte à l'enfant, & que l'enfant ne souffre point de l'hémorrhagie des artères ombilicales qui reportent le sang de l'enfant au placenta.

On entortille alors l'extrémité du cordon qui sort de la matrice autour de deux doigts, & on le tire doucement après avoir donné de légères secousses en tous sens pour décoller le placenta, dont la sortie est l'effet de la contraction de la matrice déterminée encore par quelques douleurs. Ce viscere tend à se débarrasser de l'arrière-faix qui deviendrait corps étranger. On doit considérer la sortie du placenta comme un second accouchement. Lorsque le cordon ombilical est rompu, ou lorsque le placenta résiste un peu trop à sa séparation de l'intérieur de la matrice, il faut que le Chirurgien y porte la main promptement tandis que l'orifice est encore béant : le délai deviendrait par le resserrement de l'orifice un grand obstacle à l'introduction de la main. Si dans le second cas que nous venons d'exposer on ne portoit pas la main dans la matrice pour en détacher le placenta, & qu'on s'obstinât à vouloir tirer par le cordon, on pourroit occasionner le renversement de la matrice dont nous parlerons en son lieu. Il faut de même porter la main dans la matrice, lorsqu'après avoir tiré le placenta on s'aperçoit qu'il n'est pas dans son entier. On débarrasse en même tems dans toutes ces occasions la cavité de cet organe des caillots de sang qui pourroient s'y trouver.

Si après avoir tiré l'enfant on reconnoissoit que le ventre ne se fût point affaissé, comme il le fait ordinairement, & que les douleurs continuaient assez vivement, il faudroit avant que de faire des tentatives pour avoir le placenta, reporter la main dans la matrice. Il y a presque toujours dans cette circonstance un second enfant dont il faudroit accoucher de nouveau la femme, après avoir rompu les membranes qui enveloppent le second enfant ; & il ne faudroit délivrer la mere du placenta du premier enfant qu'après le second accouchement, parce que les arriere-faix pouvant être collés l'un à l'autre, on ne pourroit en arracher un sans décoller l'autre, ce qui donneroit lieu à une perte de sang qui pourroit causer la mort à l'enfant qui resteroit, & même être préjudiciable à la mere.

Si un enfant avoit beaucoup souffert au passage, s'il étoit froissé & contus, comme cela arrive dans les accouchemens laborieux, on pourroit couper le cordon ombilical après avoir fait une seule ligature, & tiré quelques cuillerées de sang par le bout du cordon qui tient à l'enfant avant que de le lier : cette saignée rempliroit l'indication que demande un pareil état.

L'accouchement où l'enfant présente les piés pourroit à la rigueur passer pour naturel, puisqu'il sort faci-

lement de cette façon par l'aide d'un Accoucheur ; & que c'est ainsi qu'il faut terminer les accouchemens laborieux dans lesquels les enfans présentent quelques autres parties, à moins que ce ne soient les fesses, l'enfant pouvant alors être tiré en double.

Lorsqu'on a été obligé d'aller chercher les piés de l'enfant, on les amène à l'orifice de la matrice : si l'on n'en a pu saisir qu'un, l'autre ne fait point d'obstacle ; il faut tirer celui qu'on tient jusqu'à ce qu'on puisse dégager l'autre cuisse. Lorsque l'enfant a la poitrine dans l'orifice de la matrice, il faut, sans cesser de tirer, donner un demi tour si les doigts des piés regardoient l'os pubis, afin de retourner l'enfant dont le menton pourroit s'accrocher à ces os si l'on continuoit de le tirer dans cette premiere situation.

Un accouchement naturel par rapport à la bonne situation de l'enfant, peut être difficile lorsque la femme n'aura point été aidée à propos, qu'il y aura long-tems que les eaux se seront écoulées, & que les douleurs deviendront languissantes, ou même cesseront tout-à-fait. On peut bien remédier en quelque sorte à la secheresse de l'accouchement, en exposant la femme à la vapeur de l'eau tiède qui relâche les parties : mais rien ne supplée au défaut des douleurs : les lavemens acres que quelques Auteurs conseillent peuvent irriter le rectum & la matrice par communication ; mais cela peut être infructueux & nuisible : le plus court dans ces conjonctures est de se servir du tire-tête, dont nous parlerons au mot FORCES.

Lorsque le fœtus est mort, & qu'on ne peut pas l'avoir par l'instrument dont nous venons de parler, on est contraint de se servir des moyens extrêmes, & de dépecer l'enfant avec les crochets, pour délivrer la mere de ce fruit infortuné. Voyez CROCHET.

Si toutes choses bien disposées d'ailleurs, il y a une impossibilité physique de tirer l'enfant en vie par les voies ordinaires, en conséquence de la mauvaise conformation des os du bassin de la mere, &c. il faut faire l'opération césarienne. V. CÉSARIENNE.

Mais la nature tend trop efficacement à la conservation des especes pour avoir rendu les accouchemens laborieux les plus fréquens. Au contraire, il arrive quelquefois que le fœtus sort de la matrice sans déchirer les membranes qui l'enveloppent, & par conséquent sans que la liqueur qu'elles contiennent se soit écoulée : cet accouchement paroît être le plus naturel, & ressemble à celui de presque tous les animaux : cependant le fœtus humain perce ordinairement ses membranes à l'endroit qui se trouve sur l'orifice de la matrice, par l'effort qu'il fait contre cette ouverture ; & il arrive assez souvent que l'amnios, qui est fort mince, ou même le chorion, se déchirent sur les bords de l'orifice de la matrice, & qu'il en reste une partie sur la tête de l'enfant en forme de calote ; c'est ce qu'on appelle *naître coëffé*. Dès que cette membrane est percée ou déchirée, la liqueur qu'elle contient s'écoule : on appelle cet écoulement le *bain* ou les *eaux de la mere* : les bords de l'orifice de la matrice & les parois du vagin en étant humidifiés, se prêtent plus facilement au passage de l'enfant. Après l'écoulement de cette liqueur, il reste dans la capacité de la matrice un vuide dont les Accoucheurs intelligens savent profiter pour retourner le fœtus, s'il est dans une position désavantageuse pour l'accouchement, ou pour le débarrasser des entraves du cordon ombilical qui l'empêchent quelquefois d'avancer. M. de Buffon, *Hist. nat.*

Pour que l'Accouchement soit naturel, il faut, selon les Medecins, trois conditions : la premiere, que la mere & l'enfant fassent réciproquement leurs efforts, la mere pour mettre au monde l'enfant, & l'enfant pour sortir du ventre de sa mere. La seconde, que l'enfant vienne au monde la tête la premiere,



cela étant sa situation naturelle. Et la troisième, que l'accouchement soit prompt & facile, sans aucun mauvais accident.

Lorsque l'enfant présente les pieds, ou qu'il vient de travers ou double, l'accouchement n'est point naturel. Les Latins appelloient les enfans ainsi nés *agrippa*, comme qui diroit *agré parti*. Voyez AGRIPPA.

L'Accouchement naturel est celui qui se fait au terme juste, c'est-à-dire, dans le dixième mois lunaire : l'accouchement n'est point naturel, lorsque l'enfant vient au monde ou plutôt ou plus tard, comme dans le huitième mois.

Les femmes *accouchent* au bout de sept, huit, neuf, dix & onze mois : mais elles ne portent pas plus longtemps, nonobstant que quelques Médecins prétendent qu'un accouchement peut être naturel dans le quatorzième mois.

On a remarqué que les *Accouchemens* sont plus heureux dans le septième mois que dans le huitième, c'est-à-dire, qu'il est plus aisé de faucher l'enfant quand il vient dans le septième mois que quand il vient dans le huitième, & que ces premiers vivent plus souvent que les derniers.

Peyssonnel, Médecin à Lyon, a écrit un Traité Latin du terme de l'Accouchement des femmes, où il entreprend de concilier toutes les contradictions apparentes d'Hippocrate sur ce sujet. Il prétend que le terme le plus court de l'Accouchement naturel, suivant Hippocrate, est de cent quatre-vingts-deux jours, ou de six mois entiers & complets ; & le plus long, de deux cents quatre-vingts jours, ou de neuf mois complets & dix jours ; & que les enfans qui viennent devant ou après ce terme ne vivent point, ou ne sont pas légitimes.

Bartholin a écrit un Livre de *insolitis partus viis*, des conduits extraordinaires par où sort le fœtus : il rapporte différens exemples d'accouchemens fort extraordinaires. Dans les uns le fœtus est sorti par la bouche ; dans d'autres par l'anus. Voyez *Salmuthus*, *Obs. 94. Cent. III. Transact. Philosoph. n.º. 416. p. 435.*

\* Il est fait mention dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1702, page 235, d'un fœtus humain tiré du ventre de sa mère par le fondement. Cette espèce d'accouchement est assez extraordinaire pour trouver place ici. Au mois de Mars 1702, M. Cassini ayant donné avis à l'Académie des Sciences qu'une femme, sans avoir eu aucun signe de grossesse, avoit rendu par le siège plusieurs os qui sembloient être les os d'un fœtus, la chose parut singulière, d'autant plus que quelques-uns se souvinrent qu'on avoit autrefois proposé des faits semblables, qui s'étoient trouvés faux par l'examen qu'on en avoit fait ; & M. Littre s'offrit à vérifier celui-ci.

Il trouva dans le lit une femme de 31 ans, autrefois fort grasse, alors horriblement décharnée & très-foible. Il y avoit douze ans qu'elle étoit mariée : elle avoit eu trois enfans pendant les six premières années de son mariage ; elle avoit fait quatre fausses couches dans les trois années suivantes ; & le 15 du mois d'Août de l'année précédente elle avoit senti une douleur aiguë à la hanche droite ; & cette douleur qui étoit diminuée quelque tems après, avoit entièrement cessé au bout de cinq semaines. Au commencement du mois de Novembre de la même année, elle avoit senti sous le foie une autre douleur, accompagnée d'un grand étouffement ; & en appuyant sur la région douloureuse, on y avoit remarqué une tumeur ronde & grosse qui ne paroissoit pas au dehors, & qu'on sentoit au toucher. Environ deux mois après, ce qui faisoit cette tumeur étoit tombé dans le côté droit du bassin de l'hypogastre, & la douleur & l'étouffement avoient cessé sur le champ.

Voyez la suite effrayante des symptômes de cet accident dans le Mémoire de M. Littre ; la fièvre continue pendant quatre mois sans relâche, avec redoublemens par jour, & frissons ; l'averfion pour les alimens, les défaillances, les hoquets, le vomissement de sang, un cours de ventre purulent & sanglant, qui entraînoit des os, des chairs, des cheveux, &c. les épreintes, les coliques, la toux, le crachement de sang, les insomnies, les délires, &c.

À l'inspection des os rendus, M. Littre s'aperçut qu'ils appartenoient à un fœtus d'environ six mois. Cependant cette femme n'avoit jamais eu aucun soupçon de grossesse ; son ventre n'avoit jamais sensiblement grossi, & elle n'y avoit point senti remuer d'enfant : mais d'un autre côté elle avoit eu quelques autres signes de grossesse que M. Littre rapporte. M. Littre examina ensuite la matrice & le gros boyau de la malade : la matrice étoit dans son état naturel, & il n'en étoit rien sorti que dans le tems réglé pour les femmes saines qui ne sont pas grosses. Mais le fondement étant bordé d'hémorrhoides, son orifice étoit ferré & rétréci par une dureté considérable qui en occupoit toute la circonférence ; & en introduisant avec beaucoup de peine de sa part, & de douleur de la part de la malade, le doigt & les instrumens, le rectum lui parut ulcéré & percé en dedans d'un trou large d'environ un pouce & demi. Ce trou situé à la partie postérieure de l'intestin du côté droit, deux pouces & demi au-dessus du fondement, ne laissoit plus de doute sur le chemin que les os & les autres matières étrangères avoient tenu.

En examinant avec le doigt cette plaie, M. Littre sentit la tête d'un fœtus qui étoit si fortement appliquée, qu'il ne put la déranger, & que depuis trois jours la malade ne rendoit plus de matières extraordinaires.

L'état de la malade étant constaté, il s'agissoit de la guérir : pour cet effet, M. Littre commença par lui donner des forces, en lui prescrivant les meilleurs alimens & les remèdes les plus capables d'affoiblir les symptômes du mal : ensuite il travailla à tirer le reste du fœtus ; ce qu'il ne put exécuter qu'avec des précautions infinies, & dans un tems très-considérable. Il tira avec ses doigts tous les petits os & les chairs ; il inventa des instrumens à l'aide desquels il coupa les gros os, sans aucun danger pour la femme ; & ce traitement commencé au mois de Mars dura cinq mois, au bout desquels la malade se trouva en état de vaquer à ses affaires. Ceux qui le suivront dans tout son détail, douteront si l'art a moins de ressources que la nature, & s'il n'y a pas des cas où le Chirurgien & le Médecin ne sont pas plus qu'elle pour notre conservation : cependant on fait qu'elle conserve tout ce qu'elle peut empêcher de périr, & que de tous les moyens qui lui sont possibles, il n'y en a presque aucun qu'elle n'emploie.

M. Littre cherche, après avoir fait l'histoire de la guérison, dans quel endroit ou dans quelle partie du ventre de la malade le fœtus étoit contenu pendant qu'il vivoit. On peut d'abord soupçonner quatre endroits différens ; la simple capacité du ventre, la matrice, les trompes & les ovaires.

Il n'étoit pas dans la simple capacité du ventre ; parce qu'en pressant la partie inférieure du ventre de haut en bas, on touchoit une espèce de poche d'une grandeur à contenir un petit fœtus d'environ six mois, ronde, peu stable dans son assiette, & percée d'un trou. Cette poche n'étoit pas les membranes du fœtus, mais une partie de la mère, car les membranes du fœtus avoient été extraites par l'ouverture du gros boyau.

Il n'étoit pas non plus dans la cavité de la matrice ; 1.º parce que la malade a eu règlement ses ordinaires pendant cette grossesse ; 2.º que le trou de



la poche étoit situé à sa partie latérale gauche : 3°. que trois mois après la sortie du fœtus cette poche étoit encore grosse : 4°. que pendant le traitement il n'étoit survenu aucune altération aux parties naturelles, aucun écoulement, &c. 5°. que la matrice pleine d'un fœtus de six mois ne s'étend point jusqu'aux fausses côtes : 6°. que s'il eût été dans la matrice, il en eût rongé les parois pour en sortir.

D'où M. Littre conclut que c'est donc ou la trompe ou l'ovaire qui avoit servi de matrice au fœtus : mais il ne se décide point pour l'une de ces parties plutôt que pour l'autre ; il conjecture seulement que la poche formée par l'une ou l'autre s'est ouverte, & que le fœtus est tombé dans la capacité de l'hypogastre où il est mort.

On a vû par le commencement de cet article, ce qu'il produisit là, & quelles furent les suites de cet accident.

Vers la fin de Septembre la malade fut aussi forte & dans le même embonpoint qu'auparavant. Elle jouissoit d'une parfaite santé lorsque M. Littre faisoit l'histoire de sa maladie.

Le fait précédent est remarquable par la manière dont une femme s'est débarrassée d'un enfant mort : en voici un autre qui ne l'est gueres moins par le nombre des enfans qu'une femme a mis au monde tous vivans. On lit ; *Hist. de l'Acad. 1709, pag. 22*, que dans la même année la femme d'un Boucher d'Aix étoit accouchée de quatre filles, qui paroissoient de différens termes, ensuite d'une masse informe, puis de deux jours en deux jours de nouveaux enfans bien formés, tant garçons que filles, jusqu'au nombre de cinq ; de sorte qu'en tout il y en avoit neuf, sans compter la masse : ils étoient tous vivans, & furent tous baptisés ou ondoyés. On n'avoit point encore ouvert la masse informe, qui apparemment contenoit un autre enfant. Le nombre des enfans, & quelques soupçons de superfétation, sont ici des choses très-dignes d'observation.

Il est vrai que l'histoire de la fameuse Comtesse de Hollande seroit bien plus merveilleuse : mais aussi n'a-t-elle pas l'air d'une histoire.

En 1685, à Leckerkerch, qui est à huit ou dix lieues de la Haye, la femme d'un nommé Chrétien Claes accoucha de cinq enfans. Le premier fut un garçon qui vécut deux mois. Dix-sept heures après la naissance de celui-là, vint un second fils, mais mort. Vingt-quatre heures après cette femme mit au monde un troisième garçon, qui vécut environ deux heures. Autres vingt-quatre heures après elle eut un quatrième mort-né. Elle mourut elle-même en mettant au monde un cinquième garçon, qui périt dans le travail.

Je terminerai cet article par une question physiologique relative à la mécanique des accouchemens. On demande s'il se fait un écartement des os pubis dans cette opération de la nature. Quelques Auteurs pensent que ceux qui tiennent l'affirmative le font avec trop de crédulité, & peu d'exactitude : mais il y a des faits très-circonstanciés qui détruisent ces imputations. M. Verdier, célèbre Anatomiste, de l'Académie Royale de Chirurgie, & Démonstrateur royal des Ecoles, a traité amplement cette matière dans son *Traité d'Ostéologie*, à l'article des os du bassin. M. Lویی a fait des observations sur un grand nombre de cadavres, à la sollicitation de M. Levrret, membre de la même Académie ; & tous deux ont vû par le parallèle de la jonction des os du bassin des femmes & des hommes, que dans celles-là il y avoit des dispositions très-naturelles à l'écartement non-seulement des os pubis, mais encore des iléons avec l'os sacrum ; & l'examen des cadavres des femmes mortes en couche à l'Hôtel-Dieu, que M. Levrret a fait avec M. Moreau, Chirurgien

Major de cette Maison en survivance de M. Boudou, confirme que toute la charpente osseuse du bassin prête plus ou moins dans les accouchemens les plus naturels.

Les Chirugiens François ont beaucoup travaillé sur la matière des accouchemens : tels sont *Portail, Peu, Viardel, Amand, Mauriceau, Lamotte, Levrret*, &c. M. Puzos a donné à l'Académie de Chirurgie plusieurs Mémoires sur cette matière : il y en a un inséré dans le premier volume sur les pertes de sang des femmes grosses, digne de la réputation de l'Auteur.

ACCOUCHER, v. n. enfanter. *Accoucher heureusement. Elle a accouché en tel endroit. Elle est accouchée. Accoucher à terme. Accoucher d'un enfant mort.* (L)

ACCOUCHER, v. adj. aider à une femme à accoucher. *C'est cette Sage-Femme qui a accouché une telle Dame. Elle accouche bien. Un Chirurgien accouche mieux qu'une Sage-Femme.* (L)

ACCOUCHEUR, f. m. Chirurgien dont le talent principal est d'accoucher les femmes. Ce Chirurgien est un bon *Accoucheur*. (L)

ACCOUCHEUSE, f. f. femme qui fait profession d'accoucher. *Habile Accoucheuse.* On dit plutôt *Sage-Femme*. (L)

\* Il y a des maladies, dit Boerhaave, qui viennent de causes toutes particulières & qu'il faut bien remarquer, parce qu'elles donnent lieu à une mauvaise conformation. Les principales sont l'imagination de la mere, l'imprudence de l'Accoucheuse, &c. Il arrive fort souvent, ajoute son Commentateur M. de la Metrie, « que ces femmes rendent les corps mous » des enfans tout difformes, & qu'elles gâtent la figure » de la tête en la maniant trop rudement. Delà tant » de fots dont la tête est mal faite, oblongue ou angulaire, ou de toute autre forme différente de la » naturelle. Il vaudroit mieux pour les femmes, » ajoute M. de la Metrie, qu'il n'y eût point d'Accoucheuses. L'art des accouchemens ne convient » que lorsqu'il y a quelque obstacle : mais ces femmes n'attendent pas le tems de la nature ; elles déchirent l'enfant, & elles arrachent l'enfant avant que » la femme ait de vraies douleurs. J'ai vû des enfans » dont les membres ont été luxés dans cette opération ; d'autres qui en ont eu un bras cassé. Lorsqu'un » membre a été luxé, l'accident restant inconnu, l'enfant en a pour le reste de la vie. Lorsqu'il y a fracture, le raccourcissement du membre l'indique. Je » vous conseille donc, lorsque vous pratiquerez, de réprimer ces téméraires Accoucheuses. » Voyez *Inst. de Boerhaave*.

Je me étois obligé par l'intérêt que tout honnête homme doit prendre à la naissance des citoyens, de déclarer que poussé par une curiosité qui est naturelle à celui qui pense un peu, la curiosité de voir naître l'homme après l'avoir vû mourir tant de fois, je me fis conduire chez une de ces Sages-femmes qui sont des élèves & qui reçoivent des jeunes gens qui cherchent à s'instruire de la matière des accouchemens, & que je vis là des exemples d'inhumanité qui seroient presque incroyables chez des barbares. Ces Sages-femmes, dans l'espérance d'attirer chez elles un plus grand nombre de spectateurs, & par conséquent de payans, faisoient annoncer par leurs émissaires qu'elles avoient une femme en travail dont l'enfant viendrait certainement contre nature. On accouroit ; & pour ne pas tromper l'attente, elles retournoient l'enfant dans la matrice, & le faisoient venir par les piés. Je n'oserois pas avancer ce fait, si je n'en avois pas été témoin plusieurs fois, & si la Sage-femme elle-même n'avoit eu l'imprudence d'en convenir devant moi, lorsque tous les assistans s'étoient retirés. J'invite donc ceux qui sont chargés de veiller aux désordres qui se passent dans la société, d'avoir les yeux sur celui-là.



**ACCOUER**, v. adj. Quand le Veneur court un cerf qui est sur ses fins, & le joint pour lui donner le coup d'épée au défaut de l'épaule, ou lui couper le jarret; on dit, le Veneur vient d'*accouer* le cerf, ou le cerf est *accoué*.

\***ACCOUPLE**, f. f. lien dont on attache les chiens de chasse, ou deux à deux, ou quelquefois trois à trois.

**ACCOUPLEMENT**, f. m. *jonction du mâle & de la femelle pour la génération*. Les animaux s'accouplent de différentes façons, & il y en a plusieurs qui ne s'accouplent point du tout. M. de Buffon nous donne une idée générale de cette variété de la nature dans le 2<sup>e</sup> vol. de l'*Hist. nat. gén. & part. avec la description du Cabinet du Roi*, page 321. & suivantes. Voici ses propres termes.

« La plus grande partie des animaux se perpétuent par la copulation; cependant parmi les animaux qui ont des sexes, il y en a beaucoup qui ne se joignent pas par une vraie copulation; il semble que la plupart des oiseaux ne fassent que comprimer fortement la femelle, comme le coq, dont la verge quoique double est fort courte, les moineaux, les pigeons, &c. D'autres, à la vérité, comme l'autruche, le canard, l'oie, &c. ont un membre d'une grosseur considérable, & l'intrusion n'est pas équivoque dans ces espèces: les poissons mâles s'approchent de la femelle dans le tems du frai; il semble même qu'ils se frottent ventre contre ventre, car le mâle se retourne quelquefois sur le dos pour rencontrer le ventre de la femelle, mais avec ce-la il n'y a aucune copulation; le membre nécessaire à cet acte n'existe pas; & lorsque les poissons mâles s'approchent de si près de la femelle, ce n'est que pour répandre la liqueur contenue dans leurs laites sur les œufs que la femelle laisse couler alors; il semble que ce soient les œufs qui les attirent plutôt que la femelle; car si elle cesse de jeter des œufs, le mâle l'abandonne & fuit avec ardeur les œufs que le courant emporte, ou que le vent disperse: on le voit passer & repasser cent fois dans tous les endroits où il y a des œufs: ce n'est sûrement pas pour l'amour de la mere qu'il se donne tous ces mouvemens; il n'est pas à présumer qu'il la connoisse toujours; car on le voit répandre sa liqueur sur tous les œufs qu'il rencontre, & s'avance avant que d'avoir rencontré la femelle.

« Il y a donc des animaux qui ont des sexes & des parties propres à la copulation, d'autres qui ont aussi des sexes & qui manquent de parties nécessaires à la copulation; d'autres, comme les limaçons, ont des parties propres à la copulation & ont en même tems les deux sexes; d'autres, comme les pucerons, n'ont point de sexe, sont également peres ou meres & engendrent d'eux-mêmes & sans copulation, quoiqu'ils s'accouplent aussi quand il leur plaît, sans qu'on puisse savoir pourquoi, ou pour mieux dire, sans qu'on puisse savoir si cet accouplement est une conjonction de sexes, puisqu'ils en paroissent tous également privés ou également pourvus; à moins qu'on ne veuille supposer que la nature a voulu renfermer dans l'individu de cette petite bête plus de faculté pour la génération que dans aucune autre espèce d'animal, & qu'elle lui aura accordé non-seulement la puissance de se reproduire tout seul, mais encore le moyen de pouvoir aussi se multiplier par la communication d'un autre individu.

« Et à la page 323. » Presque tous les animaux, à l'exception de l'homme, ont chaque année des tems marqués pour la génération; le printemps est pour les oiseaux la saison de leurs amours; celle du frai des carpes & de plusieurs autres espèces de poissons est le tems de la plus grande chaleur de l'année,

» comme aux mois de Juin & d'Août; celle du frai des brochets, des barbeaux & d'autres espèces de poissons, est au printemps; les chats se cherchent au mois de Janvier, au mois de Mai, & au mois de Septembre; les chevreuils au mois de Décembre; les loups & les renards en Janvier; les chevaux en été; les cerfs au mois de Septembre & d'Octobre; presque tous les insectes ne se joignent qu'en Automne, &c. Les uns, comme ces derniers, semblent s'épuiser totalement par l'acte de la génération, & en effet ils meurent peu de tems après, comme l'on voit mourir au bout de quelques jours les papillons qui produisent les vers à soie; d'autres ne s'épuisent pas jusqu'à l'extinction de la vie, mais ils deviennent, comme les cerfs, d'une maigreur extrême & d'une grande foiblesse, & il leur faut un tems considérable pour réparer la perte qu'ils ont faite de leur substance organique; d'autres s'épuisent encore moins & sont en état d'engendrer plus souvent; d'autres enfin, comme l'homme, ne s'épuisent point du tout, ou du moins sont en état de réparer promptement la perte qu'ils ont faite, & ils sont aussi en tout tems en état d'engendrer, cela dépend uniquement de la constitution particulière des organes de ces animaux: les grandes limites que la nature a mises dans la manière d'exister se trouvent toutes aussi étendues dans la manière de prendre & de digérer la nourriture, dans les moyens de la rendre ou de la garder, dans ceux de la séparer & d'en tirer les molécules organiques nécessaires à la reproduction; & par-tout nous trouverons toujours que tout ce qui peut être est. (I)

**ACCOUPLEMENT**, s'entend en *Architecture* de la manière d'espacer les colonnes le plus près les unes des autres, qu'il est possible, en évitant néanmoins la pénétration des bases & des chapiteaux, comme au portail des Minimes par Mansard. De tous les ordres, le Dorique est le plus difficile à accoupler, à cause de la distribution des métopes, de la frise, de son entablement; lesquels, selon le système des anciens, doivent être quarrés, quoique plusieurs Architectes modernes aient négligé ce précepte, tels que Desbrosses à S. Gervais & au Luxembourg, & le Mercier au Palais Royal. (P)

**ACCOUPLER**, v. a. apparier ensemble le mâle & la femelle. Voyez **ACCOUPLEMENT**. (L)

**ACCOUPLER**, terme de rivière, c'est lier plusieurs batteaux ensemble.

**ACCOUPLER**, terme d'Agriculture, c'est appareiller deux chevaux, deux bœufs, pour les employer au labour des terres & à d'autres ouvrages de la campagne.

**ACCOUPLER**. On dit au triétre accoupler ses dames, c'est proprement les disposer deux à deux sur une fleche. Voyez **DAMES**.

**ACCOURCIR la bride dans sa main**, c'est une action par laquelle le cavalier, après avoir tiré vers lui les rênes de la bride, en les prenant par le bout où est le bouton avec la main droite, les reprend ensuite avec la gauche qu'il avoit ouverte tant soit peu, pour laisser couler les rênes pendant qu'il les tiroit à lui. (V)

**ACCOURCIR le trait**, terme de Chasse, c'est le ployer à demi ou tout-à-fait pour tenir le limier.

**ACCOURSE**, f. f. terme de Marine, c'est le passage qu'on laisse au fond de calle dans le milieu & des deux côtés du vaisseau, pour aller de la poupe à la proue le long du vaisseau. (Z)

**ACCOUTREMENT**, f. m. vieux mot qui signifie parure, ajustement. Il signifioit aussi l'habillement & l'équipage militaire d'un Soldat, d'un Chevalier, d'un Gentilhomme.

Quelques Auteurs font venir ce mot de l'Allemand *custer*, d'où l'on a fait *couître*, qui est encore en



usage dans quelques Cathédrales de France , & entre autres dans celle de Bayeux , pour signifier un *Sacristain* ou *Officier* qui a soin de parer l'autel ou l'Eglise. D'autres le font venir du mot *acculturare* , qui dans la basse Latinité équivaloit à *culturam dare* ou *ornare*. Quoi qu'il en soit , ce terme est suranné , & n'est plus d'usage que dans la conversation ou dans le style familier. ( G )

ACCOUTUMER *un cheval* , c'est le styler , le faire à quelque exercice ou à quelque bruit que ce soit , pour qu'il n'en ait point peur. ( V )

ACCRETION , f. f. en *Médecine*. Voyez ACCROISSEMENT.

ACCROCHEMENT , f. m. *parmi les Horlogers* , signifie un vice de l'échappement qui fait arrêter l'horloge. Il vient de ce qu'une dent de la roue de rencontre s'appuie sur une palette avant que son opposée ait échappé de dessus l'autre palette. Cet accident arrive aux montres dont l'échappement est trop juste ou mal fait , & à celles dont les trous des pivots du balancier , ceux de la roue de rencontre , & les pointes des dents de cette roue , ont souffert beaucoup d'usage.

On dit qu'une montre a une feinte d'*accrochement* , lorsque les dents opposées de sa roue de rencontre touchent en échappant les deux palettes en même tems , mais si légèrement qu'elles ne font pour ainsi dire que frotter sur la palette qui échappe , & que cela n'est pas assez considérable pour la faire arrêter. Voyez ECHAPPEMENT. ( T )

ACCROCHER , v. act. (*Marine*) c'est aborder un vaisseau en y jettant des grappins. V. ABORDAGE. ( Z )

ACCOISSANCE , f. f. V. ACCROISSEMENT.

ACCROISSEMENT , f. m. en *Droit* , est l'adjec-tion & la réunion d'une portion devenue vacante à celle qui est déjà possédée par quelqu'un. Voyez ACCESSION.

Dans le Droit civil un legs fait à deux personnes conjointes *tam re quam verbis* , tombe tout entier par droit d'accroissement à celui des deux légataires qui survit au testateur , si l'un des deux est mort auparavant. L'*alluvion* est une autre espèce d'accroissement. Voyez ALLUVION. ( H )

ACCROISSEMENT , en *Physique* , se dit de l'augmentation d'un corps organisé qui croît par de nouvelles parties qui s'y ajoutent.

L'*accroissement* est de deux sortes : l'un consiste dans une simple apposition extérieure de nouvelle matière ; c'est ce qu'on nomme autrement *juxta-position* , & c'est ainsi , selon plusieurs Physiciens , que croissent les pierres , les coquilles , &c. V. PIERRE & COQUILLE.

L'autre se fait par un fluide qui est reçu dans des vaisseaux , & qui y étant porté peu à peu , s'attache à leurs parois ; c'est ce qu'on appelle *intus-susception* , & c'est ainsi , selon les mêmes Auteurs , que croissent les animaux & les plantes. V. PLANTE , ANIMAL ; voyez aussi VÉGÉTATION & NUTRITION. ( O )

ACCROISSEMENT , action par laquelle les pertes du corps sont plus que compensées par la nutrition. Voyez NUTRITION.

Il y a quelque chose d'assez remarquable dans l'accroissement du corps humain : le fœtus dans le sein de la mère croît toujours de plus en plus jusqu'au moment de la naissance ; l'enfant au contraire croît toujours de moins en moins jusqu'à l'âge du puberté , auquel il croît pour ainsi dire tout à coup , & arrive en fort peu de tems à la hauteur qu'il doit avoir pour toujours. Il ne s'agit pas ici du premier tems après la conception , ni de l'accroissement qui succède immédiatement à la formation du fœtus ; on prend le fœtus à un mois , lorsque toutes ses parties sont développées ; il a un pouce de hauteur alors ; à deux mois deux pouces un quart , à trois mois trois pouces &

demi , à quatre mois cinq pouces & plus , à cinq mois six pouces & demi ou sept pouces , à six mois huit pouces & demi ou neuf pouces , à sept mois onze pouces & plus , à huit mois quatorze pouces , à neuf mois dix-huit pouces. Toutes ces mesures varient beaucoup dans les différens sujets , & ce n'est qu'en prenant les termes moyens qu'on les a déterminées. Par exemple , il naît des enfans de vingt-deux pouces & de quatorze ; on a pris dix-huit pouces pour le terme moyen , il en est de même des autres mesures : mais quand il y auroit des variétés dans chaque mesure particulière , cela seroit indifférent à ce que M. de Buffon , d'où ces observations sont tirées , en veut conclure. Le résultat sera toujours que le fœtus croît de plus en plus en longueur tant qu'il est dans le sein de la mère : mais s'il a dix-huit pouces en naissant , il ne grandira pendant les douze mois suivans que de six ou sept pouces au plus ; c'est-à-dire , qu'à la fin de la première année il aura vingt-quatre ou vingt-cinq pouces ; à deux ans , il n'en aura que vingt-huit ou vingt-neuf ; à trois ans , trente ou trente-deux au plus , & ensuite il ne grandira guère que d'un pouce & demi ou deux pouces par an jusqu'à l'âge de puberté : ainsi le fœtus croît plus en un mois sur la fin de son séjour dans la matrice , que l'enfant ne croît en un an jusqu'à cet âge de puberté , où la nature semble faire un effort pour achever de développer & de perfectionner son ouvrage en le portant , pour ainsi dire , tout à coup au dernier degré de son accroissement.

Le fœtus n'est dans son principe qu'une goutte de liqueur limpide , comme on le verra ailleurs ; un mois après toutes les parties qui dans la suite doivent devenir osseuses , ne sont encore que des cellules remplies d'une espèce de colle très-déliée. Le fœtus passe promptement du néant , ou d'un état si petit que la vie la plus fine ne peut rien appercevoir , à un état d'accroissement si considérable au moyen de la nourriture qu'il reçoit du suc laiteux ; qu'il acquiert dans l'espace de neuf mois la pesanteur de douze livres environ , poids dont le rapport est certainement infini avec celui de son premier état. Au bout de ce terme , exposé à l'air , il croît plus lentement , & il devient dans l'espace de vingt ans environ douze fois plus pesant qu'il n'étoit , & trois ou quatre fois plus grand. Examinons la cause & la vitesse de cet accroissement dans les premiers tems , & pourquoi il n'est pas aussi considérable dans la suite. La facilité surprenante qu'a le fœtus pour être étendu , se concevra si on fait attention à la nature visqueuse & muqueuse des parties qui le composent , au peu de terre qu'elles contiennent , à l'abondance de l'eau dont elles sont chargées , enfin au nombre infini de leurs vaisseaux , que les yeux & l'injection découvrent dans les os , dans les membranes , dans les cartilages , dans les tuniques des vaisseaux , dans la peau , dans les tendons , &c. Au lieu de ces vaisseaux , on n'observe dans l'adulte qu'un tissu cellulaire épais , ou un suc épanché : plus il y a de vaisseaux , plus l'accroissement est facile. En effet le cœur alors porte avec une vitesse beaucoup plus grande les liquides ; ceux qui sont épanchés dans le tissu cellulaire s'y meuvent lentement , & ils ont moins de force pour étendre les parties. Il doit cependant y avoir une autre cause ; savoir , la plus grande force & le plus grand mouvement du cœur qui soit dans le rapport des fluides & des premiers vaisseaux : ce point fail-lant déjà vivifié dans le tems que tous les autres viscères dans le fœtus , & tous les autres solides , ne sont pas encore sensibles , la fréquence du pouls dans les jeunes animaux , & la nécessité nous le font voir. Effectivement l'animal pourroit-il croître si le rapport du cœur du tendre fœtus à ses autres parties , étoit le même que celui du cœur de l'adulte à toutes



les fiennes. La force inconnue, quelle qu'elle puisse être, qui met les parties des corps animés en mouvement, paroît produire un plus grand effet dans le fœtus que dans l'adulte, dans lequel tous les organes des sensations s'endurcissent, tandis qu'ils sont extrêmement tendres & sensibles dans le fœtus. Telles sont l'œil, l'oreille, la peau, le cerveau même. Ceci ne peut-il pas encore s'expliquer, en ce que le fœtus a la tête plus grosse, par le rapport plus grand des nerfs des jeunes animaux au reste de leurs parties?

Ne doit-il donc pas arriver que le cœur faisant effort contre des vaisseaux muqueux il les étende aisément, de même que le tissu cellulaire qui les environne, & les fibres musculaires arrosées par des vaisseaux? Or toutes ces parties cedent facilement, parce qu'elles renferment peu de terre, & qu'au contraire elles sont chargées de beaucoup de gluten qui s'unit & qui se prête aisément. L'ossification doit donc se faire lorsque le suc gelatineux renfermé entre deux vaisseaux parallèles, devient osseux à la suite du batttement réitéré de ces vaisseaux. Les os s'accroissent lorsque les vaisseaux placés le long de leurs fibres viennent à être étendus par le cœur; ces vaisseaux en effet entraînent alors avec eux les fibres osseuses, ils les allongent, & elles repoussent les cartilages qui limitent les os & toutes les autres parties qui, quoique cellulaires, sont cependant élastiques. Ces fibres s'étendent entre leurs épiphyses, de sorte qu'elles les rendent plus courtes, mais plus solides. Tel est le mécanisme par lequel les parties du corps s'allongent, & par lequel il se forme des intervalles entre les fibres osseuses, cellulaires & terreuses qui se sont allongées. Ces intervalles sont remplis par les liquides, qui sont plus visqueux & plus gelatineux dans les jeunes animaux que les adultes. Ces liquides contractent donc plus facilement des adhérences, & se moulent sur les petites cavités dans lesquelles ils entrent. La souplesse des os dans le fœtus, la facilité avec laquelle ils se consolident, la plus grande abondance du suc glutineux & de l'humeur gelatineuse dans les membres des jeunes animaux, & le rapport des cartilages aux grands os, font voir que les os dans les jeunes sujets sont d'une nature plus visqueuse que dans les vieillards: mais plus l'animal approche de l'adolescence, & plus l'accroissement se fait lentement. La roideur des parties qui étoient souples & flexibles dans le fœtus; la plus grande partie des os qui auparavant n'étoient que des cartilages, en font des preuves. En effet, plusieurs vaisseaux s'affaissant à la suite du batttement des gros troncs qui leur sont voisins, ou dans les membranes desquels ils se distribuent, ces vaisseaux sont remplacés par des parties solides qui ont beaucoup plus de consistance. Effectivement le suc osseux s'écoule entre les fibres osseuses; toutes les membranes & les tuniques des vaisseaux sont formées d'un tissu cellulaire plus épais: d'ailleurs, une grande quantité d'eau s'évaporant de toutes les parties, les filets cellulaires se rapprochent, ils s'attirent avec plus de force, ils s'unissent plus étroitement, ils résistent davantage à leur séparation; l'humeur glaireuse, qui est adhérente aux os & aux parties solides, se sèche; la compression des artères & des muscles dissipe le principe aqueux: les parties terreuses sont en conséquence dans un plus grand rapport avec les autres.

Toutes ces choses se passent ainsi jusqu'à ce que les forces du cœur ne soient plus suffisantes pour étendre les solides au-delà. Ceci a lieu lorsque les épiphyses cartilagineuses dans les os longs, se sont insensiblement diminuées au point qu'elles ne peuvent l'être davantage, & que devenues extrêmement minces & très-dures, elles se résistent à elles-mêmes, & au cœur en même tems. Or comme la même cause agit de même sur toutes les parties du corps, si on

en excepte un petit nombre, tout le tissu cellulaire; toutes les membranes des artères, les fibres musculaires, les nerfs, doivent acquérir insensiblement la consistance qu'ils ont par la suite, & devenir tels que la force du cœur ne soit plus capable de les étendre.

Cependant le tissu cellulaire lâche & entrecoupé de plusieurs cavités, se prête dans différens endroits à la graisse qui s'y infinue, & quelquefois au sang: ce tissu se gonfle dans différentes parties; ainsi quoiqu'on ne croisse plus, on ne laisse pas de grossir. Il paroît que cela arrive, parce que l'accroissement n'ayant plus lieu, il se sépare du sang une plus petite quantité de sucs nourriciers, il reste plus de matière pour les sécrétions; la résistance que trouve le sang dans les plus petits vaisseaux, devient plus grande par leur endurcissement: les sécrétions lentes doivent alors être plus abondantes, le rapport de la force du cœur étant moindre, puisque la roideur des parties augmente la résistance, & que d'ailleurs la force du cœur ne paroît pas devenir plus grande. En effet, le cœur est un muscle qui tire principalement sa force de sa souplesse, de la grande quantité du suc nerveux qui s'y distribue, eu égard à la solidité de la partie rouge du sang, (comme nous le dirons ailleurs). Or bien loin que la vieillesse augmente toutes ces choses, elle les diminue certainement: ainsi le corps humain n'a point d'état fixe, comme on le pourroit penser. Quelques vaisseaux sont continuellement détruits & se changent en fibres d'autant plus solides, que la pression du poids des muscles & du cœur a plus de force dans différentes parties: c'est pour cela que les parties dont les ouvriers se servent plus fréquemment se roidissent; le tissu cellulaire devient aussi continuellement plus épais, plus dur; l'humeur glutineuse plus sèche & plus terreuse; les os des vieillards deviennent en conséquence roides; les cartilages s'ossifient. Lorsque le gluten, dont toutes les parties tiennent leur souplesse, vient à être détruit, elles deviennent dures, le tissu cellulaire même du cerveau, du cœur, des artères, sont dans ce cas; la pesanteur spécifique des différentes parties du corps devient plus grande, & même celle du cristallin: enfin la force attractive des particules glutineuses des liqueurs du corps humain diminue par les alimens salés dont on a fait usage, par les boissons inflammables, par les excès de tout genre. Le sang dégénère donc en une masse friable, acre, & qui n'est point gelatineuse: c'est ce que font voir la lenteur des cicatrices des plaies & des fractures, la mauvaise odeur de l'haleine, de l'urine, la plus grande quantité des sels du sang, la diminution de sa partie aqueuse, & l'opacité des humeurs qui étoient autrefois transparentes.

C'est pourquoi les ligamens intervertébraux venant à se sécher, à se durcir, & à s'ossifier, ils rapprochent insensiblement en devant les vertèbres les unes des autres; on devient plus petit & tout courbé. Les tendons deviennent très-transparens, très-durs & cartilagineux, lorsque le gluten qui étoit dans l'interstice de leurs fibres est presque détruit. Les fibres musculaires, les vaisseaux, & surtout les artères, deviennent plus dures, l'eau qui les rendoit molles étant dissipée: elles s'ossifient même quelquefois. Le tissu cellulaire lâche se contracte, forme des membranes d'une ténacité plus serrée: les vaisseaux excréteurs sont en conséquence comprimés de part & d'autre, & leurs petits orifices se ferment: la sécheresse des parties diminue donc les sécrétions nécessaires du sang, les parties se roidissent, la température du sang devient plus sèche & plus terreuse; de manière qu'au lieu de l'humeur que le sang déposito auparavant dans toutes les parties du corps, il n'y porte plus qu'une vraie terre, comme on le fait par les endurcissements qui arrivent, par les croûtes osseuses



osseuses répandues dans les artères, dans les membranes, dans la superficie de la plupart des os, surtout des vertèbres, & quelquefois dans les parties les plus molles, comme on l'a observé dans toutes les parties du corps.

C'est la voie naturelle qui conduit à la mort, & cela doit arriver lorsque le cœur devient plus compact; que sa force n'augmente pas à proportion des résistances qu'il rencontre; & que par conséquent il succombe sous la charge. Lorsque le poumon, qui est moins susceptible de dilatation, résiste au ventricule droit du cœur, de même que tout le système des artères capillaires, qui d'ailleurs sont beaucoup de résistance au cœur; le mouvement du sang se ralentit insensiblement, il s'arrête, & le sang s'accumule surtout dans le ventricule droit, parce qu'il ne trouve plus de passage libre par le poumon, jusqu'à ce qu'enfin le cœur palpitant pendant quelque tems, le sang s'arrête, se coagule, & le mouvement du cœur cesse.

La nature a presque marqué le terme auquel tous les animaux doivent arriver: on n'en fait pas bien les raisons. L'homme qui vit long-tems vit naturellement deux fois plus que le bœuf & que le cheval, & il s'en est trouvé assez fréquemment qui ont vécu cent ans, & d'autres qui sont parvenus à 150. Les oiseaux vivent plus long-tems que les hommes; les poissons vivent plus que les oiseaux, parce qu'au lieu d'os ils n'ont que des cartilages, & ils croissent continuellement.

La durée totale de la vie peut se mesurer en quelque façon par celle du tems de l'accroissement. Un arbre ou un animal qui prend en peu de tems son accroissement, périt beaucoup plutôt qu'un autre auquel il faut plus de tems pour croître. Dans les animaux comme dans les végétaux, l'accroissement en hauteur est celui qui est achevé le premier. Un chêne cesse de grandir long-tems avant qu'il cesse de grossir. L'homme croît en hauteur jusqu'à seize ou dix-huit ans, & cependant le développement entier de toutes les parties de son corps en grosseur, n'est achevé qu'à trente ans. Les chiens prennent en moins d'un an leur accroissement en longueur; & ce n'est que dans la seconde année qu'ils achevent de prendre leur grosseur. L'homme qui est trente ans à croître, vit quatre-vingts-dix ans ou cent ans; le chien qui ne croît que pendant deux ou trois ans, ne vit aussi que dix ou douze ans: il en est de même de la plupart des autres animaux. Les poissons qui ne cessent de croître qu'au bout d'un très-grand nombre d'années, vivent des siècles, &c. comme nous l'avons déjà infinué. Cette longue durée de leur vie doit dépendre de la constitution particulière de leurs arrêtes, qui ne prennent jamais autant de solidité que les os des animaux terrestres.

Les animaux qui ne produisent qu'un petit nombre de foetus, prennent la plus grande partie de leur accroissement, & même leur accroissement tout entier, avant que d'être en état d'engendrer; au lieu que les animaux qui multiplient beaucoup, engendrent avant même que leur corps ait pris la moitié, ou même le quart de son accroissement. L'homme, le cheval, le bœuf, l'âne, le bouc, le bétail, ne sont capables d'engendrer que quand ils ont pris la plus grande partie de leur accroissement; il en est de même des pigeons & des autres oiseaux qui ne produisent qu'un petit nombre d'œufs: mais ceux qui en produisent un grand nombre, comme les coqs, les poules, les poissons, &c. engendrent bien plutôt. Un coq est capable d'engendrer à l'âge de trois mois, & il n'a pas alors pris plus d'un tiers de son accroissement; un poisson qui doit au bout de vingt ans peser trente livres, engendre dès la première ou la seconde année, & cependant il ne pèse peut-être pas alors une demi-livre. Mais il y auroit des observations particulières

Tome I.

à faire sur l'accroissement & la durée de la vie des poissons: on peut reconnoître à peu près leur âge en examinant avec une loupe ou un microscope les couches annuelles dont sont composées leurs écailles: mais on ignore jusqu'où il peut s'étendre. On voit des carpes chez M. le Comte de Maurepas, dans les fossés de son château de Pontchartrain, qui ont au moins cent cinquante ans bien avérés, & elles paroissent aussi agiles & aussi vives que des carpes ordinaires. Il ne faut pas dire avec Leuwenhoek, que les poissons sont immortels, ou du moins qu'ils ne peuvent mourir de vieillesse. Tout doit périr avec le tems; tout ce qui a eu une origine, une naissance, un commencement, doit arriver à un but, à une mort, à une fin: mais il est vrai que les poissons vivant dans un élément uniforme, & qu'étant à l'abri des grandes vicissitudes & de toutes les injures de l'air, ils doivent se conserver plus long-tems dans le même état que les autres animaux: & si ces vicissitudes de l'air sont, comme le prétend un grand Philosophe (le Chancelier Bacon) (*Voyez son traité de la vie & de la mort*) les principales causes de la destruction des êtres vivans, il est certain que les poissons étant de tous les animaux ceux qui y sont les moins exposés, ils doivent durer beaucoup plus long-tems que les autres. Mais ce qui doit contribuer encore plus à la longue durée de leur vie, c'est que leurs os sont d'une substance plus molle que ceux des autres animaux, & qu'ils ne se durcissent pas, & ne changent presque point du tout avec l'âge. Les arrêtes des poissons s'allongent, grossissent, & prennent de l'accroissement sans prendre plus de solidité, du moins sensiblement; au lieu que les os des autres animaux, aussi bien que toutes les autres parties solides de leurs corps, prennent toujours plus de dureté & de solidité: & enfin lorsqu'elles sont absolument remplies & obstruées, le mouvement cesse, & la mort suit. Dans les arrêtes au contraire cette augmentation de solidité, cette replétion, cette obstruction qui est la cause de la mort naturelle, ne se trouve pas, ou du moins ne se fait que par degrés beaucoup plus lents & plus insensibles, & il faut peut-être beaucoup de tems pour que les poissons arrivent à la vieillesse.

La mort est donc d'une nécessité indispensable suivant les lois des corps qui nous sont connues, quoique la différente proportion de la force du cœur aux parties solides, la coction des alimens, le caractère du sang, la chaleur de l'air extérieur, puissent plus ou moins en éloigner le terme. En conséquence de ces lois, les vaisseaux les plus petits devoient être comprimés par les plus gros, le gluten devoit s'épaissir insensiblement, les parties aqueuses s'évaporer, & par conséquent les filets du tissu cellulaire s'approcher de plus en plus. Au reste, un régime de vie tranquille, qui n'est point troublé par les passions de l'âme & par les mouvemens violens du corps; une nourriture tirée de végétaux; la tempérance & la fraîcheur extérieure, peuvent empêcher les solides de devenir sitôt roides, suspendre la sécheresse & l'acreté du sang.

Est-il croyable qu'il naisse ou renaissse de nouvelles parties dans le corps humain? La manière dont les polypes, & presque toute la famille des testacées se reproduisent; la régénération des vers, des chenilles, des ferres des écrevisses; tous les différens changemens qui arrivent à l'estomac, la reproduction des queues des lézards, & des os qui occupent la place de ceux que l'on a perdus, prouvent-ils qu'ils se font une pareille régénération dans toutes les parties des corps animés? doit-on lui attribuer la réparation naturelle des cheveux (qui sont des parties organiques) des ongles, des plumes, la production des nouvelles chairs dans les plaies, celle de la peau, la réduction du scrotum, le cal des os? La question

M



est difficile à décider. Ceci a néanmoins lieu dans les insectes, dont la structure est simple & gelatineuse, & dont les humeurs lentes ne s'écoulent point, mais restent adhérentes aux autres parties du corps. Les membranes dans lesquelles se forment les hydatides dans l'homme, la génération des chairs dans les bleffures, le cal qui fortifie non-seulement les os fracturés, mais qui encore tient lieu des os entiers, se forment d'une liqueur gelatineuse rendue compacte par la pulsation des artères voisines prolongées : on n'a cependant jamais observé que de grandes parties organiques se soient régénérées. La force du cœur dans l'homme, & la tendance que les humeurs qui y séjournent ont à la pourriture, la structure composée du corps, qui est fort différente de celle des insectes, s'opposent à de pareilles régénérations.

Il y a une autre espèce d'accroissement qui a paru merveilleux quand le hasard l'a découvert : on remarqua en Angleterre que nos corps étoient constamment plus grands le matin que le soir, & que cet accroissement montoit à six & sept lignes ; on examina ce nouveau phénomène, & on en donna l'explication dans les *Transactions Philosophiques*. Un esprit qui n'auroit pu étendre ses vûes que sur des objets déjà découverts, auroit vérifié grossièrement ce phénomène, l'auroit étalé aux yeux du public sous une autre forme, l'auroit paré de quelque explication physique mal ajustée, auroit promis de dévoiler de nouvelles merveilles : mais M. l'Abbé Desfontaines s'est rendu maître de cette nouvelle découverte ; il a laissé si loin ceux qui l'avoient donnée au public, qu'ils n'ont osé publier leurs idées ; il est fâcheux que l'ouvrage où il a rassemblé ses observations n'ait pas été imprimé. Nous ne donnerons pas ici le détail de toutes les découvertes qu'il a faites sur cette matière : mais nous allons donner des principes dont on pourra les déduire. 1°. L'épine est une colonne composée de parties osseuses séparées par des cartilages épais, compressibles & élastiques ; les autres cartilages qui se trouvent à la tête des os, & dans les jointures, ne paroissent pas avoir la même élasticité. 2°. Tout le poids du tronc, c'est-à-dire, le poids de cent livres au moins, porte sur l'épine ; les cartilages qui sont entre les vertèbres sont donc comprimés quand le corps est debout : mais quand il est couché, ils ne portent plus le même poids ; ils doivent se dilater, & par conséquent éloigner les vertèbres ; ainsi le tronc doit devenir plus long, mais ce sera là précisément une force élastique qui augmentera le volume des cartilages. Les fluides sont poussés continuellement par le cœur, & ils trouvent moins de résistance dans les cartilages lorsqu'ils ne sont pas comprimés par le poids du tronc, ils doivent donc y entrer en plus grande quantité & dilater les vaisseaux : mais ces vaisseaux ne peuvent se dilater sans augmenter le volume des cartilages, & sans écarter les vertèbres : d'abord les cartilages extrêmement comprimés se rétablissent avec plus de force ; ensuite cette force diminuera par degrés, comme dans les bâtons fléchis, qui se restituent ; il est donc évident que l'accroissement qui se fait quand on est couché demande un certain espace de tems, parce que les cartilages, toujours pressés, ne peuvent se rétablir dans un instant. De plus, supposons que l'accroissement soit de six lignes, chaque ligne d'augmentation ne se fait pas dans le même espace de tems ; les dernières lignes demanderont un tems beaucoup plus long, parce que les cartilages ont moins de force dans le dernier tems de la restitution ; de même qu'un ressort qui se débände a moins de force sur la fin de sa détente. 3°. L'accroissement dans les cartilages, doit produire une augmentation dans le diamètre de la poitrine ; car les côtes en général sont plus éloi-

gnées sur l'épine que sur le sternum, ou dans leur marche. Suivant cette idée, prenons-en deux du même côté, regardons-les comme formant un angle dont une vertèbre & un cartilage sont la base. Il est certain que de deux triangles qui ont les côtés égaux & les bases inégales, celui qui a la base plus petite a plus de hauteur perpendiculaire : or la base de l'angle que forment ces deux côtés le soir, est plus petite que la base de l'angle qu'ils forment le matin ; il faut donc que le soir il y ait plus de distance de l'épine au sternum, ou bien il faut que les côtés se soient voutés, & par conséquent la poitrine aura plus de distance le soir que le matin. 4°. Après le repas les vaisseaux sont plus pleins, le cœur pousse le sang & les autres fluides avec plus de force, les vaisseaux agissent donc plus fortement sur les cartilages ; ils doivent donc porter dans leur intérieur plus de fluide, & par conséquent les dilater ; les vertèbres doivent donc s'éloigner, & par conséquent il y aura un accroissement après le repas, & il se fera en plus ou moins de tems, selon la force des vaisseaux, ou selon la situation du corps ; car si le corps est appuyé sur le dossier d'une chaise, le poids du tronc portera moins sur les cartilages, ils seront donc moins pressés ; l'action des vaisseaux qui arrivent dans les cartilages trouvera donc moins de résistance, elle pourra donc mieux les dilater : mais quand l'action des vaisseaux commencera à diminuer, le décroissement arrivera, parce que la pesanteur du corps l'emportera alors sur l'action des vaisseaux, laquelle ne sera plus aussi vigoureuse quand la digestion sera faite, & quand la transpiration, qui est très-abondante trois heures après le repas, aura diminué le volume, & par conséquent l'action des vaisseaux, & la chaleur qui porte partout la raréfaction. 5°. Il y a un accroissement & un décroissement auquel toutes ces causes n'ont pas la même part ; quand on est couché on devient plus long d'un demi-pouce, même davantage : mais cette augmentation disparaît dès qu'on est levé. Deux faits expliqueront ce phénomène. 1°. L'épine est plus droite quand on est couché, que lorsque le corps est sur ses pieds. 2°. Le talon se gonfle, & ce gonflement disparaît par le poids du corps ; au reste cet accroissement & ce décroissement sont plus considérables dans la jeunesse, que dans l'âge avancé. M. SENAC, *Essais de Physique*. (L)

ACCROISSEMENT, se dit, en Médecine, de l'augmentation d'une maladie. Le tems de l'accroissement est un tems fâcheux ; c'est celui où les accidens augmentent en nombre, en durée & en violence ; si l'on fait la maladie dès son commencement, on pourra prévenir la force de l'accroissement. Voyez MALADIE. (N)

ACCROISSEMENT, en Jardinage, se dit des plantes lorsqu'elles ont fait un grand progrès, & de belles pousses. Voyez VÉGÉTATION. (K)

ACCROIST. Voyez ACCROISSEMENT.

ACCROISTRE (Commerce) en un sens neutre, se dit d'une chose qui passe à un associé ou co-propriétaire, par droit d'accroissement, en conséquence de ce que celui qui possédoit cette portion est mort ou l'a abandonnée. (G)

ACCROUPI, adjectif, en terme de Blason, se dit du Lion quand il est assis, comme celui de la ville d'Arles, & celui de Venise. On dit la même chose de tous les animaux sauvages qui sont dans cette posture, & des lievres, lapins & conils qui sont ramassés, ce qui est leur posture ordinaire, lorsqu'ils ne courent pas :

Paschal Colombier, en Dauphiné, d'argent à un singe accroupi de gueules : quelques-uns de la même famille l'ont porté rampant. (V)

ACCRUES, terme de Marchands de filets ; faire des



boucles au lieu de mailles pour accrocher les filets; c'est ce qu'ils appellent *jetter des accrues*.

**ACCUBITEUR**, f. m. (*Hist. anc.*) Officier du Palais des Empereurs de Constantinople. C'étoit un Chambellan qui couchoit auprès du Prince, pour la sûreté de sa personne. (G)

**ACCUL**, f. m. *terme de Marine*: les Navigateurs de l'Amérique se servent de ce mot pour désigner l'enfoncement d'une baie. Le mot de *cul-de-sac* a parmi eux la même signification. Ils disent l'*accul* du petit Goave, & le *cul-de-sac* de la Martinique. (Z)

**ACCULÉ**, *terme de Blason*; il se dit d'un cheval cabré quand il est sur le cul en arrière, & de deux canons opposés sur leurs affûts, comme les deux que le Grand-Maître de l'Artillerie met au bas de ses armoiries pour marque de sa dignité.

Harling en Angleterre, d'argent à la licorne *acculée* de sable accornée & onglée d'or. (V)

**ACCULEMENT** ou **ACULEMENT**, f. m. *terme de Marine*: c'est la proportion suivant laquelle chaque gabarit s'élève sur la quille plus que la maîtresse côte, ou premier gabarit, ou l'évidure des membres qu'on place à l'avant & à l'arrière du vaisseau. Voy. VARANGUE ACCULÉE. (Z)

**ACCULER** (*Manège*) se dit lorsque le cheval qui manie sur les voltes ne va pas assez en avant à chacun de ses tems & de ses mouvemens; ce qui fait que ses épaules n'embrassent pas assez de terrain, & que sa croupe s'approche trop près du centre de la volte. *Cheval acculé*, votre cheval s'accule & s'entable tout à la fois. Les chevaux ont naturellement de l'inclination à s'acculer en faisant les demi-voltes. Quand les Italiens travaillent les chevaux au répolon, ils affectent de les acculer. *Acculer* a un autre sens parmi le vulgaire, & se dit d'un cheval qui se jette & s'abandonne sur la croupe en desordre lorsqu'on l'arrête, ou qu'on le tire en arrière. Voyez VOLTE, RÉPOLON. &c. (V)

**ACCUMULATION**, subst. f. *entassement, amas de plusieurs choses ensemble*. Ce mot est fait du Latin *ad*, & *cumulus*, monceau.

**ACCUMULATION** ou **CUMULATION**, en Droit, est la jonction de plusieurs titres avec lesquels un prétendant se présente pour obtenir un héritage ou un bénéfice, qu'un seul de ces titres pourroit lui acquérir. Voyez CUMULATION. (H)

**ACCUSATEUR**, f. m. en Droit, est celui qui poursuit quelqu'un en Justice pour la réparation d'un crime qu'il lui impute. Chez les Romains l'accusation étoit publique; & tout citoyen se pouvoit porter *accusateur*. En France un particulier ne se peut porter *accusateur* qu'entant que le crime lui a apporté personnellement du dommage, & il ne peut conclure qu'à des réparations civiles: mais il n'appartient qu'au Ministère public, c'est-à-dire, au Procureur Général ou son Substitut, de conclure à des réparations pénales: c'est lui seul qui est chargé de la vindicte publique. Et le particulier qui révèle en Justice un crime où il n'est point intéressé, n'est point *accusateur*, mais simple dénonciateur, attendu qu'il n'entre pour rien dans la procédure, & n'est point poursuivant concurremment avec le Procureur Général, comme l'est l'*accusateur* intéressé.

Dans le cas où l'accusé se trouveroit innocent par l'événement du Procès, l'*accusateur* privé doit être condamné à des dommages & intérêts, à l'exception d'un petit nombre de cas; au contraire du Procureur Général, contre lequel l'accusé absous ne peut prétendre de recours pour raison de dommages & intérêts; parce que l'usage de ce recours nuirait à la recherche des crimes, attendu que les Procureurs du Roi ne l'entreprendroient qu'en tremblant, s'ils étoient responsables en leur nom de l'événement du

Tome I.

Procès: Seulement, si au défaut de partie civile il y a un dénonciateur, l'accusé absous pourra s'en prendre à lui pour ses dommages & intérêts.

*Accusateur* diffère de *dénonciateur*, en ce qu'on suppose que le premier est intéressé à la recherche du crime qu'il révèle, au contraire du dénonciateur.

**ACCUSATIF**, f. m. *terme de Grammaire*; c'est ainsi qu'on appelle le 4<sup>e</sup> cas des noms dans les Langues qui ont des déclinaisons, c'est-à-dire, dans les Langues dont les noms ont des terminaisons particulières destinées à marquer différens rapports, ou vûes particulières soit lesquelles l'esprit considère le même objet. « Les cas ont été inventés, dit Varro, » afin que celui qui parle puisse faire connoître, ou » qu'il appelle, ou qu'il donne, ou qu'il accuse ». *Sunt destinati casus ut qui de altero diceret, distinguere posset, quum vocaret, quum daret, quum accusaret; sic alia quedam discrimina quæ nos & Græcos ad declinandum duxerunt.* Varro, lib. I. de Anal.

Au reste les noms que l'on a donnés aux différens cas ne sont tirés que de quelqu'un de leurs usages, & sur-tout de l'usage le plus fréquent, ce qui n'empêche pas qu'ils n'en aient encore plusieurs autres, & même de tout contraires; car on dit également donner à quelqu'un, & ôter à quelqu'un, défendre & accuser quelqu'un; ce qui a porté quelques Grammairiens (tel est Scaliger) à rejeter ces dénominations, & à ne donner à chaque cas d'autre nom que celui de premier, second, & ainsi de suite jusqu'à l'ablatif, qu'ils appellent le sixième cas.

Mais il suffit d'observer que l'usage des cas n'est pas restreint à celui que leur dénomination énonce. Tel est un Seigneur qu'on appelle *Duc* ou *Marquis* d'un tel endroit; il n'en est pas moins *Comte* ou *Baron* d'un autre. Ainsi nous croyons que l'on doit conserver ces anciennes dénominations, pourvu que l'on explique les différens usages particuliers de chaque cas.

L'*accusatif* fut donc ainsi appelé, parce qu'il servoit à accuser, *accusare aliquem*: mais donnons à *accuser* la signification de déclarer, signification qu'il a même souvent en François, comme quand les Négocians disent *accuser la réception d'une Lettre*; & les joieurs de Piquet, *accuser le point*. En déterminant ensuite les divers usages de ces cas, j'en trouve trois qu'il faut bien remarquer.

1. La terminaison de l'*accusatif* sert à faire connoître le mot qui marque le terme ou l'objet de l'action que le verbe signifie. *Augustus vicit Antonium*, Auguste vainquit Antoine. *Antonium* est le terme de l'action de vaincre; ainsi *Antonium* est à l'*accusatif*, & détermine l'action de vaincre. *Vocem præcludit metus*, dit Phèdre en parlant des grenouilles épouvantées du bruit que fit le soliveau que Jupiter jetta dans leur marais; *la peur leur étouffa la voix*, *vocem* est donc l'action de *præcludit*. Ovide parlant du palais du Soleil, dit que *materiem superabat opus*; *materiem* ayant la terminaison de l'*accusatif*, me fait entendre que le travail surpassoit la matière. Il en est de même de tous les verbes actifs transitifs, sans qu'il puisse y avoir d'exception, tant que ces verbes sont présentés sous la forme d'actifs transitifs.

Le second service de l'*accusatif* c'est de terminer une de ces prépositions qu'un usage arbitraire de la Langue Latine détermine par l'*accusatif*. Une préposition n'a par elle-même qu'un sens appellatif; elle ne marque qu'une sorte, une espèce de rapport particulier: mais ce rapport est ensuite appliqué, & pour ainsi dire individualisé par le nom qui est le complément de la préposition: par exemple, *il s'est levé avant*, cette préposition *avant* marque une priorité. Voilà l'espèce de rapport: mais ce rapport doit être déterminé. Mon esprit est en suspens jusqu'à ce que vous me disiez *avant qui* ou *avant quoi*. Il s'est levé *avant le jour*, *ante diem*; cet *accusatif* *diem* détermine,

\* M ij



fixe la signification de *ante*. J'ai dit qu'en ces occasions ce n'étoit que par un usage arbitraire que l'on donnoit au nom déterminant la terminaison de l'accusatif; car au fond ce n'est que la valeur du nom qui détermine la préposition: & comme les noms Latins & les noms Grecs ont différentes terminaisons, il falloit bien qu'alors ils en eussent une; or l'usage a consacré la terminaison de l'accusatif après certaines prépositions, & celle de l'ablatif après d'autres; & en Grec il y a des prépositions qui se construisent aussi avec le génitif.

Le troisième usage de l'accusatif est d'être le supposé de l'infinitif, comme le nominatif l'est avec les modes finis; ainsi comme on dit à l'indicatif *Petrus legit*, Pierre lit, on dit à l'infinitif *Petrum legere*, Pierre lire, ou *Petrum legisse*, Pierre avoir lu. Ainsi la construction de l'infinitif se trouve distinguée de la construction d'un nom avec quelqu'un des autres modes; car avec ces modes le nom se met au nominatif.

Que si l'on trouve quelquefois au nominatif un nom construit avec un infinitif, comme quand Horace a dit *patiens vocari Caesaris ultor*, au lieu de *patiens te vocari ultorem*; c'est ou par imitation des Grecs qui construisent indifféremment l'infinitif, ou avec un nominatif, ou avec un accusatif, ou bien c'est par attraction; car dans ce passage d'Horace, *ultor* est attiré par *patiens*, qui est au même cas que *filius Maie*: tout cela se fait par le rapport d'identité. Voyez CONSTRUCTION.

Pour épargner bien des peines, & pour abréger bien des règles de la méthode ordinaire au sujet de l'accusatif, observez:

1°. Que lorsqu'un accusatif est construit avec un infinitif, ces deux mots forment un sens particulier équivalent à un nom, c'est-à-dire, que ce sens seroit exprimé en un seul mot par un nom, si un tel nom avoit été introduit & autorisé par l'usage. Par exemple, pour dire *Herum esse semper lenem*, mon maître est toujours doux, Terence a dit *heri semper lenitas*.

2°. D'où il suit que comme un nom peut être le sujet d'une proposition, de même ce sens total exprimé par un accusatif avec un infinitif, peut aussi être, & est souvent le sujet d'une proposition.

En second lieu, comme un nom est souvent le terme de l'action qu'un verbe actif transitif signifie, de même le sens total énoncé par un nom avec un infinitif est aussi le terme ou objet de l'action que ces sortes de verbes expriment. Voici des exemples de l'un & de l'autre, & premièrement du sens total qui est le sujet de la proposition, ce qui, ce me semble, n'est pas assez remarqué. *Humanam rationem præcipitationi & præjudicio esse obnoxiam satis compertum est*. Caïlly, *Phil.* Mot à mot, l'entendement humain être sujet à la précipitation & au préjugé est une chose assez connue. Ainsi la construction est: *hoc, nempe humanam rationem esse obnoxiam præcipitationi & præjudicio, est χρημα seu negotium satis compertum*. *Humanam rationem esse obnoxiam præcipitationi & præjudicio*, voilà le sens total qui est le sujet de la proposition; *est satis compertum* en est l'attribut.

Caton dans Lucain, *Liv. II. v. 288*. dit que s'il est coupable de prendre le parti de la République, ce sera la faute des Dieux. *Crimen erit Superis & me fecisse nocentem*. *Hoc, nempe Deos fecisse me nocentem*, de m'avoir fait coupable, voilà le sujet dont l'attribut est *erit crimen Superis*. Plaute, *Miles gl. act. III. scen. j. v. 209*. dit que c'est une conduite louable pour un homme de condition qui est riche, de prendre soin lui-même de l'éducation de ses enfans; que c'est élever un monument à sa maison & à lui-même. *Laus est magno in genere & in divitiis maximis liberos, hominem educare, generi monumentum & sibi*. Construisez, *hominem constitutum magno in genere & divitiis maximis educare liberos, monumentum generi & sibi*;

*hoc, inquam, est laus*; ainsi *est laus* est l'attribut, & les mots qui précèdent font un sens total, qui est le sujet de la proposition.

Il y a en François & dans toutes les Langues un grand nombre d'exemples pareils; on en doit faire la construction suivant le même procédé. *Il est doux de trouver dans un amant qu'on aime, un époux que l'on doit aimer*, Quinault. *Il, illud*, à savoir l'avantage, le bonheur de trouver dans un amant qu'on aime un époux que l'on doit aimer. Voilà un sens total, qui est le sujet de la proposition; on dit de ce sens total, de ce bonheur, de ce il, qu'il est doux; ainsi *est doux*, c'est l'attribut.

*Quam bonum est correptum manifestare penitentiam! est negotium quam bonum*. Eccli. c. xx. v. 4. construisez: *Hoc, nempe hominem correptum manifestare penitentiam, est negotium quam bonum!* Il est beau pour celui qu'on reprend de quelque faute, de faire connoître son repentir. Il vaut mieux pour un esclave d'être instruit que de parler, *plus scire satius est quam loqui hominem servum*. Plaute, *act. I. scen. j. v. 37*. construisez: *Hoc, nempe hominem servum plus scire, est satius quam hominem servum loqui. Homines esse amicos Dei, quanta est dignitas!* Qu'il est glorieux pour les hommes, dit Saint Grégoire le Grand, d'être les amis de Dieu! où vous voyez que le sujet de la proposition est ce sens total, *homines esse amicos Dei*. Le même procédé peut faire la construction en François, & dans quelqu'autre Langue que ce puisse être. *Il, illud*, à savoir d'être les amis de Dieu, est combien glorieux pour les hommes! *Mihi semper placuit non Rege solum, sed regno liberari Republicam*. Lett. VII. de Brutus à Ciceron. *Hoc, scilicet Republicam liberari non solum, à Rege, sed regno, placuit mihi*. J'ai toujours souhaité que la République fût délivrée non-seulement du Roi, mais même de l'autorité royale.

Je pourrois rapporter un bien plus grand nombre d'exemples pareils d'accusatifs qui forment avec un infinitif un sens qui est le sujet d'une proposition: passons à quelques exemples où le sens formé par un accusatif & un infinitif, est le terme de l'action d'un verbe actif transitif.

À l'égard du sens total, qui est le terme de l'action d'un verbe actif, les exemples en sont plus communs. *Puto te esse doctum*; mot à mot, je crois toi être sçavant; & selon notre construction usuelle, je crois que vous êtes sçavant. *Sperat se palmam esse relaturum*, il espère soi être celui qui doit remporter la victoire, il espère qu'il remportera la victoire.

La raison de ces accusatifs Latins est donc qu'ils forment un sens qui est le terme de l'action d'un verbe actif; c'est donc par l'idiotisme de l'une & de l'autre Langue qu'il faut expliquer ces façons de parler, & non par les règles ridicules du *que retranché*.

À l'égard du François, nous n'avons ni déclinaison ni cas; nous ne faisons usage que de la simple dénomination des noms, qui ne varient leur terminaison que pour distinguer le pluriel du singulier. Les rapports ou vûes de l'esprit que les Latins font connoître par la différence de la terminaison d'un même nom, nous les marquons, ou par la place du mot, ou par le secours des prépositions. C'est ainsi que nous marquons le rapport de l'accusatif en plaçant le nom après le verbe. *Auguste vainquit Antoine*, le travail surpassoit la matière. Il n'y a sur ce point que quelques observations à faire par rapport aux pronoms. Voyez ARTICLE, CAS, CONSTRUCTION. (F)

ACCUSATION, s. f. en Droit, est la délation d'un crime ou délit faite en Justice, ou par une partie privée, ou par la Partie Publique, c'est-à-dire, le Procureur Général ou son Substitut. Voyez ACTION & INFORMATION. Ce mot vient du Latin *accusatio*, qui signifie la même chose.

Chez les Romains il n'y avoit point d'accusateur



public pour les crimes publics : chaque particulier, soit qu'il y fût intéressé ou non, en pouvoit poursuivre la vindicte : mais l'accusation des crimes privés n'étoit recevable qu'en la bouche de ceux qui y avoient intérêt. Personne, par exemple, ne pouvoit accuser une femme d'adultère que son mari ; & cette loi s'observe encore parmi nous, au moins dans ce cas particulier. *Voyez ADULTÈRE.*

Le terme d'accusation n'avoit lieu même qu'à l'égard des crimes publics : la poursuite d'un crime ou délit particulier s'appelloit simplement *action*. *Voyez ACTION.*

Caton le plus honnête homme de son siècle fut accusé quarante-deux fois, & absous autant de fois. *Voyez ABSOLUTION.*

Quand l'accusé accuse son accusateur, cela s'appelle *récrimination*, laquelle n'est point admise que l'accusé n'ait commencé par se purger. *Voyez RÉCRIMINATION.*

Les lois cruelles de l'inquisition exigent de l'accusé qu'il s'accuse lui-même du crime qu'on lui impute. *Voyez INQUISITION.*

C'étoit autrefois la coutume dans quelques parties de l'Europe, lorsque l'accusation étoit grave, qu'on la décidât par le combat, ou qu'on obligât l'accusé à se purger par serment ; serment qui néanmoins ne suffisoit pas pour le purger, à moins qu'un certain nombre de ses voisins ou de ses connoissances ne jurassent conjointement avec lui. *Voyez DUEL, COMBAT, SERMENT, PURGATION, &c.*

C'est sans doute par une suite de cet usage qui a été long-tems en vigueur en Angleterre, qu'on y appelle encore celui qui s'intéressant à la personne d'un mort, se porte accusateur du meurtrier, *appellant*, & l'accusé *appelé*. (H)

ACCUSÉ, *en Droit*, est celui qu'on poursuit en Justice pour la réparation d'un crime qu'on lui impute. Il est de l'essence de la procédure criminelle, qu'il soit entendu avant que d'être jugé, si ce n'est qu'il soit contumax ou refuse de répondre ; auxquels cas, après l'avoir sommé de se représenter ou de répondre, on passe outre au jugement du procès. Il doit répondre présent & en personne, & non pas par Procureur, si ce n'est qu'il ne fût pas le François, auquel cas on lui adjoindroit un Interprete qui expliqueroit ses réponses au Juge. *Voyez INTERPRETE, MUET, & CONTUMAX.*

Il n'est point reçu à user de récrimination, qu'il n'ait purgé l'accusation contre lui intentée.

L'accusé meurt *integri status*, c'est-à-dire, sans flétrissure, lorsqu'il meurt avant le jugement de son procès, nonobstant que les informations fussent achevées & qu'elles fussent concluantes contre lui ; nonobstant même qu'il fût déjà condamné par les premiers Juges, pourvu que l'appel n'ait point encore été confirmé par des Juges souverains, si ce n'est que l'accusation ait pour objet un crime de lèse-Majesté. Et par conséquent ses biens ne sont pas sujets en ce cas à confiscation : ce qui n'empêche pourtant pas que la Partie civile ne puisse répéter ses dommages & intérêts contre les héritiers ; lesquels n'ont d'autre moyen de s'en faire décharger, que de purger la mémoire du défunt. *Voyez MÉMOIRE.*

Un Ecclésiastique *accusé* ne peut point résigner, quand le crime emporte la privation de son bénéfice. (H).

ACCUTS, *terme de Chasse*, se dit des endroits les plus reculés des terriers des renards & des blereaux ; & aussi des lieux les plus enfoncés, où l'on oblige le gibier de se retirer.

ACCUTS, sont aussi les bouts des forêts & des grands pays de bois.

ACE, f. f. (Geog. anc.) ville de Phénicie. *Voyez PTOLEMAIS.*

ACENSE, f. f. *terme de Coutumes*, est un héritage ou ferme qu'on tient d'un Seigneur, moyennant un cens ou autre pareille redevance annuelle à perpétuité ou à longues années, comme en vertu d'un bail emphytéotique ou d'un bail à rente. (H)

ACENSEMENT, f. m. *terme de Coutumes*, tenue ou tenure d'un fonds ou d'un héritage à titre d'acense. *Voyez ci-dessus ACENSE.* (H)

ACEPHALE, f. m. ἀκεφαλος, qui n'a point de chef ou de tête, mot formé du grec, favoir d'α privatif & de κεφαλή, tête. On l'emploie dans le sens propre pour exprimer des êtres vivans sans tête, s'il en existe ; car il paroît que c'est sans fondement que les anciens Naturalistes ont avancé qu'il y avoit des peuples entiers agissans sans cette partie du corps humain. Plin le nomme *les Blemmyes*. Borel, l'avant Médecin, a réfuté cette fable, sur la relation d'un Voyageur, son parent. Mais on trouve souvent des insectes & des vers qui vivent sans tête. V. VERS.

Acéphale se dit plus ordinairement dans un sens figuré d'un corps sans chef. Ainsi l'on appelle *acéphales* des Prêtres qui se soustraient à la discipline & à la juridiction de leur Evêque, & des Evêques qui refusoient de se soumettre à celle de leur Patriarche. *Voyez EXEMPTION & PRIVILÈGE.*

On a encore donné ce nom aux Monastères ou Chapitres indépendans de la juridiction des Evêques ; sur quoi Geoffroi, Abbé de Vendôme, fit cette réponse au commencement du XII. siècle : « Nous » ne sommes point *acéphales*, puisque nous avons » Jesus-Christ pour chef, & après lui le Pape ». Raison illusoire, puisque non-seulement tout le Clergé, mais encore les Laïcs auroient pu la prétexter pour se soustraire à la juridiction des Ordinaires. Aussi les Conciles & les Capitulaires de nos Rois prononcent-ils des peines très-grievées contre les Clercs acéphales.

L'Histoire Ecclésiastique fait mention de plusieurs Sectes désignées par le nom d'*acéphales*. De ce nombre sont, 1°. ceux qui ne voulurent adhérer ni à Jean, Patriarche d'Antioche, ni à S. Cyrille d'Alexandrie, dans la dispute qu'ils eurent après l'Assemblée du Concile d'Éphèse : 2°. certains Hérétiques du cinquième siècle, qui suivirent d'abord les erreurs de Pierre Mongus, Evêque d'Alexandrie, puis l'abandonnerent, parce qu'il avoit feint de souscrire aux décisions du Concile de Chalcedoine ; ils soutenoient les erreurs d'Eutychès : (V. EUTYCHIEN) 3°. les Sectateurs de Severe, Evêque d'Antioche, & généralement tous ceux qui refusoient d'admettre le Concile de Chalcedoine. *Voyez SEVERIENS.*

Quelques Jurisconsultes appellent aussi *acéphales* les pauvres gens qui n'ont aucun Seigneur propre, parce qu'ils ne possèdent aucun héritage, à raison duquel ils puissent relever du Roi, d'un Baron, d'un Evêque, ou autre Seigneur féodal. Ainsi dans les lois d'Henri I. Roi d'Angleterre, on entend par *acéphales*, les citoyens qui, ne possédant aucun domaine, ne relevent d'aucun Seigneur en qualité de vassaux. *Du Cange, Glossar. Latinit. (G)*

ACERBE, adj. espèce de faveur mixte qui consiste en un goût sûr, avec une pointe piquante & astringente. *Voyez GOUST.*

Tel est le goût des poires, du raisin & de la plupart des autres fruits avant leur maturité. *Voyez FRUIT, &c.*

Les Médecins entendent ordinairement par *acerbe* une faveur intermédiaire entre l'acide & l'amer. *Voyez ACIDE & ASTRINGENT.*

\* ACERENZA ou CIRENZA, f. ville du Royaume de Naples, capitale de la Basilicate sur le Brinduno, au pied de l'Apennin. *Longit. 33. 40. latit. 40. 48.*

ACERER, v. adj. (Serrurerie & Taillanderie) c'est



fouder un morceau d'acier à l'extrémité d'un morceau de fer; on pratique cette opération dans tous les outils tranchans qui servent à couper des matieres dures.

On acere de différentes manieres. S'il s'agit d'un marteau soit de la tête soit de la panne, on commence par corroyer un morceau d'acier de la largeur & de la forme de la tête du marteau; puis on le foude à un morceau de fer menu de la même forme. Ensuite on fait chauffer la tête du marteau & cette acérure, & on foude le tout ensemble comme il sera dit à l'article *Souder*. On ne pratique l'acérure avec le fer que pour conserver à l'acier sa qualité. Il y a des ouvriers qui pour s'épargner de la peine, s'en dispensent & n'en font pas mieux. S'il s'agit de la panne, on peut employer la même façon: mais ordinairement on fend le côté de la panne du marteau, & on y insere un morceau d'acier amorcé en forme de coin.

Les deux premieres façons d'acérer s'appellent *acérer à chaude portée*.

Il vaut mieux se servir de la troisieme façon, autant qu'il est possible, parce que la chaude portée est sujette à se dessouder à cause des craffes qui se trouvent souvent prises entre les deux surfaces appliquées, quelque précaution que l'on prenne.

On voit *Planche I. du Taillandier, Fig. u.* un marteau de Tailleux de Pierre fendu en pié de biche par son extrémité supérieure, & prêt à recevoir l'acérure.

Le morceau d'acier  $x$  fait en coin s'appelle l'*acérure*. Ce morceau se met dans la fente en pié de biche du marteau, & s'y foude. Alors on dit que *le marteau est acéré ou aciéré*.

Pour acérer un *tas*, on prend d'abord un morceau d'acier plat; on le roule, comme on voit, *Planche I. du Taillandier*. Quand il est ainsi roulé, on le foude bien, & on lui donne la forme quarrée qu'on lui voit en *Hou* il est foudé avec le morceau d'acier *G 2* qu'on appelle une *mise*. Ainsi la mise se trouve entre le tas & son acérure, comme on voit *Fig. 1. Voyez*, quant à l'assemblage de ces parties, l'article *TAS*.

\* *ACERNO* ou *ACIERNO*, f. ville d'Italie dans le Royaume de Naples. *Long. 31. 58. lat. 40. 55.*

\* *ACERRA*, f. petite ville d'Italie au Royaume de Naples dans la Terre de Labour. *Long. 31. 58. lat. 40. 55.*

*ACERIDES* est un emplâtre fait sans cire, comme celui qu'on appelle *emplastrum Norimbergense*. Il entre de la cire dans l'emplâtre de Nuremberg de la Pharmacopée de Paris, & il n'en entre point dans la véritable recette. (*N*)

*ACERRE*, f. f. du latin *Acerra*. Chez les Romains c'étoit une espee d'autel dressé près du lit d'un mort sur lequel les parens & les amis du défunt brûloient perpétuellement de l'encens jusqu'au moment des funérailles. (*G*)

*ACERSOCOME*, adj. pris subst. nom d'Apollon qui veut dire *d'longue chevelure*, parce qu'on représente ordinairement ce Dieu avec la chevelure d'un jeune homme. (*G*)

*ACERURE*, f. f. (*Serrurerie & Taillanderie*.) On donne ce nom aux morceaux d'acier préparés pour être soudés à l'extrémité de morceaux de fer, ou autrement, suivant le besoin, & comme on voit à l'article *ACERER*.

\* *ACESTIDES*, f. f. (*Hist. nat. & Minéralog. anc.*) nom que les anciens donnoient aux cheminées des fourneaux à fondre le cuivre. Elles alloient en se rétrécissant du bas au sommet, afin que les vapeurs du métal en fusion s'y attachassent & que la cadmie s'y formât en plus grande quantité. *Voyez Dioscoride, Saumaise.*

*ACESCENCE* (*Medecine*.) disposition à l'acidité. On appelle *liqueurs & médicamens acescens* tous ceux qui affectent les organes du goût d'une aigreur piquante. *Voyez ACIDES.*

\* *ACESIOS*, ou *qui rend la santé*, (*Myth.*) surnom de Telephore, Dieu de la Medecine.

\* *ACHEIROPÆETE*, (*Théol. & Hist. mod.*) qui n'est pas fait avec la main. C'est le nom d'une Image de J. C. qui est à Rome dans l'église de Saint-Jean de Latran, & qu'on dit que S. Luc ébaucha & que les Anges acheverent.

*ACETABULE*, f. m. (*Hist. nat.*) On avoit mis l'acétabule au rang des plantes marines: mais on a reconnu qu'il appartient au regne animal, & qu'il est produit par des insectes de mer. En effet cette production ne paroît pas analogue aux plantes par sa substance qui est pierreuse: mais elle en est moins éloignée par sa figure. C'est un petit bassin fait en forme de cone renversé qui tient par sa pointe à un pédicule fort mince & assez long. Il y a plusieurs de ces pédicules qui semblent sortir d'une pierre, ou d'une coquille, ou d'une autre matiere dure sur laquelle ils sont collés. Cette apparence jointe à d'autres circonstances avoit induit en erreur sur la nature de l'Acétabule & de bien d'autres prétendues plantes marines, jusqu'à ce que M. Peyssonel ait découvert qu'elles étoient des productions animales. *Voyez POLIPIER DE MER, PLANTES MARINES. (I)*

*ACETABULE*, en Anatomie, s'emploie pour désigner dans certains os une cavité profonde destinée à recevoir les grosses têtes d'autres os qui s'y articulent.

C'est ainsi que la cavité de l'os des iles qui reçoit la tête du fémur ou os de la cuisse, est appelée *acetabule*, & quelquefois *cotyle* ou *cavité cotyloïde*. *Voyez OS DES ILES, FEMUR, COTYLE, &c.*

L'*acetabule* est revêtu & tapissé d'un cartilage dont le bord circulaire est appelé *fourcil*; au fond de cette cavité est une grosse glande mucilagineuse.

*Acetabule* est aussi employé par les Anatomistes dans le même sens que *cotyledon*. *Voyez COTYLEDON. (L)*

*ACETABULE* (*Hist. anc.*) du mot latin *acetabulum*, petit vase ou burette que chez les Anciens on mettoit sur la table rempli de quelque sauce ou assaisonnement, & semblable à nos salieres, saucieres, huiliers & vinaigriers. On doit principalement le déterminer à cette dernière espee, puisqu'Agricola, *Traité des mesures Romaines*, tire l'étymologie d'*acetabulum*, d'*acetum*, vinaigre: d'autres prétendent que c'étoit un vase en compartiment, qui contenoit diverses sortes d'épices.

*ACETABULE* étoit aussi une mesure Romaine dont on se servoit pour les choses liquides, & même pour les seches, particulièrement en Medecine. Cette sorte de mesure contenoit un cyathe, comme le prouve Agricola par deux vers de Fannius, qui, parlant du cyathe, dit qu'il contient le poids de dix dragmes, & l'oxybaphe ou acetabule, celui de quinze.

*Bis quinque hunc (cyathum) faciunt drachmæ, si appendere tentes;*

*Oxybaphus fiet, si quinque addantur ad illas.*

Du Pinet, dans son *Traité des mesures antiques*, mis à la tête de sa traduction de Pline, prétend que l'acetabule d'huile pesoit deux onces & deux scrupules; l'acetabule de vin, deux onces deux dragmes un grain & un tiers de grain; l'acetabule de miel, trois onces trois dragmes un scrupule & deux filiques ou huit grains. (*G*)

*ACETUM radicum* (*Chimie*.) c'est la partie la plus acide du vinaigre, après qu'on en a tiré le phlegme. *Voyez VINAIGRE RADICAL. (M)*

\* *ACHAIE*, f. m. (*Geog. anc.*) C'est le nom d'une ancienne Province de Grece, située entre la Thessalie, l'Epire, le Péloponese & la mer Égée, & qu'on nomme aujourd'hui *Livadie* ou *la Province du*



*Péloponèse*, qui s'appelle maintenant le *Duché de Clarence*.

\* **ACHAÏENS** ou **ACHÉES** ou **ACHÉENS**, f. m. Peuples anciens de l'Achaïe. *Voyez* ACHAIÉ.

**ACHALANDER** (*Commerce*) attirer les Marchands, accréditer, mettre une boutique, un magasin en réputation, y faire venir les chalandis. *Voyez* CHALAND.

**ACHALANDÉ**, **ACHALANDÉE**, qui a des chalandis. Il se dit également du marchand & de la boutique. Un marchand achalandé est celui qui fait un grand débit. Une boutique achalandée est celle où il vient quantité de marchands pour acheter des marchandises. (G)

\* **ACHAM** ou **AZEM** ou **ASEM**, f. Royaume d'Asie, dans la partie septentrionale des Etats du Roi d'Ava.

**ACHAMECH**, que quelques-uns écrivent *acamech*, d'autres *acemech*, signifie, selon quelques Chimistes, l'écume de l'argent, ou la litharge d'argent. *Voyez* LITHARGE, &c. (M)

\* **ACHANACA**, f. (*Hist. nat. & Bot.*) plante qui croît en Afrique, au Royaume de Meli, qui a la feuille grande, & semblable à celle du chou, mais moins épaisse & avec une côte plus menue. Elle porte un fruit gros comme un œuf & de couleur jaune, que les naturels du pays nomment *alsar* ou *fach*. Sa feuille & son fruit sont des sudorifiques, qu'ils emploient dans les maladies vénériennes. Cette description seroit passable pour des Africains : mais elle est insuffisante & mauvaise pour nous. C'est une réflexion qu'on n'a que trop souvent occasion de faire sur la Botanique des plantes étrangères.

**ACHANE**, f. f. (*Hist. anc.*) ἀχων, ancienne mesure de blé, usitée en Perse, qui contenoit quarante-cinq médimnes attiques. *Arbuthn. Dissertat. p. 104.* (G)

**ACHARNAR**, en *Astronomie*, est le nom d'une étoile de la première grandeur, à l'extrémité australe de la constellation appelée *Eridan*. *V. ERIDAN.* (O)

**ACHARNER**, v. act. (*Chasse & Fauc.*) On acharne les chiens en leur donnant le goût & l'appétit de la chair. On dit *acharner* l'oiseau sur le tiroir, soit au poing avec le tiroir, ou en attachant le tiroir au leurre. *Voyez* TIROIR & LEURRE.

**ACHAT**, f. m. (*Commerce*) C'est l'acquisition d'une chose moyennant le paiement de sa valeur. *Achat* se prend aussi pour la chose achetée. *Vente* est le contraire d'*achat*; & *acheteur* est opposé à *vendeur*.

On appelle *Livre d'achat* un Livre particulier dont les Marchands se servent pour écrire journallement toutes les marchandises qu'ils achètent. *V. LIVRES.* (G)

**ACHAT**, (*Jurisprud.*) est l'acquisition d'un effet ou mobilier ou immobilier, moyennant une somme à laquelle il a été estimé entre les parties à l'amiable, ou prisé judiciairement. Le consentement de l'acheteur est ce qui rend parfait l'achat. L'*achat* & la *vente* ne sont qu'une même sorte de contrat considéré par rapport aux différentes parties contractantes : car il ne sauroit y avoir d'*achat* sans *vente*, ni de *vente* sans *achat*. C'est pourquoi ce contrat est appelé dans le Droit civil d'un même nom, *emptio-venditio*.

Ce qu'on dit proverbialement qu'*achat passe loüage*, signifie que le nouvel acquéreur d'une maison ou autre héritage est le maître de déposséder le locataire ou le fermier. (H)

**ACHE**, f. f. est une plante potagère qui est un vrai persil : on en compte de quatre sortes : l'ache ou persil de Macédoine ; l'ache de jardin ou persil ordinaire ; l'ache de montagne, qui est celle qui s'élève le plus haut ; l'ache de marais, que d'autres nomment l'ache royale.

Cette dernière plante se cultive dans les jardins.

Ses feuilles ressemblent à celles du persil, & poussent une tige d'un pié de haut, d'où naissent des fleurs en Juillet & Août faites en ombelles, de couleur jaune ou blanche, composées de cinq feuilles disposées en rose. A la place de ces fleurs croît un fruit qui renferme deux graines qui en multiplient l'espèce, ainsi que ses racines éclatées dont on se sert le plus ordinairement.

Cette plante aime une terre humide & substantielle, avec peu de soleil. On mange ses racines crues & cuites.

Il y a encore une ache fort cultivée dans les jardins, qui est appelée *celleri*. *Voyez* CELLERI. (K)

\* *Apium palustre*, & *apium officinarum* (C. B. Pin. 154.) Cette plante est amère, acre, aromatique : elle contient beaucoup de sel volatil huileux, dont le sel ammoniac n'est pas entièrement décomposé, mais dissous dans beaucoup de phlegme & uni avec beaucoup de terre. *Mém. de l'Acad. Royale des Sciences.* On en tire par l'analyse chimique, outre plusieurs liqueurs acides, beaucoup de soufre, beaucoup de terre, assez d'esprit urinaire, & un peu de sel volatil concret : c'est pourquoi elle est apéritive, diurétique, sudorifique, fébrifuge, vulnéraire. On fait prendre six onces du suc de ses feuilles dans le commencement du frisson de l'accès des fièvres intermittentes : on couvre le malade ; & il sue ordinairement.

Un gros d'extrait de feuilles d'ache avec deux gros de kinkina, est un excellent remède contre la fièvre quarte, & toutes celles qui naissent d'obstructions au bas-ventre. On peut substituer le suc d'ache à celui de cochlearia, dans le scorbut, & quand il faut fortifier les gencives & nettoyer les ulcères de la bouche. On en baigne le cancer & les ulcères extérieurs. On emploie la racine d'ache en tisane, dans les bouillons, dans les apozèmes & dans les sirops propres à désopiler. C'est une des cinq apéritives. Pour faire passer le lait, faites bouillir égale partie de feuilles d'ache & de menthe dans du faindoux, passez par un tamis ; saupoudrez ce qui sera passé avec les semences d'ache pulvérisées. Cette plante se trouve le long des fossés & des ruisseaux.

\* **ACHÉENNE**, adj. pris subst. (*Myth.*) surnom qu'on donna à Cérès à cause de la douleur qu'elle ressentit de l'enlèvement de Proserpine sa fille. *Cérès achéenne*, c'est-à-dire, *Cérès la triste* ou *la désolée*.

**ACHÉES**, f. m. (*Pêche.*) On donne ce nom & celui de *laiche* à certains vers qui servent à nourrir des oiseaux, ou à faire des appâts pour la pêche ; & comme il est quelquefois assez difficile d'en trouver, voici divers moyens pour en avoir presque en toutes les saisons de l'année.

Le premier est de s'en aller dans un pré ou autre lieu rempli d'herbes, où l'on jugera qu'il peut y avoir de cette sorte de vers ; là il faut, sans sortir d'une place, danser ou plutôt trépigner des piés environ un demi quart d'heure sans s'arrêter ; vous verrez les vers sortir de terre tout autour de vous ; vous les amasserez, non à mesure qu'ils sortiront, mais quand ils seront tous dehors ; car si vous arrêtez un moment, ils rentreront dans la terre.

Le deuxième moyen s'emploie lorsqu'il y a des noix vertes sur les noyers : prenez-en un quarteron ou deux, ayez un seau plein d'eau, & une brique ou thuille sur laquelle vous raperez la brouée de vos noix, tenant la brique & les noix dans le fond de l'eau : lorsque vous aurez tout rapé, l'eau sera amère ; répandez cette eau ; s'il y a des vers, ils sortiront dans un quart d'heure.

On fait la même chose avec des feuilles de noyer ou de chanvre qu'on fait bouillir, & on répand sur la terre l'eau dans laquelle les feuilles ont bouilli.

On fait encore bouillir du verd de gris dans un



peu de vinaigre , & on 'en arrose la terre.

Enfin vous trouverez des achées aisément la nuit, ayant une lanterne sourde , & marchant doucement dans un jardin le long des allées , ou dans un pré où il n'y aura plus d'herbes , quand il aura plu ou après un brouillard. Quand il fait sec , les achées ne sortent de leurs trous que dans les lieux humides , & à l'abri du vent & du soleil.

Autre moyen : c'est de planter d'environ un pié un gros bâton dans un endroit d'un pré humide , & de remuer la terre pendant un demi quart d'heure en agitant le bâton en tout sens : l'ébranlement de la terre fera sortir les vers.

\* ACHELAË , n. p. f. ( *Myth.* ) nom d'une des Harpies. On lui donne pour sœurs Alope & Ocy-pete.

\* ACHEM ou ACHEN , f. ville capitale du Royaume du même nom , dans la partie septentrionale de l'Isle de Sumatra , aux Indes orientales. *Long.* 113. 30. *lat.* 5.

\* ACHEMENIS , f. f. ( *Myth.* ) plante dont il est fait mention dans Pline , à laquelle la Fable a attribué la vertu de jeter la terreur parmi les armées , & de les mettre en fuite. C'est dommage que ce soit là une fable , & que les hommes ne puissent pas aller au combat avec des plantes à la main.

ACHEMENS , f. m. *terme de Blason* , lambrequins ou chapérons d'étoffe découpés qui environnent le casque & l'écu. Ils sont ordinairement des mêmes émaux que les armoiries. ( *V* )

ACHEMINER un cheval , ( *Manège.* ) c'est accoutumer un poulain à marcher droit devant lui. *Voyez* POULAIN. Cheval acheminé est celui qui a de la disposition à être dressé , qui connoît la bride & répond aux éperons , qui est dégourdi & rompu. ( *V* )

\* ACHERON , f. m. ( *Géog. anc. & Myth.* ) C'étoit un fleuve des enfers , chez les Poètes & les anciens Géographes ; ou un fleuve de la Thesprotie , prenant sa source au marais d'Acheruse , & se jetant près d'Ambracie dans le golfe Adriatique ; ou de la Calabre en Italie.

\* ACHERUSE , f. f. ( *Géog. Hist. anc. & Myth.* ) lac d'Egypte près de Memphis , environné de belles campagnes où les Egyptiens venoient déposer leurs morts. Ils les exposoient d'abord sur les rives du lac , & des Juges examinoient la vie qu'ils avoient menée. On écoutoit les accusateurs ; & selon ce qu'on alléguoit pour ou contre le vivant , le mort étoit honoré ou privé de la sépulture. Il y avoit dans la même contrée un temple consacré à Hécate la ténébreuse , & deux marais appelés le Cocyte & le Cirsé : c'est là-dessus que l'imagination des Poètes s'est exercée , & qu'elle a bâti ses enfers & son élysée.

ACHETER des marchandises ( *Commerce.* ) ou en faire l'achat , c'est les acquérir pour un prix dont on convient , moyennant quoi on s'en rend le propriétaire : il y a différentes manières d'acheter.

*Acheter en gros* , c'est enlever une grande quantité de la même marchandise ou denrée , & quelquefois tout ce qu'il y en a à vendre. *Voyez* ENLEVER & MONOPOLE. Par opposition , *acheter en détail* , c'est enlever une portion modique de marchandise.

*Acheter comptant* , c'est payer sur le champ , en monnaie réelle , les marchandises qu'on vient d'acheter.

*Acheter au comptant ou pour comptant* , c'est une manière de parler des Négocians , qui semble signifier qu'on devoit payer comptant ; cependant elle peut avoir une autre signification , d'autant que quand on achète de cette façon on a quelquefois jusqu'à trois mois de terme pour payer.

*Acheter à crédit ou à terme* , c'est acheter à condition de payer dans un certain tems dont on convient.

*Acheter partie comptant , & partie à tems ou à cré-*

*dit* , c'est payer une partie sur le champ , & prendre du tems pour l'autre.

*Acheter à crédit pour un tems , à charge d'escompte ou de discompte* , ou à tant pour cent par mois pour le prompt payement , c'est une convention par laquelle le vendeur s'oblige de faire une diminution ou rabais sur le payement des marchandises qu'il a vendues , supposé que l'acheteur veuille les lui payer avant le tems , & cela à proportion de ce qu'il en restera à expirer , à compter du jour du payement.

*Acheter à profit* , c'est acheter suivant le livre journal d'achat du vendeur , à tant pour cent de bénéfice.

*Acheter pour payer d'une foire à l'autre* , ou pour payer de foire en foire , c'est proprement acheter à crédit pour un tems.

*Acheter pour son compte* , c'est acheter pour soi-même ; & par opposition , *acheter par commission* , c'est acheter pour le compte d'autrui , moyennant un droit que l'on appelle de commission.

*Acheter partie comptant , partie en Lettres de change , & partie à terme ou à crédit* , c'est payer en argent comptant une partie , une autre en Lettres de change , & s'obliger de payer l'autre partie dans un certain tems dont on convient.

*Acheter partie comptant , partie en promesses , & partie en troc* , c'est payer une partie en monnaie réelle & sur le champ , une autre en promesses ou billets payables dans des tems , & donner pour l'autre des marchandises dont on convient de prix ; ce qui s'appelle marchandise de troc.

La manière la plus avantageuse d'acheter est celle qui se fait à crédit pour un tems , à charge d'escompte ou de discompte. *Voyez* ESCOMPTE & DISCOMPTE. ( *G* )

ACHETEUR , f. m. ( *Jurisprud.* ) est celui qui a fait l'achat , soit d'un immeuble ou d'un effet mobilier ; en quoi ce terme diffère de celui d'acquéreur , qui ne se dit proprement que de l'acheteur d'un immeuble. *Voyez* ACHAT & ACQUÉREUR. ( *H* )

ACHETEUR ( *Commerce.* ) Marchand qui achète des marchandises pour faire son commerce ; pour les revendre en gros ou en détail , en magasin , en boutique , en foire , &c. *Acheteur* se dit aussi de toute personne qui achète quelque marchandise , ou denrée , pour en faire simplement usage pour elle-même , sans en faire trafic. ( *G* )

ACHEVEMENT , f. m. *terme de Teinturier* ; c'est l'action de finir une étoffe en noir par le Teinturier du petit teint , lorsqu'elle a été guédée ou passée sur la cuve du bleu par le Teinturier du grand teint. *Voyez* GUESDE , BLEU , &c. & TEINTURE.

ACHEVER un cheval ( *Manège.* ) c'est achever sa dernière reprise au manège. Cheval achevé est celui qui est bien dressé , qui ne manque point à faire un certain manège , qui est confirmé dans un air ou un manège particulier. *Voyez* AIR , MANÈGE , &c. Cheval commencé , acheminé & achevé , sont les termes dont on se sert pour marquer les différentes dispositions , & , pour ainsi dire , les différentes classes d'un cheval qui a de l'école. *Voyez* ÉCOLE. ( *V* )

ACHEVER , *terme de Poier d'étain*. Ce mot se dit de ce qui reste à faire depuis que l'ouvrage est tourné , jusqu'à ce qu'il soit fini. Ainsi , à l'égard de la vaisselle , achever , c'est la forger , qui est sa dernière façon. *Voyez* FORGER l'étain. A l'égard de la poterie ou menuiserie d'étain , achever , c'est jeter les anses sur la pièce , ou les mouler , ou fonder à la soudure légère , & enfin réparer. *Voyez* JETTER sur la pièce , MOULER les anses , SOUDER à la soudure légère , RÉPARER.

\* ACHIA , f. ( *Commerce.* ) espèce de canne confite en verd dans le vinaigre , le poivre , des épices & d'autres ingrédients , de la longueur à peu près

&



& de la consistance de nos cornichons ; d'un jaune pâle & d'un tissu fibreux. Les Hollandois l'apportent des Indes Orientales, dans des urnes de terre.

ACHILLE, *tendon d'Achille*, en Latin, *corda Achil-lis*. C'est un gros tendon formé par l'union des tendons des quatre muscles extenseurs du pié. *Voyez TENDON & PIÉ.*

Il est ainsi nommé, parce que ce fut en cet endroit qu'Achille reçut cette fatale blessure, que l'on prétend lui avoir causé la mort. (L)

\* ACHILLEA, f. f. ( *Géog. anc.* ). Isle du Pont-Euxin ; ainsi nommée d'Achille, qui y étoit adoré comme un Dieu.

\* ACHILLÉES, adj. pris subst. ( *Hist. anc.* ) fêtes instituées en l'honneur d'Achille. Elles se célébroient à Braïsis où ce Héros avoit un temple. C'est tout ce qu'on en fait.

ACHILLEIDE ( *Belles-Lettres.* ) ouvrage en vers, de Stace, dans lequel cet Auteur se proposoit de raconter toute la vie & les exploits d'Achille : mais prévenu par la mort, il n'a traité que ce qui concernoit l'enfance & l'éducation de son Héros ; & cette histoire est demeurée imparfaite.

Nous disons *Histoire*, quoique nous n'ignorions pas que des Auteurs célèbres l'ont appelée *Poème épique*, & que Jules Scaliger donne à Stace la préférence sur tous les Poètes héroïques Grecs & Romains, sans en excepter Homère : mais on est assez généralement d'accord aujourd'hui que Stace a traité son sujet plutôt en Historien qu'en Poète, sans s'attacher à ce qui fait l'essence & la constitution d'un véritable Poème épique ; & que, quant à la diction & à la versification, en cherchant à s'élever & à paroître grand, il donne dans l'enslure & devient empoulé. Un Poème épique n'est pas l'histoire de la vie entière d'un Héros. *Voyez ÉPOPEE ou POÈME ÉPIQUE.* (G)

\* ACHIOTL, f. ( *Hist. nat.* ) *Voyez ROUCOU.*

\* ACHITH, f. m. ( *Hist. nat. & Bot.* ) sorte de vigne de l'Isle de Madagascar, qui donne un fruit nommé *Voachit*, de la grosseur du raisin verd, qui mûrit en Décembre, Janvier & Février.

\* ACHLADES, f. f. plur. ( *Hist. nat. & Bot.* ) espèce de poires sauvages, qui croissent sur les montagnes de Crète. *Ray.*

\* ACHLYS, f. m. ( *Myth.* ) nom que quelques Auteurs Grecs donnent au premier Être, dont l'existence précédoit celle du monde, des dieux & du chaos ; qui fut seul éternel, & qui engendra les autres dieux. Ce mot vient, selon toute apparence, du mot Grec *ἄχλυσ*, ténèbres.

\* ACHOAVAN ou ACHOAVA, f. ( *Hist. nat. & Bot.* ) C'est ainsi qu'on appelle une plante commune en Egypte, mais surtout en Sbechie. Elle est moins haute que la camomille, mais elle lui ressemble assez par ses fleurs, & à la matricaire par sa feuille. Prosper Alpin, qui l'a souvent cueillie fraîche, lui a trouvé le goût & l'odeur désagréable. Prosper Alpin étoit assez habile homme pour nous dire de cette plante mieux que cela, s'il eût voulu s'en donner la peine.

\* ACHOR, f. m. ( *Myth.* ) Dieu Chasse-Mouche, ou Dieu des Mouches. Pline dit que les habitans de Cyrene lui sacrifioient, pour en obtenir la délivrance de ces insectes, qui occasionnoient quelquefois dans leur pays des maladies contagieuses. Cet Auteur ajoute qu'elles mouroient aussi-tôt qu'on avoit sacrifié. Un savant Moderne remarque que Pline auroit pu se contenter de dire, pour l'honneur de la vérité, que c'étoit l'opinion vulgaire ; pour moi, il me semble qu'il ne faut pas exiger une vérité qui peut être dangereuse à dire, d'un Auteur qu'on accuse d'avoir menti en tant d'occasions où il eût été véridique sans conséquence ; & que Pline qui vraissembla-

blement ne croyoit gueres à la divinité de Chasse-Mouche, mais qui se proposoit de nous instruire du préjugé des habitans de Cyrene, sans exposer sa tranquillité, ne pouvoit s'exprimer autrement. Voilà, je crois, une de ces occasions où l'on ne peut tirer aucune conséquence du témoignage d'un Auteur ni contre lui-même, ni pour le fait qu'il atteste.

ACHORE, f. m. ( *en Médec.* ) est la troisième espèce de teigne, ou le troisième degré de cette maladie. C'est encore un petit ulcère qui se forme sur la peau de la tête ; il en sort par nombre de petits trous dont il est parsemé, une quantité de pus qui est plus épais que l'eau, mais qui n'a pas cependant tout-à-fait la consistance du miel.

Il paroît que les anciens Grecs & les Arabes ont compris sous le nom d'*achore*, les croûtes de lait & la teigne ; quoique ces accidens soient différens pour le siège & le danger. Les croûtes de lait attaquent le visage, le cou, & il n'y a gueres que les enfans qui têtent, qui y soient sujets, d'où elles ont tiré leur nom. Le siège des croûtes de lait est dans les glandes cutanées de la tête ; celui de la teigne est dans la peau même qui en est toute sillonnée. *Voyez CROÛTES de lait. Voyez aussi TEIGNE (N).*

\* ACHOUROU, f. espèce de laurier qui croît en Amérique, & que l'on appelle *Bois d'Inde*. Ce bois d'Inde s'élève beaucoup ; il est dur, rouge, & s'emploie aux ouvrages solides. Il a la feuille & le fruit aromatiques. La décoction de ses feuilles se prend dans les maladies des nerfs & dans l'hydropisie. Son fruit qui a la figure d'une grappe de raisin, & dont les baies sont plutôt ovales que rondes, est d'un violet foncé, couvert d'une pellicule, menu & plein de suc. Il renferme des semences vertes, violettes, & en forme de rein : les oiseaux qui en mangent, ont la chair violette & amère au goût. *Voyez le Diction. de Med.*

ACHRONIQUE, adj. m. *terme d'Astronomie*, qui se dit du lever ou du coucher d'une étoile, lorsqu'il se fait au moment où le Soleil se couche ou se lève. On écrit aussi *Acronique* ; l'orthographe de ce mot dépend de l'étymologie qu'on lui donne, & c'est sur quoi on n'est point entièrement d'accord. *Voyez ACRONIQUE.* (O)

\* ACHSTEDE, ou AKSTEDE, f. petite Ville d'Allemagne dans le Duché de Brem, sur le Lun.

ACHTELING, f. ( *Commerce.* ) mesure de liqueurs dont on se sert en Allemagne : il faut 32 achtelings pour un heémer. Quatre schiltens font un achteling. (G)

ACHTENDEELEN, ou ACHTELING, f. ( *Commerce.* ) mesure de grains dont on se sert en quelques endroits de Hollande. Deux hoeds de Gormiheng font cinq achtendeelens. Vingt-huit achtendeelens d'Aspefen en font 32 de Rotterdam, mais il n'en faut que 26 de ceux de Worcum ; 29 achtendeelens de Delft font 12 viertels d'Anvers, quatre achtendeelens  $\frac{2}{3}$  de Delft, font le hoed de Bruges. *Voyez VIERTEL & HOED.* (G)

\* ACHYR, ACHIAI, f. ville & château de l'Ukraine ou Volnie intérieure sur le Vorsklo, aux Russiens. *Long. 53. 34. lat. 49. 32.*

\* ACCIOCA, herbe qui croît au Pérou, & que l'on substitue à l'herbe du Paraguay, dont on lui croit les propriétés. *Voyez PARAGUAI.*

\* ACIDALE, f. ( *Myth.* ) fontaine de Béotie ; d'où Venus fut appelée *Acidalie*. *Voyez ACIDALIE.*

\* ACIDALIE, ou ACIDALIENNE, ( *Myth.* ) c'est ainsi que les Grecs appelloient quelquefois Venus, d'*Acidale*, fontaine de Béotie où les Graces alloient se baigner avec elle.

ACIDE, adj. qui se prend quelquefois subst. ( *Ord. Encyclop. Entendem. Science de la Nat. Chim.* ) ce qui



pique la langue & lui cause en même tems un sentiment d'aigreur. *Voyez* GOÛT, ACIDITÉ.

On divise ordinairement les acides en *manifestes* & *cachés*.

Les *acides manifestes* sont ceux que nous venons de définir, savoir ceux qui causent une impression sensible. Tels sont le vinaigre, & l'esprit de vinaigre; les sucs de pomme sauvage, de citrons, d'oranges, de limons, d'épine-vinette, de tamarins, & des fruits qui ne sont pas murs : l'esprit d'alun, l'esprit de vitriol, l'esprit de soufre, tiré par la cloche, l'esprit de sel, &c. sont autant d'acides manifestes. *Voyez* VINAIGRE, NITRE, VITRIOL, ALUN, SOUFRE, &c.

Les *acides cachés* sont ceux qui n'ont pas assez d'acidité pour se faire sentir au goût, mais qui ressemblent aux acides manifestes par d'autres propriétés suffisantes pour les mettre au rang des acides.

Il paroît par-là qu'il y a des caractères d'acidité plus généraux que celui d'un goût aigre, quoiqu'on considère principalement ce goût, en parlant des acides.

La grande marque, ou la marque générale à laquelle on reconnoît les acides, c'est l'effervescence qui se fait lorsqu'on les mêle avec une autre sorte de corps appelés *alkalis*. *Voyez* EFFERVESCENCE & ALKALI.

Cependant il ne faut pas toujours s'arrêter à cette seule propriété pour déterminer qu'une substance est acide, parce que tout acide ne fait pas effervescence, ou ne fermente pas avec tout alkali; il est des acides que le goût seul fait connoître mieux qu'aucune autre épreuve. Les acides se reconnoissent encore à quelques changemens de couleur qu'ils causent à certains corps. Par exemple, pour éprouver un acide caché, mettez-le avec une teinture bleue de quelque végétal, comme fera une infusion, ou du sirop de violettes délayé dans de l'eau; si la teinture bleue devient rouge par ce mélange, c'est une marque d'acidité; & la teinture bleue deviendra plus ou moins rouge, selon que le corps qu'on éprouvera par son moyen sera plus ou moins acide. Si au contraire la teinture bleue devenoit verte, c'est une preuve d'alkalicité.

Tout ce qui est acide est sel, ou ce qui fait l'acidité de tout corps acide ou aigre, est sel. On peut même dire que l'acide fait l'essence de tout sel, non-seulement de tout sel acide, comme on le comprend aisément, mais encore de tout sel moyen, & même, ce qui paroît d'abord extraordinaire, de tout sel alkali. Les sels moyens ne sont sels que par leur acide, joint à une terre particulière qui l'a adouci; ce qui forme une matière qui n'est ni acide ni alkalin, & qu'on nomme pour cette raison, *sél moyen*, ou *neutre*.

Les alkalis ne sont sels, que par un peu d'acide concentré par la fusion dans beaucoup de terre absorbante, qui par ce mélange intime avec l'acide, est dissoluble, & a de la saveur, en un mot, est saline.

Les acides sont ou minéraux, comme est celui du sel commun; ou végétaux, comme est le vinaigre; ou animaux, comme est l'acide des fourmis.

Il y a trois espèces différentes d'acides minéraux; savoir, l'acide vitriolique, l'acide du nitre, & l'acide du sel commun.

L'acide vitriolique se trouve dans les vitriols, dans l'alun, dans le soufre minéral, &c. l'acide vitriolique joint à un fer dissout ou mêlé avec de l'eau, & un peu de terre, forme le vitriol verd, ferrugineux, comme est le vitriol d'Angleterre, celui de Liège, &c.

Lorsque l'acide vitriolique est joint de même à du cuivre, il en résulte un vitriol bleu, tel qu'est la couperose bleue, ou vitriol de Chypre.

On croit que la base métallique du vitriol blanc est le zinc; & je soupçonne que le peu de terre qui

entre dans la composition des vitriols, est alkalin; & de la nature de la base du sel commun; c'est ce qui fait qu'il y a un peu de sel commun dans le vitriol. *Voyez* VITRIOL, COUPEROSE.

L'acide vitriolique incorporé avec une terre de la nature de la craie, mêlée avec un peu de la base du sel commun, & avec une très-petite quantité de bitume, fait l'alun. *Voyez* ALUN.

L'acide vitriolique combiné avec un peu de bitume, donne le soufre minéral. Il faut très-peu de bitume pour ôter à l'acide vitriolique sa fluidité, & pour lui donner une consistance de corps solide, telle qu'est celle du soufre. Il faut bien peu de ce soufre aussi pour faire perdre au mercure sa fluidité, & pour le fixer en quelque sorte, ce qui fait le cinnabre. *Voyez* SOUFRE, CINNABRE.

On peut dire la même chose de l'acide du sel commun: il donne différens sels. *Voyez* l'analyse des eaux de Plombières dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, de l'année 1746.

L'acide du sel commun, incorporé naturellement avec une terre alkalin de la nature de la soude, constitue le sel gemme, qui se trouve en espèces de carrières ou de mines en différentes parties du globe terrestre; ce qui fait les fontaines & les puits salés lorsque l'eau traverse des terres salées. *Voyez* SALINES.

L'acide du sel commun joint ainsi à cette terre alkalin, & de plus intimement mêlé avec des matières grasses qui résultent du bitume & de la pourriture des plantes & des animaux qui vivent & meurent dans la mer, forme le sel marin.

L'acide marin incorporé à une grande quantité de matière bitumineuse & à très-peu de terre alkalin, donne un petit sel grenu, qu'il est impossible de mettre en cristaux distincts. *Voyez* SEL COMMUN.

L'acide nitreux, qui est l'eau forte ou l'esprit de nitre, joint à une terre alkalin semblable au sel alkali du tartre, forme le nitre, qu'on nomme vulgairement *salpêtre*; & cette sorte de nitre est différente encore selon différentes combinaisons: quoiqu'en général le salpêtre de houffage, le nitre fossile des mines & notre nitre, ne diffèrent pas entre eux essentiellement, ils ne sont cependant pas absolument les mêmes.

L'acide nitreux est naturellement combiné avec un principe gras, qui donne à l'esprit de nitre lorsqu'il est en vapeurs dans le balon pendant la distillation, une couleur rouge orangée, qui le distingue dans la distillation de tous les autres acides & esprits. Cette couleur rouge des vapeurs de l'esprit de nitre lui a fait donner par les Alchimistes le nom de *sang de la salamandre*. *Voyez* NITRE.

C'est aussi l'acide qui fait l'essence saline des sels des végétaux. Les sels de la terre dissous dans l'eau, que les plantes en tirent pour leur accroissement & pour leur entretien, deviennent propres à la plante qui les reçoit. Ce qui forme les sels de la terre, sont les acides minéraux dont nous venons de parler. Les plantes tirent l'un ou l'autre de ces sels, suivant qu'ils se trouvent plus dans la terre où elles sont plantées, & selon les différentes espèces de plantes; c'est pourquoi il y a des plantes dont on tire du tartre vitriolé, comme sont les plantes aromatiques, le romarin, &c. d'autres desquelles on tire un sel nitreux, comme sont les plantes rafraîchissantes, la pariétaire, &c. Il y a des plantes qui donnent beaucoup de sel commun; ce sont les plantes marines, comme est le kali.

Comme les végétaux tirent leur salure de la terre où ils sont plantés, les animaux s'approprient les sels des plantes dont ils se nourrissent: c'est pourquoi il y a dans les animaux de l'acide vitriolique, de l'acide nitreux, & de l'acide du sel commun. *Voyez* la Chimie Medicinale, Partie II, chap. j.



On ne doit pas révoquer en doute qu'il y a de l'acide dans les animaux : les sages Medecins reconnoissent avec Hippocrate qu'il y a dans l'homme du doux, de l'amer, du salé, de l'acide, & de l'acre. Tant que ces choses, qui sont de qualités différentes, ne sont point à part, en dépôt, & qu'elles sont proportionnées entre elles, & dans un mouvement naturel, elles font la santé : si au contraire elles dominent sensiblement les unes sur les autres, qu'elles restent en repos, & qu'elles soient dans un trop grand mouvement, elles produisent la maladie, & l'espece de la maladie est différente, selon la différente nature de ce qui domine, & selon la différente partie où il se porte.

Il y a dans les animaux plus ou moins de salure, & par conséquent plus ou moins d'acide, comme le prouvent plusieurs opérations de Chimie, & particulièrement celle du phosphore ; & cette salure est différente dans les différentes especes d'animaux : elle est dans la plupart, de la nature du sel ammoniac, ou de celle du nitre. Il y a aussi des animaux dont la salure approche plus de l'acidité, & cette acidité est volatile, comme on peut le reconnoître dans les fourmis.

Les acides sont ou fixes, comme est l'acide du vitriol, le tartre ; ou volatils, comme sont les esprits sulphureux, les esprits fumans, & l'esprit de fourmis.

En général, les acides sont plus pesans que ne sont les sels neutres & les alkalis.

Les acides sont fort utiles en medecine, comme est celui du citron, de l'épine-vinette, de la groseille & du vinaigre ; on peut mettre au nombre des remèdes acides, l'eau de Rabel, l'esprit de nitre dulcifié, & l'esprit de sel dulcifié, qui sont d'un bon usage pour la guérison de plusieurs maladies.

Les acides coagulent les liqueurs animales, comme on le voit arriver au lait quand on y mêle quelque acide : c'est pourquoi on se sert des acides pour prévenir la dissolution du sang sur la fin des fièvres ardentes, lorsqu'il s'est formé dans les humeurs du malade un acide urineux qui vise à l'alkali. C'est pourquoi Hippocrate recommandoit les acides dans ces cas.

Les acides temperent l'effervescence de la bile & du sang ; c'est ce qui les rend utiles à ceux qui ont le visage rouge par trop de chaleur : & au contraire les acides sont nuisibles à ceux qui ne sont point ainsi échauffés, ou qui ont des sentimens de froid dans les chairs, & qui ont le visage pâle.

Dans certains cas les acides sont atténuaans & apéritifs ; comme lorsqu'il y a des humeurs glaireuses ou couenneuses avec chaleur : alors les acides agissant sur les fibres, sont des remèdes toniques qui les excitent à briser les liqueurs visqueuses.

Les acides sont les corps les plus pénétrans par rapport au tissu & à la forme de leurs parties, comme les fluides sont aussi les corps les plus pénétrans par rapport à la petitesse & à la mobilité de leurs parties ; de sorte que des acides en liqueur sont ce qu'il y a de plus propre à pénétrer & à dissoudre : c'est pourquoi on est quelquefois obligé d'ajouter de l'eau aux eaux-fortes dont on se sert pour dissoudre les métaux, non pas pour affoiblir ces eaux-fortes, comme on le dit ordinairement, au contraire c'est pour les rendre plus fortes en leur donnant plus de fluidité.

Les acides minéraux sont des dissolvans plus forts que les acides végétaux, & les acides végétaux plus forts que les acides animaux.

Cela est vrai en général, mais souffre des exceptions particulieres par rapport à différens corps qui se dissolvent plus aisément par des acides plus foibles, c'est-à-dire qui sont réputés plus foibles, parce qu'ils dissolvent moins de corps, & les dissolvent moins fortement que ne les dissolvent les acides plus forts,

comme sont les acides minéraux, qui sont nommés pour cela *eaux-fortes*.

Les autres acides, même les acides animaux, sont plus forts pour dissoudre certains corps que ne le sont les eaux-fortes. On a un exemple de cela dans la dissolution de l'ivoire par le petit-lait. Le petit-lait aigre dissout les os, les dents, & l'ivoire.

Nous avons expliqué plus haut comment les acides les plus forts, comme sont les eaux-fortes, perdent leur force & s'adoucisent par les alkalis, en devenant simplement des corps salés. Nous devons ajouter ici que les acides s'adoucisent encore davantage par les corps huileux, comme est l'esprit de vin : les acides ainsi joints à une matiere grasse, sont des savons acides, comme les alkalis joints à des matieres grasses, sont les savons alkalis, qui sont les savons ordinaires.

Les acides dulcifiés sont des liqueurs fort agréables. L'esprit de nitre ou l'eau-forte qui a une odeur insupportable, devient très-agréable lorsque cet acide est mêlé avec un peu d'esprit de vin ; & l'odeur qui en résulte, ne tient ni de celle de l'eau-forte, ni de celle de l'esprit de vin.

Les liqueurs les plus douces, comme sont les différens laits, & les plus agréables, comme sont les différens vins, sont des acides adoucis.

C'est sur-tout des différentes proportions de l'acide & de l'huile, & de leurs différentes combinaisons, que dépendent les différentes qualités des vins. (M)

ACIDES, adj. pris subst. (Medecine.) Les acides sont regardés avec raison par les Medecins comme une des causes générales des maladies. Les acides occasionnent divers accidens selon les parties qu'ils occupent. Tant qu'ils sont contenus dans le ventricule, ils causent des rapports aigres, un sentiment de faim, des picotemens douloureux, qui produisent même la cardialgie : parvenus aux intestins, dans le duodenum, ils diminuent l'action de la bile ; dans les autres ils produisent la passion iliaque, les spasmes ; en resserrant l'orifice des vaisseaux lactées, ils donnent naissance à des diarrhées chroniques, qui souvent se terminent en dysenteries : lorsqu'ils se mêlent avec le sang, ils en altèrent la qualité, y produisent un épaississement, auquel la lymphe qui doit servir de matiere aux secrétions, se trouve aussi sujette : de là naissent les obstructions dans les glandes du mesentere ; maladie commune aux enfans ; les fibres dont leurs parties sont composées, étant encore trop molles pour émousser les pointes des acides qui se rencontrent dans la plupart des alimens qu'ils prennent. Les gens sédentaires & qui travaillent beaucoup dans le cabinet, se trouvent souvent attaqués des maladies que produit l'acrimonie acide ; la dissipation & l'exercice étant très-nécessaires pour prévenir ces maladies en augmentant la transpiration. Les pâles-couleurs auxquelles les filles sont si sujettes lorsque leurs regles n'ont point encore paru, ou ont été supprimées par quelque accident, sont aussi des suites de l'acrimonie acide ; ce qui leur occasionne l'appétit dépravé qu'elles ont pour le charbon, la craie, le plâtre, & autres matieres de cette espece, qui sont toutes absorbantes & contraires aux acides.

L'on vient à bout de détruire les acides, & d'arrêter le ravage qu'ils peuvent faire, lorsque l'on s'aperçoit de bonne-heure de leur existence dans l'estomac, en les évacuant en partie par le moyen des émétiques, auxquels on fait succéder l'usage des absorbans, les remèdes apéritifs & martiaux, qui sont tous très-propres pour donner du ressort aux parties solides, & de la fluidité aux liqueurs ; enfin en mettant en usage les remèdes, qui fermentant promptement avec les acides, forment des sels d'une nature



particulière, & qui ont une vertu stimulante; diaphorétique, & capable de résoudre les obstructions.

Tous ces remèdes doivent être administrés avec soin, & l'on doit toujours avoir égard aux forces, à l'âge, au tempérament, & au sexe des malades. (N)

**ACIDITÉ**, f. f. (*Chimie.*) qualité qui constitue un corps *acide*, c'est-à-dire, ce sentiment d'aigreur, ce goût, qu'excitent les acides en piquant la langue. Voyez **ACIDE**, **GOUT**, &c.

Un peu d'acide de vitriol, communique à l'eau une agréable *acidité*. Le vinaigre & le verjus ont une différente sorte d'*acidité*.

On empêche que les acidités ne prédominent dans les corps & ne viennent à coaguler le sang, soit en les corrigeant & les émoussant par des sels alkalis, ou par des matières absorbantes, soit en les enveloppant dans des matières grasses : ainsi le lait, l'huile, ou les alkalis, émoussent les acides du sublimé corrosif, qui est un poison corrodant par les acides du sel marin, dont l'action est augmentée par le mercure qui y est joint. Le sublimé corrosif est un mercure réduit en forme sèche & saline par l'acide du sel commun. Voyez **SUBLIMÉ CORROSIF**.

C'est ainsi que le minium détruit l'*acidité* de l'esprit de vinaigre; la pierre calaminaire, celle de l'esprit de sel, &c. Voyez **ABSORBANT**, &c. (M)

**ACIDULÉ**, adj. (*Pharmacie*) c'est en général tout ce à quoi l'on a mêlé quelque suc acide, afin de rendre d'un goût agréable certaines liqueurs rafraîchissantes, comme la limonade, les eaux de groseille, de verjus, les sucs de berberis, les teintures de roses où l'on a ajouté quelques gouttes d'esprit de vitriol jusqu'à une agréable acidité; les esprits minéraux dulcifiés par l'esprit de vin, doivent trouver ici leur place, tels que l'esprit de vitriol, de nitre, & de sel marin. Voyez **ACIDE**. (N)

Ce nom convient aussi aux eaux minérales froides. On les a ainsi nommées pour les distinguer des thermales, qui sont les eaux-chaudes.

\* **ACIERIE**, f. f. (*Métallurgie.*) c'est l'usine où l'on transporte les plaques de fer fondu au fortir de la fonte ou forge, pour y continuer le travail qui doit les transformer en acier, soit naturel, soit artificiel. Voyez le détail de ces opérations à l'article **ACIER**.

\* **ACIER**, f. m. (*Entend. Science de la Nat. Chim. Métallurg.*) Ce mot, selon Menage, vient d'*aciarium*, dont les Italiens ont fait *acciaro*, & les Espagnols *azero* : mais *aciarium*, *acciaro*, & *azero*, viennent tous d'*acies*, dont Pline s'est servi pour le mot *chalybs*. Les Latins l'appelloient *chalybs*, parce que le premier acier qui ait été en réputation parmi eux, venoit, dit-on, d'Espagne, où il y avoit un fleuve nommé *chalybs*, dont l'eau étoit la plus propre que l'on connoît pour la bonne trempe de l'acier.

De tous les métaux, l'acier est celui qui est susceptible de la plus grande dureté, quand il est bien trempé. C'est pourquoi l'on en fait beaucoup d'usage pour les outils & les instrumens tranchans de toute espèce. Voyez **TREMPER**.

C'étoit une opinion généralement reçue jusqu'à ces derniers tems, que l'acier étoit un fer plus pur que le fer ordinaire; que ce n'étoit que la substance même du fer affinée par le feu; en un mot, que l'acier le plus fin & le plus exquis n'étoit que du fer porté à la plus grande pureté que l'art peut lui procurer. Ce sentiment est très-ancien : mais on jugera par ce qui suit, s'il en est pour cela plus vrai.

On entend par un *fer pur* ou par de l'*acier*, un métal dégagé des parties hétérogènes qui l'embarraissent & qui lui nuisent; un métal plus plein des parties métalliques qui constituent son être, sous un même volume. Si telle étoit la seule différence de l'acier & du fer; si l'acier n'étoit qu'un fer qui contiendrait sous un même volume une plus grande quantité de parties

métalliques, la définition précédente de l'acier seroit exacte : il s'ensuivroit même de-là une méthode de convertir le fer en acier, qui seroit fort simple; car elle consisteroit à le battre à grands coups sur l'enclume & à resserrer ses parties. Mais si ce fer pur ou l'acier est moins dépouillé de parties étrangères, que les fers d'une autre espèce qui ne sont point de l'acier; s'il a même besoin de parties hétérogènes pour le devenir; & si le fer forgé a besoin d'en être dénué, il ne sera pas vrai que l'acier ne soit que du fer plus pur, du fer plus compact, & contenant sous un même volume plus de parties métalliques. Or je démontrerai par ce que je dirai sur la nature du fer & de l'acier, que l'acier naturel est dans un état moyen entre le fer de fonte & le fer forgé; que lorsque l'on pousse le fer de fonte au feu (j'entens celui que la nature a destiné à devenir acier naturel), il devient acier avant que d'être fer forgé. Ce dernier état est la perfection de l'art, c'est-à-dire, du feu & du travail; au-delà de cet état, il n'y a plus que de la destruction.

Si l'on veut donc définir exactement l'acier, il faut d'abord en distinguer deux espèces; un acier naturel, & un acier factice ou artificiel. Qu'est-ce que l'acier naturel? c'est celui où l'art n'a eu d'autre part que de détruire par le feu l'excès des parties salines & sulphureuses, & autres, dont le fer de fonte est trop plein. J'ajoute & autres; car qui est-ce qui peut s'assurer que les sels & les souffres soient les seuls éléments détruits dans la fusion? La Chimie est loin de la perfection, si on la considère de ce côté, & je ne pense pas qu'elle ait encore des preuves équivalentes à une démonstration, qu'il n'y eût dans un corps, quel qu'il soit avant son analyse, d'autres éléments que ceux qu'elle en a tirés en l'analysant. L'acier artificiel est du fer à qui l'art a restitué, par le secours des matières étrangères, les mêmes parties dont il étoit trop dénué. Enfin si l'on desirer une notion générale & qui convienne aux deux fers, il faut dire que l'acier est un fer dans lequel le mélange des parties métalliques, avec les parties salines, sulphureuses & autres, a été amené à un point de précision qui constitue cette substance métallique qui nous est connue sous le nom d'*acier*. Ainsi l'acier consiste dans un certain rapport qu'ont entr'elles les parties précédentes qu'on nous donne pour ses éléments.

La Nature nous présente le fer plus ou moins mêlé de ces parties, mais presque toujours trop grossièrement mêlé; c'est-à-dire, presque jamais contenant les parties dont il est composé, dans le vrai rapport qui conviendrait pour nous en procurer les avantages que nous en devons retirer. C'est ici que l'art doit réformer la Nature. Le fer de fonte ou la mine qui vient d'être fondue, est dure, cassante, intraitable; la lime, les ciseaux, les marteaux n'ont aucune prise sur elle. Quand on lui donne une forme déterminée dans un moule, il faut qu'elle la garde; aussi ne l'emploie-t-on qu'en bombes, boulets, poêles, contre-cœurs de cheminées. Voyez **FORGE**. La raison de sa dureté, de son aigreur, & de son cassant, c'est, dit-on, l'excès des parties sulphureuses & terrestres dont elle est trop pleine : si vous l'en dépouillez, elle deviendra ductile, molle, & susceptible de toutes sortes de formes, non par la fusion, mais sous le marteau. C'est donc à épurer le fer de ces matières étrangères que consistent les deux arts de faire l'*acier naturel* & l'*acier artificiel*.

Le seul agent que nous ayons & qui soit capable de séparer les parties métalliques des parties salines, sulphureuses & terrestres, c'est le feu. Le feu fait fondre & vitrifier les terrestres. Ces parties étant plus légères que les parties métalliques, furnagent le métal en fusion, & on les enlève sous le nom de *crasses* ou *scories*. Cependant le feu brûle & détruit les sou-



fres & les sels. On croiroit d'abord que si l'on pouvoit pousser au dernier point la destruction des parties terrestres, sulphureuses, & salines, la matiere métallique qui resteroit, seroit absolument pure. Mais l'expérience ne confirme pas cette idée, & l'on éprouve que le feu ne peut séparer totalement les parties étrangères d'avec la matiere métallique, sans l'appauvrir au point qu'elle n'est plus bonne à rien.

L'art se réduit donc à ne priver le fer de ses parties hétérogènes, qu'autant qu'il est nécessaire pour détruire le vice de l'excès, & pour n'y en laisser que ce qu'il lui en faut pour qu'il soit ou de l'acier ou du fer forgé, suivant les mines & leur qualité.

Pour cet effet on travaille, & la mine qui doit donner du fer & celle qui doit donner de l'acier, à peu près de la même maniere, jusqu'à ce qu'elles soient l'une & l'autre en gueuse; (*Voyez* pour ces préparations bitumineuses l'article FORGE.) on la paîtrit sous des marteaux d'un poids énorme, & à force de la ronger & de la tourmenter plus ou moins suivant que l'expérience l'indique, on change la nature de la fonte, & d'une matiere dure, aigre, & cassante, on en fait une matiere molle & flexible, qui est ou de l'acier ou du fer forgé, selon la mine.

La Nature nous donne deux especes de mines; les unes, telles sont celles de France, contiennent un soufre peu adhérent qui s'exhale & s'échappe aisément dans les premieres operations du feu, ou qui peut-être n'y est pas en assez grande quantité, même avant la fusion; d'où il arrive que la matiere métallique qui en est facilement dépouillée, reste telle qu'elle doit être pour devenir un fer forgé: les autres mines, telles sont celles qui sont propres à donner de l'acier naturel, & qu'on appelle en Allemagne *mines ou veines d'acier*, contiennent un soufre fixe, qu'on ne détruit qu'avec beaucoup de peine. Il faudroit réitérer bien des fois sur elles, & avec une augmentation considérable de dépense, le travail qui amene les premieres à l'état de fer forgé; ce que l'on n'a garde de faire, car avant que d'acquiescer cette dernière qualité de fer forgé, elles sont acier. L'acier naturel est donc, comme j'avois promis de le démontrer, un état moyen entre le fer de fonte & le fer forgé: l'acier est donc, s'il est permis de s'exprimer ainsi, sur le passage de l'un à l'autre.

Mais, pourroit-on objecter contre ce système, si l'état de la matiere métallique, sans lequel elle est acier, est sur le passage de son premier état de mine à celui où elle seroit fer forgé, il semble qu'on pourroit pousser la mine qui donne l'acier naturel, depuis son premier état, jusqu'à l'état de fer forgé; & il ne paroît pas qu'on obtienne du fer forgé & de l'acier de la même qualité de mine. La seule chose qu'on nous apprenne, c'est que si on y réussissoit, on seroit fortir les matieres d'un état où elles valent depuis 7, 8, 9, jusqu'à 15 & 16 sous la livre, pour les faire arriver, à grands frais, à un autre où elles ne vaudroient que 3 à 4 sous.

En un mot, on nous apprend bien qu'avec de la fonte, on fait ou du fer forgé ou de l'acier naturel, & cela en suivant à peu près le même procédé: mais on ne nous apprend point, si en réitérant ou variant le procédé, la mine qui donne de l'acier naturel, donneroit du fer forgé; ce qui ne seroit pourtant pas inutile à la confirmation du système précédent sur la différence des deux mines de fer. Quoi qu'il en soit, il faut avouer qu'en chauffant & forgeant les fontes de Stirie, Carinthie, Tirol, Alsace, & de quelques autres lieux, on fait de l'acier; & qu'en faisant les mêmes opérations sur les mines de France, d'Angleterre & d'ailleurs, on ne fait que du fer forgé.

Mais avant que d'entrer dans le détail des procédés par lesquels on parvient à convertir le fer de fonte en acier naturel, nous allons parler des ma-

nières différentes dont on s'est servi pour composer avec le fer forgé, de l'acier artificiel, tant chez les Anciens, que parmi les Modernes.

M. Martin Lister pense qu'il y avoit dans le procédé que les Anciens suivoient pour convertir le fer en acier, quelque particularité qui nous est maintenant inconnue; & il prononce avec trop de sévérité peut-être que la maniere dont on exécute aujourd'hui cette transformation chez la plupart des Nations, est moins une méthode d'obtenir du véritable acier, que celle d'empoisonner le fer par des sels. Quoi qu'il en soit du sentiment de M. Lister, Aristote nous apprend, *Meteor. L. IV. c. VI.* « Que le fer » forgé, travaillé même, peut se liquéfier derechef, » & de rechef se durcir, & que c'est par la réitéra- » tion de ce procédé, qu'on le conduit à l'état d'a- » cier. Les scories du fer se précipitent, ajoute-t-il, » dans la fusion; elles restent au fond des fourneaux; » & les fers qui en sont débarrassés de cette manie- » re, prennent le nom d'acier. Il ne faut pas pousser » trop loin cet affinage; parce que la matiere qu'on » traite ainsi, se détruit, & perd considérablement » de son poids. Mais il n'en est pas moins vrai, que » moins il reste d'impuretés, plus l'acier est par- » fait ».

Il y a beaucoup à desirer dans cette description d'Aristote, & il n'est pas facile de la concilier avec les principes que nous avons posés ci-devant. Il est vrai que le fer même travaillé peut être remis en fusion; & qu'à chaque fois qu'il se purge, il perd de son poids. Mais fondez, purgez tant qu'il vous plaira de certains fers, vous n'en ferez jamais ainsi de l'acier. Cependant c'est avec du fer ainsi purgé, qu'on fait incontestablement le meilleur acier, continue M. Lister: il y a donc quelque circonstance essentielle omise dans le procédé d'Aristote.

Voici la maniere dont Agricola dit qu'on fait avec le fer de l'acier artificiel; & le Pere Kircher assure que c'est celle qu'on suivoit dans l'Isle d'Ilva, lieu fameux pour cette fabrication, depuis le tems des Romains jusqu'à son tems.

« Prenez, dit Agricola, du fer disposé à la fusion; » cependant dur, & facile à travailler sous le mar- » teau; car quoique le fer fait de mine vitriolique » puisse toujours se fondre, cependant il est ou doux » ou cassant, ou aigre. Prenez un morceau de ce » fer; faites-le chauffer rouge; coupez-le par par- » celles; mêlez-les avec la sorte de pierre qui se » fond facilement. Placez dans une forge de Serru- » rier ou dans un fourneau, un creuset d'un pié & » demi de diametre & d'un pié de profondeur; reim- » plissez-le de bon charbon; environnez-le de bri- » ques, qui forment autour du creuset une cavité qui » puisse contenir le mélange de pierre fusible & de » parcelles de fer coupé.

» Lorsque le charbon contenu dans le creuset se- » ra bien allumé, & le creuset rouge; soufflez & » jetez dedans peu à peu le mélange de pierre & de » parcelles de fer.

» Lorsque ce mélange sera en fusion, jetez dans » le milieu trois ou quatre morceaux de fer; pouf- » fez le feu pendant cinq ou six heures; prenez un » ringard; remuez bien le mélange fondu, afin que » les morceaux de fer que vous avez jettés dedans, » s'impreignent fortement des particules de ce mé- » lange: ces particules consumeront & diviseront » les parties grossieres des morceaux de fer auxquels » elles s'attacheront; & ce sera, s'il est permis de » parler ainsi, une sorte de ferment qui les amol- » lira.

» Tirez alors un des morceaux de fer hors du feu; » portez-le sous un grand marteau; faites-le tirer en » barre, & tourmenter; & sans le faire chauffer plus » qu'il ne l'est, plongez-le dans l'eau froide,



» Quand vous l'aurez trempé, cassez-le; considérez son grain, & voyez s'il est entièrement acier, ou s'il contient encore des parties ferrugineuses.

» Cela fait, réduisez tous les morceaux de fer en barre; soufflez de nouveau; rechauffez le creuset & le mélange; augmentez la quantité du mélange, & rafraîchissez de cette manière ce que les premiers morceaux n'ont pas bu; remettez-y ou de nouveaux morceaux de fer, si vous êtes content de la transformation des premiers, ou les mêmes, s'ils vous paroissent ferrugineux; & continuez comme nous avons dit ci-dessus.

Voici ce que nous lisons dans Pline sur la manière de convertir le fer en acier: *foruncum maxima differentia est; in iis quidem nucleis ferri excoquitur ad indurandum aciem, alioque modo ad densandas incudes malleorumque rostra*. Il sembleroit par ce passage, que les Anciens avoient une manière de faire au fourneau de l'acier avec le fer, & de durcir ou tremper leurs enclumes & autres outils. Cette observation est de M. Lister, qui ne me paroît pas avoir regardé l'endroit de Pline assez attentivement; Pline parle de deux opérations qui n'ont rien de commun, la trempe & l'aciérie. Quant au *nucleus ferri*, au noyau de fer, il est à présumer que c'est une masse de fer affiné, qu'ils traitoient comme nous l'avons lu dans Aristote, dont la description dit quelque chose de plus que celle de Pline. Mais toutes les deux sont insuffisantes.

Pline ajoute dans le chapitre suivant: *Ferrum accensum igni, nisi duretur ricilibus, corrumpitur*; & ailleurs, *Aquarum summa differentia est quibus immergitur*; ce qui rapproche un peu la manière de convertir le fer en acier du tems de Pline, de celle qui étoit en usage chez les Grecs, du tems d'Aristote.

Venons maintenant à celui des Modernes, qui s'est le plus fait de réputation par ses recherches dans cette matière; c'est M. de Reaumur, célèbre par un grand nombre d'ouvrages, ou imprimés séparément, ou répandus dans les Mémoires de l'Académie des Sciences; mais surtout par celui où il expose la manière de convertir le fer forgé en acier. Son ouvrage parut en 1722 avec ce titre: *l'Art de convertir le fer forgé en acier, & l'Art d'adoucir le fer fondu, ou de faire des ouvrages de fer fondu aussi finis que de fer forgé*. Il est partagé en différens Mémoires, parce que effectivement il avoit été lu à l'Académie sous cette forme, pendant le cours de trois ans.

M. de Reaumur, après avoir reconnu que l'acier ne diffère du fer forgé, qu'en ce qu'il a plus de soufre & de sel, en conclut: 1°. que la fonte qui ne diffère aussi du fer forgé, que par ce même endroit, peut être de l'acier; 2°. que changer le fer forgé en acier, c'est lui donner de nouveaux souffres & de nouveaux sels.

Après un grand nombre d'essais, M. de Reaumur s'est déterminé, pour les matières sulfureuses, au charbon pur & à la suie de cheminée; & pour les matières salines, au sel marin seul, le tout mêlé avec de la cendre pour intermède. Il faut que ces matières soient à une certaine dose entr'elles, & la quantité de leur mélange dans un certain rapport avec la quantité de fer à convertir, il faut même avoir égard à sa qualité.

Si la composition qui doit changer le fer en acier est trop forte; si le feu a été trop long, le fer sera trop acier; trop de parties sulfureuses & salines introduites entre les métalliques, les écarteront trop les unes des autres, & en empêcheront la liaison au point que le tout ne soutiendra pas le marteau. M. de Reaumur a donné d'excellens préceptes pour prévenir cet inconvénient; & ceux qu'il prescrit pour faire usage de l'acier, quand par malheur il est devenu trop acier par sa méthode, ne sont pas moins bons.

Il avoit trop de souffres & de sels, il ne s'agit que de lui en ôter. Pour cet effet, il ne faut que l'envelopper de matières alcalines, avides de souffres & de sels. Celles qui lui ont paru les plus propres, sont la chaux d'os & la craie; ces matières avec certaine durée de feu, remettent le mauvais acier, l'acier trop acier, au point qu'il faut pour être bon. On voit, qu'en s'y prenant ainsi, on pourroit ramener l'acier à être entièrement fer, & l'arrêter dans tel degré moyen qu'on voudroit. *L'art de M. de Reaumur*, dit très-ingénieusement M. de Fontenelle dans l'Histoire de l'Académie, *semble se jouer de ce métal*. Voilà pour le fer forgé converti en acier. Voyez, quant à l'art d'adoucir le fer fondu, ou de faire des ouvrages de fer fondu aussi finis que de fer de forge, les articles FER & FONTE. Nous rapporterons seulement ici un de ces faits singuliers que fournit le hasard, mais que le raisonnement & les réflexions mettent à profit: M. de Reaumur adoucissoit un marteau de porte cochère assez orné; quand il le retira du fourneau, il le trouva extrêmement diminué de poids; & en effet, ses deux grosses branches, de massives qu'elles devoient être, étoient devenues creuses, en conservant leur forme; il s'y étoit fait au bas un petit trou par où s'étoit écoulé le métal qui étoit fondu au dedans, & pour ainsi dire, sous une croûte extérieure. Voyez les inductions fines que M. de Reaumur a tirées de ce phénomène: tout tourne à profit entre les mains d'un habile homme; il s'instruit par les accidens, & le Public s'enrichit par ses succès.

Voici une autre description de la manière de convertir le fer en acier, tirée de Geoffroi, *Mat. Med. Tom. I. pag. 495*. « Si le fer est excellent, on le fond dans un fourneau; & lorsqu'il est fondu, on y jette de tems en tems un mélange fait de parties égales de sel de tartre, de sel alkali, de limaille de plomb, de râclure de corne de bœuf, remuant de tems en tems; on obtient ainsi une masse qu'on bat à coups de marteau, & qu'on met en barre.

» Si le fer ne peut supporter une nouvelle fusion, on fait une autre opération: on prend des verges de fer de la grosseur du doigt; on les place dans un vaisseau de terre fait exprès, alternativement, lit sur lit, avec un mélange fait de parties égales de suie, de poudre de charbon, de râpure de corne de bœuf ou de poil de vache. Quand le vaisseau est rempli, on le couvre; on l'enduit exactement de lut, & on le place dans un fourneau de reverbere. Alors on allume le feu, & on l'augmente par degré, jusqu'à ce que le vaisseau soit ardent; sept ou huit heures après, on retire les verges de fer changées en acier, ce que l'on connoît en les rompant. S'il y paroît des pailles métalliques brillantes, très-petites, & très-ferrées, c'est un très-bon acier: si elles sont peu ferrées, mais parsemées de grands pores, il est moins bon; quelquefois les paillettes qui sont à l'extérieur sont ferrées, & celles qui sont à l'intérieur ne le sont pas; ce qui marque que l'acier n'a pas été suffisamment calciné. Alors il faut remettre lit sur lit, & calciner de nouveau. Il faut substituer dans cette description le mot de *lames*, à celui de *paillettes*, parce que celui-ci se prend toujours en mauvaise part, & que tout acier pailleux est défectueux.

Voilà pour l'artificiel: voici maintenant pour l'acier naturel. Avant que d'entrer dans la description du travail de l'acier naturel, il est à propos d'avertir qu'on ne sauroit discerner à l'œil, par aucun signe extérieur, une mine de fer, d'avec une mine d'acier. Elles se ressemblent toutes, ou pour mieux dire, elles sont toutes si prodigieusement variées, que l'on n'a pu jusqu'à présent assigner aucun caractère qui soit particulier à l'un ou à l'autre. Ce n'est qu'à la première fonte qu'on peut commencer à con-



jecturer ; & ce n'est qu'après avoir poussé un essai à son plus grand point de perfection, que l'on s'assure de la bonté ou de la médiocrité de la mine.

La Nature a tellement destiné certaines mines, plutôt que d'autres ; à être acier, que dans quelques Manufactures de France, où l'on fait de l'acier naturel, on trouve dans la même fonte un assemblage des deux mines bien marqué ; elles se tiennent séparées dans le même bloc. Il y en a d'autres où l'acier surnage le fer dans la fonte. Cette espèce donne même de l'acier excellent & à très-bon compte : mais on en tire peu. Voici un fait arrivé dans une mine d'Alsace, & qui prouvera que plus les mines tendent à être acier, ou acier plus pur, moins elles ont de dispositions à se mêler avec celles qui sont destinées à être fer forgé, ou acier moins pur. Le Mineur ayant trouvé un filon qui par ses caractères extérieurs lui parut d'une qualité différente de l'arbre de la mine, il en présenta au Fondateur, qui de son chef en mit fondre avec la mine ordinaire ; mais quand il vint à percer son fourneau, les deux mines sortirent ensemble, sans se mêler ; la meilleure portée par la moins bonne ; d'où il s'ensuit que plus une mine est voisine de la qualité de l'acier, plus elle est légère.

Lorsqu'on a trouvé une mine de fer, & qu'on s'est assuré par les épreuves, qu'elle est propre à être convertie en acier naturel ; la première opération est de fondre cette mine. La seule différence qu'il y a dans cette fonte des aciéries, est celle des Forges où l'on travaille le fer ; c'est que dans les forges on coule le fer en gueuse, (*Voyez FORGE*) & que dans les aciéries on le coule en plaques minces, & cela afin de pouvoir le briser plus facilement. Chaque pays, & presque chaque forge & chaque aciérie, a ses constructions de fourneaux, ses positions différentes de soufflets, ses fondants particuliers, ses charbons, ses bois ; mais ces variétés de manœuvres ne changent rien au fond des procédés.

Dans les aciéries de Dalécarlie, on fait rougir la première fonte ; on la forge, & on la fond une seconde fois. On fait la même chose à Quarnbaka : mais ici on jette sur cette fonte des cendres mêlées de vitriol & d'alun. En Alsace & ailleurs, on supprime la seconde fonte. A Saltzbourg, où l'on fait d'excellent acier, on le chauffe jusqu'au rouge blanc ; on met du sel marin dans de l'eau froide, & on l'y trempe. En Carinthie, en Styrie, on ne tient pas le fer rouge, & au lieu de sel, c'est de l'argile que l'on detrempe dans l'eau. Ailleurs, on frappe le fer rouge long-tems avant que de le tremper ; en sorte que quand on le plonge dans l'eau, il est d'un rouge éteint.

Dans presque toutes les aciéries, on jette des craques ou scories sur la fonte, pendant quelle est en fusion ; on a soin de l'en tenir couverte, pour empêcher qu'elle ne se brûle. En Suède, c'est du sable de rivière. En Carinthie, Tyrol & Styrie, on emploie au même usage des pierres à fusil pulvérisées. En Styrie, on ne fond que quarante à cinquante livres pesant de fer à la fois ; ailleurs, on fond jusqu'à cent & cent vingt-cinq livres à la fois. Ici l'orifice de la tuyère est en demi-cercle ; ailleurs il est oval. On regarde dans un endroit la chaux comme un mauvais fondant ; ce fondant réussit bien en Alsace. Les fontes de Saltzbourg sont épaisses dans la fusion ; dans d'autres endroits on ne peut les avoir trop limpides & trop coulantes. Là, on agite la fonte, & on fait bien ; ici, on fait bien de la laisser tranquille. Quelques-uns ne veulent couler que sur des lits de sable de rivière fin & pur, & ils prétendent que l'acier en vaudra mieux ; en Alsace, on se contente d'un sable tiré de la terre, & l'acier n'en vaut peut-être pas moins.

Il faut attribuer toutes ces différences presque au-

tant au préjugé & à l'entêtement des ouvriers, qu'à la nature des mines.

Après avoir instruit le Lecteur de toutes ces petites différences, qui s'observent dans la fonte de l'acier naturel, afin qu'il puisse les essayer toutes, & s'en tenir à ce qui lui paroîtra le mieux ; relativement à la nature de la mine qu'il aura à employer ; nous allons reprendre ce travail, tel qu'il se fait à Dambach à sept lieues de Strasbourg, & le suivre jusqu'à la fin.

A mi-côte d'une des montagnes de Vosges, on ouvre une mine de fer qui avoit tous les caractères d'une mine abondante & riche. Elle rendoit en 1737 par la fusion cinquante sur cent ; les filons en étoient larges de quatre à cinq pieds, & on leur trouvoit jusqu'à vingt à trente toises de profondeur. Ils couroient dans des entre-deux de rochers extrêmement écartés ; ils jettoient de tous côtés des branches aussi grosses que le tronc, & que l'on suivoit par des galeries. La mine étoit couleur d'ardoise, composée d'un grain ferrugineux très-fin ; enveloppée d'une terre grasse, qui, dissoute dans l'eau, prenoit une assez belle couleur d'un brun violet. Quoiqu'on la pulvérisât, la pierre d'aimant ne paroîsoit point y faire la moindre impression ; l'aiguille aimantée n'en ressentoit point non plus à son approche : mais lorsqu'on l'avoit fait rôtir, & qu'on avoit dépouillé la terre grasse de son humidité visqueuse, l'aimant commençoit à s'y attacher.

Il est étonnant que les corps les plus compacts, comme l'or & l'argent, mis entre le fer & l'aimant, n'arrêtent en aucune façon l'action magnétique, & qu'elle soit suspendue par la seule terre grasse qui enveloppe la mine.

On tiroit cette mine en la cassant avec des coins, comme on fend les rochers, & on la voituroit dans un fourneau à fondre. Là on la couloit sur un lit de sable fin, qui lui donnoit la forme d'une planche de cinq à six piés de long sur un pié ou un pié & demi de largeur, & deux ou trois doigts d'épaisseur. Long-tems avant que de couler, on remuoit souvent avec des ringards, afin de mêler les deux espèces de mines qui seroient restées séparées, même en fusion, sans cette précaution. Il eût été peut-être mieux de ne les point mêler du tout, & de ne faire couler que la partie supérieure, qui contenoit l'acier le plus pur. C'est aux Entrepreneurs à le tenter.

Après cette fonte, qui est la même que celle du fer, & qu'on verra à l'art. FORGE, dans le dernier détail ; on transportoit les planches de fonte ou les gâteaux, dans une autre usine, qu'on appelle proprement *Aciérie*. C'est là que la fonte recevoit sa première qualité d'acier.

Pour parvenir à cette opération, on castoit les plaques, ou gueuses froides, en morceaux de vingt-cinq à trente livres pesant ; on faisoit rougir quelques-uns de ces morceaux, & on les portoit sous le marteau qui les divisoit en fragmens de la grosseur du poing. On posoit ces derniers morceaux sur le bord d'un creuset qu'on remplissoit de charbon de hêtre : lorsque le feu étoit vif, on y jettoit ces fragmens les uns après les autres, comme si on eût voulu les fondre.

C'est ici une des opérations les plus délicates de l'art. Le degré de feu doit être ménagé de façon que ces morceaux de fonte se tiennent simplement mous pendant un tems très-notable. On a soin alors de les rassembler au milieu du foyer avec des ringards ; afin qu'en se touchant, ils se prennent & soudent les uns aux autres.

Pendant ce tems les matières étrangères se fondent, & on leur procure l'écoulement par un trou fait au bas du creuset. Pour les morceaux réunis & soudés les uns aux autres, on en forme une masse



qu'on appelle *loupe*. Le Forgeron souleve la loupe de tems en tems avec son ringard pour la mettre au-dessus de la sphere du vent, & l'empêcher de tomber au fond du creuset. En la soulevant, il donne encore moyen au charbon de remplir le fond du creuset, & de servir d'appui à la loupe élevée. Cette loupe reste cinq à six heures dans le feu, tant à se former qu'à se cuire. Quand on la retire du feu, on remarque que c'est une masse de fer toute boursoflée, spongieuse, pleine de charbons & de matiere vitrifiée. On la porte toute rouge sous le martinet, par le moyen duquel on la coupe en quatre grosses parts, chacune comme la tête d'un enfant. Si on casse une de ces loupes à froid, son intérieur présente des lames assez larges & très-brillantes, comme on en voit au bon fer forgé.

On rapporte une des quatre parts de la loupe au même feu, on la pose sur les charbons, on la recouvre d'autres charbons; elle est placée un peu au-dessus de la tuyere. On la fait rougir fortement pendant trois ou quatre heures. On la porte ensuite sous le martinet; on la bat, & on lui donne une forme quarrée. On la remet encore au feu assujettie dans une tenaille qui sert à la gouverner, & à l'empêcher de prendre, dans le creuset, des places qui ne lui conviendroient pas. Après une demi-heure elle est toute pénétrée de feu. On la pousse jusqu'au rouge-blanc; on la retire, on la roule dans le sable, on lui donne quelques coups de marteau à main, puis on la porte sous le martinet. On forge toute la partie qui est hors de la tenaille; on lui donne une forme quarrée de deux pouces de diametre, sur trois ou quatre de long; & on la reprend, par ce bout forgé, avec les mêmes tenailles pour faire une semblable opération sur la partie qui étoit enfermée dans les tenailles. Cette manœuvre se réitere trois ou quatre fois, jusqu'à ce que le Forgeron sente que la matiere se forge aisément, sans se fendre ni casser. Toute cette opération demande encore une grande expérience de main & d'œil pour ménager le fer en le forgeant, & juger, à la couleur, du degré de chaleur qu'il doit avoir pour être forgé.

Après toutes ces opérations, on le forge fortement sous le martinet. Il est en état de n'être plus ménagé: on l'allonge en une barre de deux piés & demi ou trois piés, qu'on coupe encore en deux parties, & qu'on remet ensemble au même feu, faïties chacune dans une tenaille différente; on les pousse jusqu'au rouge-blanc, & on les allonge encore en barres plus longues & plus menues, qu'on jette aussitôt dans l'eau pour les tremper.

Jusques-là ce n'est encore que de l'acier brut, bon pour des instrumens grossiers comme bêches, focs de charrues, pioches, &c. dans cet état il a le grain gros, & est encore mêlé de fer. On porte ces barres d'acier brut dans une autre usine, qu'on appelle *Affinerie*. Quand elles y sont arrivées, on les casse en morceaux de la longueur de cinq à six pouces; on remplit alors le creuset de charbon de terre jusqu'un peu au-dessus de la tuyere, observant de ne la pas boucher. On tape le charbon pour le presser & en faire un lit solide sur lequel on arrange ces derniers morceaux en forme de grillage, posés les uns sur les autres par leurs extrémités, sans que les côtés se touchent; on en met jusqu'à quatre ou cinq rangs en hauteur, ce qui forme un prisme, qu'on voit en A, *Planche de l'Acier*; puis on environne le tout de charbon de terre pilé & mouillé, ce qui forme une croûte ou calotte autour de ce petit édifice. Cette croûte dure autant que le reste de l'opération, parce qu'on a soin de l'entretenir & de la renouveler à mesure que le feu la détruit. Son usage est de concentrer la chaleur & de donner un feu de reverber. Après trois ou quatre heures, les morceaux

sont suffisamment chauds; on les porte, les uns après les autres sous le martinet, où on les allonge en lames plates, que l'on trempe aussitôt qu'elles sortent de dessous le martinet. On observe cependant d'en tirer deux plus fortes & plus épaisses que les autres, auxquelles on donne une légère courbure, & que l'on ne trempe point. Le grain de ces lames est un peu plus fin que celui de l'acier brut.

Ces lames sont encore brisées en morceaux de toutes longueurs; il n'y a que les deux fortes qui restent comme elles sont. On rassemble tous les autres fragmens; on les rejoint bout à bout & plat contre plat, & on les enchâsse entre les deux longues lames non trempées. Le tout est faïsi dans des tenailles, comme on voit *Fig. B. même Planche*, & porté à un feu de charbon de terre comme le précédent. On pousse cette matiere à grand feu; & quand on juge qu'elle y a demeuré assez long-tems, on la porte sous le martinet. On ne lui fait supporter d'abord que des coups légers, qui sont précédés de quelques coups de marteau à main. Il n'est alors question que de rapprocher les fragmens les uns des autres, & de les souder. On reporte cette pince au feu, on la pousse encore au rouge-blanc, on la reporte sous le martinet; on la frappe un peu plus fort que la première fois; on allonge les parties des fragmens qui faillent hors de la pince; on leur fait prendre par le bout la figure d'un prisme quarré. (*Voyez la fig. C, même Planche.*) On retire cette masse avec des pinces; on la faïsit avec une tenaille par le prisme quarré, & l'on fait souffrir au reste le même travail: c'est ainsi que l'on s'y prend pour faire du tout une longue barre que l'on replie encore une fois sur elle-même pour la souder derechef; du nouveau prisme qui en provient, on forme des barres d'un pouce ou d'un demi pouce d'équarrissage, que l'on trempe & qui sont converties en acier parfait. La perfection de l'acier dépend, en grande partie, de la dernière opération. Le fer, ou plutôt l'étoffe faite de petits fragmens, veut être tenue dans un feu violent, arrosée souvent d'argile pulvérisée, pour l'empêcher de brûler, & mise fréquemment sous le marteau, & du marteau au feu. On voit (*même Planch. fig. D.*) le prisme tiré en barres pour la dernière fois par le moyen du martinet.

Voilà la fabrication de l'acier naturel dans son plus grand détail. Nous n'avons omis que les choses que le discours ne peut rendre, & que l'expérience seule apprend. De ces choses, voici les principales.

Il faut 1°. savoir gouverner le feu; tenir les loupes entre la fusion & la non fusion. 2°. Conduire avec ménagement le vent des soufflets; le forcer & le ralentir à propos. 3°. Manier comme il convient la matiere sous le martinet, sans quoi elle sera mise en pieces. Ajoûtez à cela une infinité d'autres notions, comme celles de la trempe, de l'épaisseur des barres, des chaudes, de la couleur de la matiere en feu, &c.

Après toutes ces opérations, on ne conçoit pas comment l'acier peut être à si bon marché: mais il faut savoir qu'elles se font avec une vitesse extrême, & que le travail est infiniment abrégé pour les hommes, par les machines qu'ils emploient. L'eau & le feu les soulagent à tout moment; le feu qui amollit la matiere, l'eau qui meut le martinet qui la bat. Les Ouvriers n'ont presque que la peine de diriger ces agens: c'en est encore bien assez.

Il y a d'autres manieres de fabriquer l'acier naturel, dont nous allons faire mention le plus brièvement qu'il nous sera possible. Proche d'Hedmore, dans la Dalécarlie, on trouve une très-belle aciérie. La veine est noire, peu compacte & formée de grains ferrugineux. On la réduit aisément en poudre sous les doigts; elle est lourde & donne un fer ténace



ténace & fibreux. Après la première fonte, on la remet dans une autre usine après l'avoir brisée en morceaux. On trouve dans cette usine une forge à peu près comme celle des Ouvriers en fer, mais plus grande. Son foyer est un creuset de quatorze doigts de diamètre sur un peu plus de hauteur. Les parois & le fond de ce creuset sont revêtus de lames de fer. Il y a à la partie antérieure une ouverture oblongue pour retirer les scories. Quant à la tuyère, elle est à une telle distance du fond, que la lame de fer sur laquelle elle est posée, quoiqu'un peu inclinée, ne rencontreroit pas, en la prolongeant, l'extrémité des lames qui revêtent le fond. Depuis la levre inférieure de la tuyère jusqu'au fond, il y a une hauteur de six doigts & demi. Les deux canaux des soufflets se réunissent dans la tuyère qui est de cuivre. Il est nécessaire, pour réussir, que toutes ces pièces soient bien ajustées. On fait trois ou quatre cuites par jour.

Chaque matin, lorsqu'on commence l'ouvrage, on jette dans le creuset des scories, du charbon & de la poudre de charbon pêle-mêle, puis on met dessus la fonte en morceaux; on la recouvre de charbons. On tient les morceaux dans le feu jusqu'à ce qu'ils soient d'un rouge-blanc, ce qu'on appelle *blanc de Lune*. Quand ils sont bien pénétrés de feu, on les porte en masse sous le marteau, & cette masse se divise là en parties de trois ou quatre livres chacune. Si le fer est ténace, quand il est rouge, & fragile, quand il est froid, on en bat davantage la masse avant que de la diviser. Si elle se met en gros fragmens, on reporte ces fragmens sur l'enclume pour être soudivisés.

Cela fait, on prend ces morceaux & on les range dans la forge autour du creuset. On en jette d'abord quelques-uns dans le creuset; on les y enfonce & ensevelit sous le charbon, puis on ralentit le vent, & on les laisse fondre. Pendant ce tems on fonde avec un fer pointu, & l'on examine si la matière, prête à entrer en fusion, ne se répand point sur les coins, & hors de la sphère du vent. Si on trouve des morceaux écartés, on les met sous le vent; & quand tout est fondu, pour entretenir la fusion, on force le vent. La fusion est à son point lorsque les étincelles des scories & de la matière s'échappent avec vivacité à-travers les charbons, & lorsque la flamme, qui étoit d'abord d'un rouge-noir, devient blanche quand les scories sont enlevées.

Quand le fer a été assez long-tems en fonte, & qu'il est nettoyé de ses crasses, la chaleur se ralentit, & la masse se prend: alors on y ajoute les autres morceaux rangés autour du creuset; ils se fondent comme les précédens. On emplit ainsi le creuset dans l'intervalle de quatre heures: les morceaux de fer ont été jetés pendant ces quatre heures à quatre reprises différentes. Quand la masse a souffert suffisamment le feu, on y fiche un fer pointu, on la laisse prendre, & on l'enlève hors du creuset. On la porte sous le marteau, on en diminue le volume en la paétrissant, puis avec un coin de fer on la partage en trois, ou quatre, ou cinq.

Il est bon de savoir que si la tuyère est mal placée, & le vent inégal, ou qu'il survienne quelqu'accident, il ne se forme point de scories, le fer brûle, les lames du fond du creuset ne résistent pas, &c. & qu'il n'y a de remède à cela que de jeter sur la fonte une pelletée ou deux de sable de rivière.

On remet au feu les quatre parties coupées: on commence par en faire chauffer deux, dont l'une est pourtant plus près du vent que l'autre. Lorsque la première est suffisamment rouge, on la met en barre sur l'enclume; pendant ce travail on tient la seconde sous le vent, & on l'étend de même quand elle est assez rouge. On en fait autant aux deux res-

Tome I,

tantes. On leur donne à toutes une forme quarrée, d'un doigt & un quart d'épaisseur, & de quatre à cinq piés de long. On appelle cet acier *acier de forge* ou *de fonte*. On le forge à coups pressés, & on le jette dans une eau courante: quand il y est éteint on l'en retire, & on le remet en morceaux.

On porte ces morceaux dans une autre usine, où l'on trouve une autre forge qui diffère de la première en ce que la tuyère est plus grande, & qu'au lieu d'être semi-circulaire elle est ovale; qu'il n'y a de sa forme ou levre jusqu'au bas du creuset, que deux à trois doigts de profondeur, & que le creuset a dix à onze pouces de large, sur quatorze à seize de longueur. Les morceaux d'acier sont rangés là par lits dans le foyer de la forge. Ces lits sont en forme de grillage, & les morceaux ne se touchent qu'en deux endroits. On couvre cette espèce de pyramide de charbon choisi, on y met le feu, & on souffle. Le grillage est sous le vent. Après une demi-heure ou trois quarts d'heure de feu, les morceaux d'acier sont d'un rouge de lune: alors on arrête le vent, & on les retire l'un après l'autre, en commençant par ceux d'en haut: on les porte sous le martinet pour être forgés & mis en barre. Deux ouvriers, dont l'un tient le morceau par un bout & l'autre par l'autre, le font aller & venir dans sa longueur sous le martinet: l'enclume est entre deux. C'est ainsi qu'ils mettent tous les fragmens ou morceaux pris sur la pile ou pyramide & portés sous le martinet, en lames qu'ils jettent à mesure dans une eau courante & froide. Les deux derniers morceaux de la pile, ceux qui la soutenoient, & qui sont plus grands que les autres, servent à l'usage suivant: on casse toutes les lames, & on en fait une étoffe entre ces deux gros morceaux qui n'ont point été trempés. On prend le tout dans des pinces, on remet cette espèce d'étoffe au feu, & on l'y laisse jusqu'à ce qu'elle soit d'un rouge blanc. Cette masse rouge blanche se roule sur de l'argile sec & pulvérisé; ce qui l'aide à se fonder. On la remet au feu, on l'en retire; on la frappe de quelques coups avec un marteau à main, pour en faire tomber les scories, & aider les lames à prendre. Quand la soudure est assez poussée, on porte la masse sous le martinet, on l'étend & on la met en barres. Ces barres ont neuf à dix piés de long, & sont d'un acier égal, sinon préférable à celui de Carinthie & de Stirie.

Il faut se servir dans toutes ces opérations de charbon de hêtre & de chêne, ou de pin & de bouleau. Les charbons récents & secs sont les meilleurs. Il en faut bien séparer la terre & les pierres. La ouille ou le charbon de terre est très-bon.

Il faut trois leviers aux soufflets pour élever leurs feuilles, & non un ou deux comme aux soufflets de forges, car on a besoin ici d'un plus grand feu.

Quant à ce qui concerne la diminution du fer, il a perdu presque la moitié de son poids avant que d'être en acier: de vingt-six livres de fer crud, on n'en retire que treize d'acier, quelquefois quatorze, si l'ouvrier est très-habile. En général, la diminution est de vingt-quatre livres sur soixante ou soixante-quatre, dans le premier feu: le restant perd encore huit livres au second.

Il faut ménager le feu avec soin: le fer trop chauffé se brûle; pas assez, il ne donne point d'acier.

Pour obtenir un acier pur & exempt de scories, il faut fondre trois fois; & sur la fin de la troisième fonte, jeter dessus une petite partie de fer crud frisé, & mêlé avec du charbon; mais plus de charbon que de fer.

Pour fabriquer un cent pesant d'acier, ou selon la façon de compter des Suédois, pour huit grandes tonnes, il faut trente tonnes de charbon.

La manufacture d'acier de Quvarnbaka est éta-



blie depuis le tems de Gustave Adolphe. Il y a deux fourneaux : ils sont si grands qu'un homme y peut tenir de toute sa hauteur : ni les murs ni le fond ne sont point revêtus de lames de fer ; c'est une pierre qui approche du talc qui les garantit. On jette chaque fois dans le feu dix grandes livres de fer. Le fer s'y cuit bien , & comme dans les forges. Il en faut souvent tirer les scories , afin que la masse fonde seche. Lorsque le fer est en fonte , on jette dessus des cendres mêlées de vitriol & d'alun. On estime que cette mixtion ajoûte à la qualité.

Quand le fer est fondu , il est porté & divisé sous un marteau , & les fragmens mis en barres ; les barres partagées en moindre parties , sont mises à chauffer , disposées en grillages ; chaudes , on les étend de nouveau ; & l'on réitere cette manœuvre jusqu'à ce qu'on ait un bon acier.

L'acier en baril de Suede est fait avec celui dont nous venons de donner la fabrication : on se contente après son premier recuit de le mettre en barres & de le tremper. L'acier pour les épées , qui est celui dont la qualité est exactement au-dessus de l'acier en baril , est mis quatre fois en lames , autant de fois chauffé au grillage , & mis autant de fois sous le marteau. L'acier excellent , ou celui qui est au-dessus du précédent , est façonné & trempé huit fois.

On met des marques à l'acier pour distinguer de quel genre il est : mais les habiles ouvriers ne se trompent pas au grain.

On fait chaque semaine quatorze cens pesant d'acier en baril , douze cens d'acier à épées , & huit cens d'acier à ressorts. Le cent pesant est de huit grandes barres de Suede , ou de cent soixante petites livres du même pays.

Pour le cent pesant du meilleur acier , de l'acier à ressorts , il faut treize grandes livres & demie de fer crud , & vingt-six tonnes de charbon : dix grandes livres de fer crud , & 24 tonnes de charbon pour l'acier à épées ; & la même quantité de fer crud & neuf tonnes de charbon pour l'acier en baril.

Lorsque la mine de fer est mise pour la première fois en fusion dans les fourneaux à fondre & destinés au fer forgé , on lui voit quelquefois furnager de petites masses ou morceaux d'acier qui ne vont point dans les angles , & qui ne se précipitent point au fond , mais qui tiennent le milieu du bain. Leur superficie extérieure est inégale & informe ; celle qui est enfoncée dans la matière fluide est ronde : c'est du véritable acier qui ne se mêlera avec le reste que par la violence du vent. Ces masses donnent depuis six jusqu'à dix & quinze livres d'acier. Les ouvriers Suédois qui ont soin de recueillir cet acier qu'ils estiment , disent que le reste de la fonte n'y perd ni n'y gagne.

Dans la Dalecarlie on tire encore d'une mine marécageuse un fer , qu'on transforme de la manière suivante en un acier qu'on emploie aux ouvrages qui n'ont pas besoin d'être retrempés : on tient ce fer au-dessus d'une flamme vive jusqu'à ce qu'il fonde & qu'il coule au fond du creuset : quand il est bien liquide , on redouble le feu ; on retire ensuite les charbons , & on le laisse refroidir : on met cette matière froide en morceaux ; on prend les parties du centre , & l'on rejette celles qui sont à la circonférence : on les remet plusieurs fois au feu. On commence par un feu qui ne soit pas de fonte : quand cela arrive , on arrête le vent , & on donne le tems à la matière fondue de s'épaissir. On jette dessus des scories ; on la remet en fusion , & l'on en sépare l'acier. Toute cette manœuvre mériterait bien un plus long détail : mais outre qu'il nous manque , il allongerait trop cet article. Si le fer de marais ne se fond pas , & qu'il reste gras & épais , on le retourne , & on l'expose au feu de l'autre face.

Dans le Dauphiné , près de d'Allévard & de la montagne de Vanche , il y a des mines de fer. Le fer crud qui en vient est porté dans un feu qu'on appelle l'*affinerie*. Le vent des soufflets donne sur la masse , qui se fond par ce moyen peu à peu. Le foyer du creuset est garni de lames de fer ; il est très-profond. On laisse ici le bain tranquille jusqu'à ce que le creuset soit plein ; alors on arrête le vent , & on débouche le trou ; la fonte coule dans des moules où elle se met en petites masses. On enlève de la surface de ces masses , des scories qui cachent le fer. On porte le reste sous le marteau , & on le met en barres. On porte ces barres dans un feu voisin qu'on appelle *chaufferie* : là , on les pousse jusqu'au blanc. On les roule dans le sable pour tempérer la chaleur , & on les forge pour les durcir & convertir en acier. Mais il faut observer qu'entre ces deux opérations , après l'avoir poussé jusqu'au rouge blanc , on le trempe.

A Saltzbourg , on choisit les meilleures veines : ce sont les brunes & jaunes. On calcine ; on fond ; on met en masses , qui pèsent jusqu'à quatre cens dans la première fonte. On tient la matière en fusion pendant douze heures ; on retire les crasses ; on remue ; on laisse figer ; on met en morceaux ; on plonge dans l'eau chaque morceau encore chaud : on le remet au feu ; on l'y laisse pendant six heures qu'on pousse le feu avec la dernière violence : on ôte les scories ; on refend & l'on trempe. Ces opérations réitérées donnent à l'acier une grande dureté : cependant on y revient une troisième fois ; on remet les morceaux au feu pendant six heures ; on les forme en barres que l'on trempe. Ces barres plus épaisses que les premières sont remises en morceaux , & forgées en petites barres quarrées d'un demi-doigt d'équarrissage. A chaque fois qu'on les trempe , on a soin qu'elles soient chaudes jusqu'au blanc , & l'on met du sel marin dans l'eau pour rendre la fraîcheur plus vive. Cet acier est extrêmement estimé. On en fait des paquets qui pèsent vingt-cinq livres. Cet acier s'appelle *biffon*.

De quatre cens pesant de fer crud , on tire environ deux cens livres & demie de *biffon* : le reste s'en va en scories , crasses & fumées. On y emploie moitié charbons mous , moitié charbons durs. On en consomme à recuire six sacs. Trois hommes peuvent faire quinze à seize cens de cet acier par semaine. L'acier qui porte le nom de *Stirie* , se fait en Carinthie suivant cette méthode.

Il y a dans la Carinthie , la Stirie & le Tirol , des forges de fer & d'acier. Leurs fourneaux sont construits comme en Saxe ; la tuyère entre assez avant dans le creuset. Ils fondent quatre cens & demie à chaque fonte. On tient la matière en fusion pendant trois ou quatre heures : pendant ce tems on ne cesse de l'agiter avec des ringards ; & à chaque renouvellement de matière , on jette dessus de la pierre à fusil calcinée & pulvérisée. On dit que cette poudre aide les scories à se détacher. Lorsque la matière a été en fusion pendant quatre heures , on retire les scories : on en laisse cependant quelques-unes qu'on a reconnues pour une matière ferrugineuse. On enlève cette matière en lames ; on la forge en barres , & l'on a du fer forgé. Quant au reste de la matière en fusion , on le retire. On le porte sous le marteau , on le partage en quatre parties qu'on jette dans l'eau froide. On refond de nouveau comme auparavant : on réitere ces opérations trois ou quatre fois , selon la nature de la matière. Quand on est assuré qu'elle est convertie en bon acier , on l'étend sous le marteau en barres de la longueur de trois piés. On la trempe à chaque barre dans une eau où l'on a fait dissoudre de l'argile ; puis on en fait des tonneaux de deux cens & demi pesant.



De quatre cens & demi de fer , on retire un demi cent de fer pur , le reste est acier. Trois hommes font un millier par semaine.

On suit presque cette méthode de faire l'acier en Champagne, dans le Nivernois, la Franche-Comté, le Dauphiné, le Limosin, le Périgord, & même la Normandie.

Enfin à Fordinberg & autres lieux, dans le Roussillon & le pays de Foix, on fond la mine de fer dans un fourneau ; on lui laisse prendre la forme d'un creuset ou d'un pain rond par-dessous, & plat dessus, qu'on appelle *un masset*. Cette masse tirée du feu se divise en cinq ou six parties qu'on remet au feu, & qu'on allonge ensuite en barres. Un côté de ces barres est quelquefois fer, & l'autre acier.

Il suit de tout ce qui précède, qu'il ne faut point supposer que les étrangers aient des méthodes de convertir le fer en acier dont ils fassent des secrets : que le seul moyen de faire d'excellent acier naturel, c'est d'avoir une mine que la nature ait formée pour cela, & que quant à la manière d'obtenir de l'autre mine un acier artificiel, si celle de M. de Réaumur n'est pas la vraie, elle reste encore à trouver.

L'acier mis sur un petit feu de charbon, prend différentes couleurs. Une lame prend d'abord du blanc ; 2°. un jaune léger comme un nuage ; 3°. ce jaune augmente jusqu'à la couleur d'or ; 4°. la couleur d'or disparaît, & le pourpre lui succède ; 5°. le pourpre se cache comme dans un nuage, & se change en violet ; 6°. le violet se change en un bleu élevé ; 7°. le bleu se dissipe & s'éclaircit ; 8°. les restes de toutes ces couleurs se dissipent, & font place à la couleur d'eau. On prétend que pour que ces couleurs soient bien sensibles, il faut que l'acier mis sur les charbons ait été bien poli, & graissé d'huile ou de suif.

Nos meilleurs aciers se tirent d'Allemagne & d'Angleterre. Celui d'Angleterre est le plus estimé, par sa finesse de grain & sa netteté : on lui trouve rarement des veines & des pailles. L'acier est pailleux quand il a été mal foudé ; les pailles paroissent en écailles à sa surface : les veines sont de simples traces longitudinales. L'acier d'Allemagne au contraire est veiné, pailleux, cendré, & piqué de nuances pâles qu'on aperçoit quand il est émolé & poli. Les cendres sont de petites veines tortueuses : mais les piquures sont de petits trous vides que les particules d'acier laissent entr'elles quand leur tissu n'est pas assez compact.

Les pailles & les veines rendent l'ouvrage mal-propre, & le tranchant des instrumens inégal, foible, mou. Les cendres & les piquures le mettent en scie.

Pour distinguer le bon acier du mauvais, prenez le morceau que vous destinez à l'ouvrage dans des tenailles, mettez-le dans un feu de terre ou de charbon, selon le pays ; faites-le chauffer doucement, comme si vous vous proposiez de le fonder : prenez garde de le surchauffer ; il vaut mieux lui donner deux chaudes qu'une ; l'acier surchauffé se pique, & le tranchant qu'on en fait est en scie, & par conséquent rude à la coupe ; ne surchauffez donc pas. Quand votre acier sera suffisamment chaud, portez-le sur l'enclume ; prenez-un marteau proportionné au morceau d'acier que vous éprouvez ; un marteau trop gros écrasera, & empêchera de fonder : trop petit, il ne fera fonder qu'à la surface, & laissera le cœur intact ; le grain sera donc inégal : frappez doucement votre morceau d'acier, jusqu'à ce qu'il ait perdu la couleur de cerise ; remettez-le au feu : faites-le rougir un peu plus que cerise ; plongez-le dans l'eau fraîche ; laissez-le refroidir ; émolé-le & le polissez ; essayez-le ensuite & le considérez : s'il a des pailles, des cendres, des veines, des piquures, vous les apercevrez. Il arrivera quelquefois

Tome I.

qu'un ; deux ; trois, ou même tous les côtés du morceau éprouvé seront parfaits : s'il n'y en a qu'un de bon, faites-en le tranchant de votre ouvrage ; par ce moyen, les imperfections de l'acier se trouveront au dos de la pièce : mais il y a des pièces à deux tranchants. L'acier ne sauroit alors être trop bon ni trop scrupuleusement choisi : il faut qu'il soit pur & net par ses quatre faces & au cœur.

L'acier d'Allemagne vient en barils d'environ deux piés de haut, & du poids de cent cinquante livres. Il étoit autrefois très-bon : mais il a dégénéré.

L'étoffe de Pont vient en barres de différentes grosseurs : c'est le meilleur acier pour les gros instrumens, comme ciseaux, forces, serpes, haches, &c. pour acier les enclumes, les bigornes, &c.

L'acier de Hongrie est à peu près de la même qualité que l'étoffe de Pont, & on peut l'employer aux mêmes usages.

L'acier de rive se fait aux environs de Lyon, & n'est pas mauvais : mais il veut être choisi par un connoisseur, & n'est propre qu'à de gros tranchants ; encore lui préfère-t-on l'étoffe de Pont, & l'on a raison. C'est cependant le seul qu'on emploie à Saint-Etienne & à Thiers.

L'acier de Nevers est très-inférieur à l'acier de rive : il n'est bon pour aucun tranchant : on n'en peut faire que des focs de charrue.

Mais le bon acier est propre à toutes sortes d'ouvrages entre les mains d'un ouvrier qui fait l'employer. On fait tout ce qu'on veut avec l'acier d'Angleterre. *Il est étonnant qu'en France*, ajoute l'Artiste de qui je tiens les jugemens qui précèdent sur la qualité des aciers, ( c'est M. Foucou, ci-devant Coutelier ) *on ne soit pas encore parvenu à faire de bon acier, quoique ce Royaume soit le plus riche en fer, & en habiles ouvriers.* J'ai bien de la peine à croire que ce ne soit pas plutôt défaut d'intelligence dans ceux qui conduisent ces manufactures, que défaut dans les matières & mines qu'ils ont à travailler. Il sort du Royaume près de trois millions par an pour l'acier qui y entre. Cet objet est assez considérable pour qu'on y fit plus d'attention, qu'on éprouvât nos fers avec plus de soin, & qu'on tâchât enfin d'en obtenir, ou de l'acier naturel, ou de l'acier artificiel, qui nous dispensât de nous en fournir auprès de l'étranger. Mais pour réussir dans cet examen, des Chimistes, sur-tout en petit, des contemplatifs systématiques ne suffisent pas : il faut des ouvriers, & des gens pourvus d'un grand nombre de connoissances expérimentales sur les mines avant que de les mettre en fer, & sur l'emploi du fer au sortir des forges. Il faut des hommes de forges intelligens qui aient opéré, mais qui n'aient pas opéré comme des automates, & qui aient eu pendant vingt à trente ans le marteau à la main. Mais on ne fait pas assez de cas de ces hommes pour les employer : cependant ils sont rares, & ce sont peut-être les seuls dont on puisse attendre quelque découverte solide.

Outre les aciers dont nous avons fait mention, il y a encore les aciers de Piémont, de Clamecy, l'acier de Carme, qui vient de Kernant en Allemagne ; on l'appelle aussi *acier à la double marque* ; il est assez bon. L'acier à la rose, ainsi nommé d'une tache qu'on voit au cœur quand on le casse. L'acier de grain de Motte, de Mondragon, qui vient d'Espagne ; il est en masses ou pains plats de dix-huit pouces de diamètre, sur deux, trois, quatre, cinq d'épaisseur. Il ne faut pas oublier l'acier de Damas, si vanté par les fabres qu'on en faisoit : mais il est inutile de s'étendre sur ces aciers, dont l'usage est moins ordinaire ici.

On a trouvé depuis quelques années une manière particulière d'aimanter l'acier. Voyez là-dessus l'article AIMANT. Voyez aussi l'article FER sur les propriétés.

O ij



étés medicinales de l'acier. Nous les renvoyons à cet article, parce que ces propriétés leur sont communes; & l'on croit que pour l'usage de la Médecine le fer vaut mieux que l'acier. *Voyez* Geoffroy, *Mat. Med.* pag. 300.

Nous finirons cet article *acier* par le problème proposé aux Physiciens & aux Chimistes sur quelques effets qui naissent de la propriété qu'a l'acier de produire des étincelles, en le frappant contre un caillou, & résolu par M. de Reaumur. On s'étoit apperçu au microscope que les étincelles qui sortent de ce choc sont autant de petits globes sphériques. Cette observation a donné lieu à M. Kemp de Kerkwik de demander, 1°. laquelle des deux substances, ou du caillou, ou de l'acier, est employée à la production des petits globes; 2°. de quelle manière cela se fait ou doit faire; 3°. pourquoi, si l'on emploie le fer au lieu d'acier, n'y a-t-il presque plus d'étincelles scorifiées.

M. de Reaumur commence la solution de ces questions par quelques maximes si sages, que nous ne pouvons mieux faire que de les rapporter ici. Ces questions ayant été inutilement proposées à la Société Royale de Londres plus d'un an avant que de parvenir à M. de Reaumur, il dit qu'on auroit souvent tort d'en croire des questions plus difficiles, parce que de très-habiles gens à qui on les a proposées n'en ont pas donné la solution; qu'il faudroit être bien sûr auparavant qu'ils l'ont cherchée, & que quelqu'un qui est parvenu à se faire connoître par son travail, n'auroit qu'à renoncer à tout ouvrage suivi, s'il avoit la facilité de se livrer à tous les éclaircissements qui lui seroient demandés.

M. de Reaumur laisse à d'autres à expliquer comment le choc de l'acier contre le caillou produit des étincelles brillantes, & il répond aux autres questions que le fer & l'acier sont pénétrés d'une matière inflammable à laquelle ils doivent leur ductilité; matière qu'ils n'ont pas plutôt perdue, qu'ils deviennent friables, & qu'ils sont réduits en scories; qu'il ne faut qu'un instant pour allumer la matière inflammable des grains de fer & d'acier très-petits, peut-être moins, ou aussi peu de tems que pour allumer des grains de sciures de bois; que si la matière inflammable d'un petit grain d'acier est allumée subitement, si elle est toute allumée presque à la fois; cela suffit pour mettre le grain en fusion; que les petits grains d'acier détachés par le caillou sont aussi embrasés soudainement; que le caillou lui-même aide peut-être par la matière sulfureuse qu'il fournit dans l'instant du choc à celle qui est propre au grain d'acier; que ce grain d'acier rendu liquide s'arrondit pendant sa chute; qu'il devient une boule, mais creuse, friable, spongieuse, parce que sa matière huileuse & inflammable a été brûlée & brûlée avec éruption; que ce tems suffit pour brûler celle d'un grain qui est dans l'air libre: enfin que l'acier plus dur que le fer, imbibé d'une plus grande quantité de matière inflammable & mieux distribué, doit donner plus d'étincelles. On peut voir dans le Mémoire même de M. de Reaumur, *Recueil de l'Académie des Sciences*, année 1736. les preuves des suppositions sur lesquelles la solution que nous venons de rapporter est appuyée: ces preuves y sont exposées avec toute la clarté, l'ordre, & l'étendue qu'elles méritent, depuis la page 391 jusqu'à 403.

ACIER tiré, terme d'Horlogerie. V. FIL DE PIGNON.

ACINIFORME, adject. ou *acinosa tunica* (en Anatomie) c'est une membrane de l'œil appelée aussi *uvée*. *Voyez* UVÉE. (L)

\* ACKEN ou ACHEN, f. ville d'Allemagne dans le cercle de Basse-Saxe sur l'Elbe.

ACME, f. (Médecine) vient du Grec *ἀκμή*, pointe;

il est particulièrement en usage pour signifier le plus haut point, ou le fort d'une maladie; car quelques uns divisent les maladies en quatre états ou périodes; 1°. l'*arche* qui est le commencement ou la première attaque; 2°. l'*anabasis*, du Grec *ἀνάβασις*, qui est l'augmentation du mal; 3°. l'*acme* qui en est le plus haut point; 4°. le *paracme* qui en est le déclin.

Cette division mérite attention dans les maladies aiguës où elle a sur-tout lieu, comme dans la fièvre continue, dans la fièvre maligne, dans les inflammations. Les maladies suivent tous ces périodes selon le bon ou le mauvais traitement qu'on y apporte, où selon la cause, le degré de malignité de la maladie, l'épuisement ou les forces actuelles du malade. (N)

\* ACMELLA, subst. plante qui vient de l'Isle de Ceylan où elle est commune. Voici son caractère selon P. Hotton, Professeur de Botanique à Leyde. Les fleurs de cette plante sortent de l'extrémité des tiges, & sont composées d'un grand nombre de petites fleurs jaunes, radiées, qui forment en s'unissant une tête portée sur un calice à cinq feuilles. Lorsque ces fleurs sont tombées, il leur succede des semences d'un gris obscur, longues & lisses, excepté celles qui sont au sommet: elles sont garnies d'une double barbe qui les rend fourchues; la tige est quarrée & couverte de feuilles posées par paires, semblables à celles de l'ortie morte, mais plus longues & plus pointues.

La vertu qu'elle a ou qu'on lui attribue de guérir de la pierre, en la dissolvant, l'a rendue célèbre. En 1690 un Officier Hollandois assura à la Compagnie des Indes Orientales qu'il avoit guéri plus de cent personnes de la néphrétique, & même de la pierre, par l'usage seul de cette plante. Ce témoignage fut confirmé par celui du Gouverneur de Ceylan. En 1699, le Chirurgien de l'Hôpital de la ville de Colombo écrivit les mêmes choses de l'Acme à P. Hotton. Ce Chirurgien distinguoit dans sa Lettre trois sortes d'*acmella* différentes entr'elles, principalement par la couleur des feuilles; il recommandoit sur-tout celle à semences noires & à grandes feuilles.

On cueille les feuilles avant que les fleurs paroissent; on les fait sécher au soleil, & on les prend en poudre dans du thé, ou quelque autre véhicule convenable; ou l'on fait infuser la racine, les tiges, & les branches dans de l'esprit-de-vin que l'on distille ensuite; l'on se sert des fleurs, de l'extrait, de la racine & de sels de cette plante dans la pleurésie, les coliques, & les fièvres.

Comme une plante aussi importante ne peut être trop bien connue, j'ajouterai à la description précédente celle de Breyn. Cet Auteur dit que sa racine est fibreuse & blanche, sa tige quarrée & haute d'environ un pié; qu'elle se divise en plusieurs branches; que ses feuilles sont longues, pointues, raboteuses, & un peu découpées, & que ses fleurs naissent aux extrémités des branches.

Le même Auteur ajoute qu'on peut prendre deux ou trois fois par jour de la teinture d'*acmella* faite avec l'esprit-de-vin dans un verre de vin de France ou du Rhin, ou dans quelque décoction antinéphrétique, pour faciliter la sortie du gravier & des pierres.

Nous ne pouvons trop inviter les Naturalistes à rechercher les propriétés de cette plante. Quel bonheur pour le genre humain, si on lui découvroit par hasard celles qu'on lui attribue, & quel homme mériteroit mieux l'immortalité que celui qui se seroit livré à ce travail? Peut-être faudroit-il faire le voyage de Ceylan. Les substances animales prennent des qualités singulières par l'usage que font les animaux de certains alimens plutôt que d'autres; pourquoi n'en seroit-il pas de même des substances végétales?



Mais si cette induction est raisonnable, il s'ensuit que telle plante cueillie d'un côté de cette montagne aura une vertu qu'on ne retrouvera pas dans la même plante cueillie de l'autre côté; que telle plante avoit jadis une propriété qu'elle n'a plus aujourd'hui, & qu'elle ne recouvrera peut-être jamais; que les fruits, les végétaux, les animaux sont dans une vicissitude perpétuelle par rapport à leurs qualités, à leurs formes, à leurs élémens; qu'un ancien d'il y a quatre mille ans, ou plutôt que nos neveux dans dix mille ans ne reconnoîtront peut-être aucun des fruits que nous avons aujourd'hui, en les comparant avec les descriptions les plus exactes que nous en faisons; & que par conséquent il faut être extrêmement réservé dans les jugemens qu'on porte sur les endroits où les anciens Historiens & Naturalistes nous entretiennent de la forme, des vertus, & des autres qualités d'êtres qui sont dans un mouvement perpétuel d'altération. Mais, dira-t-on, si les alimens salubres dégénèrent en poison, de quoi vivront les animaux? Il y a deux réponses à cette objection: la première, c'est que la forme, la constitution des animaux s'altérant en même proportion & par les mêmes degrés insensibles, les uns seront toujours convenables aux autres; la seconde, c'est que s'il arrivoit qu'une substance dégénérât avec trop de rapidité, les animaux en abandonneraient l'usage. On dit que le *malum perficum* où la pêche nous est venue de Perse comme un poison; c'est pourtant dans notre climat un excellent fruit, & un aliment fort sain.

\* ACO, f. m. poisson dont Aldrovande fait mention, & qu'il dit être fort commun dans l'Epyre, la Lombardie, le lac Como, & d'une nourriture excellente. Cherchez maintenant ce que c'est que l'aco.

ACOCATS, f. m. pl. (*Soierie.*) Ce sont deux liteaux de deux piés de longueur environ, & d'un pouce d'épaisseur, taillés en dents faites en V à leur partie supérieure: ils servent à porter un bâton rond auquel le battant est suspendu; & au moyen des entailles qui sont dans leur longueur, on peut avancer ou reculer le battant, selon que le travail l'exige. Les acocats sont attachés au-dedans du métier aux deux estafes, parallèlement l'un à l'autre. Les dents en V des acocats aident suffisamment à fixer le battant dans l'endroit où il est placé, pour qu'on ne craigne pas qu'il se dérange en travaillant. Voyez VELOURS ciselé, & l'explication du Métier à velours ciselé.

ACOMETES, du Latin *acometæ* ou *acemeti*, pour *insomniæ*, f. m. pl. (*Théolog.*) nom de certains Religieux fort célèbres dans les 1<sup>rs</sup> siècles de l'Eglise, sur-tout dans l'Orient; appelés ainsi, non qu'ils eussent les yeux toujours ouverts sans dormir un seul moment, comme quelques Auteurs l'ont écrit, mais parce qu'ils observoient dans leurs Eglises une psalmodie perpétuelle, sans l'interrompre ni jour ni nuit. Ce mot est Grec, *ἀκομιτης*, composé d'*ἀ* privatif, & *κοιμω*, dormir.

Les Acœmetes étoient partagés en trois bandes, dont chacune psalmodioit à son tour, & relevoit les autres; de sorte que cet exercice duroit sans interruption pendant toutes les heures du jour & de la nuit. Suivant ce partage, chaque Acœmeté consacroit religieusement tous les jours huit heures entières au chant des Pseaumes, à quoi ils joignoient la vie la plus exemplaire & la plus édifiante: aussi ont-ils illustré l'Eglise Orientale par un grand nombre de Saints, d'Evêques, & de Patriarches.

Nicéphore donne pour fondateur aux Acœmetes un nommé *Marcellus*, que quelques Ecrivains modernes appellent *Marcellus d'Apamée*: mais Bollandus nous apprend que ce fut Alexandre, Moine de Syrie, antérieur de plusieurs années à Marcellus. Suivant Bollandus, celui-là mourut vers l'an 430. Il fut

remplacé dans le gouvernement des Acœmetes par Jean Calybe, & celui-ci par Marcellus.

On lit dans Saint Grégoire de Tours, & plusieurs autres Ecrivains, que Sigismond, Roi de Bourgogne, inconsolable d'avoir, à l'instigation d'une méchante Princesse qu'il avoit épousée en secondes nocés, & qui étoit fille de Théodoric, Roi d'Italie, fait périr Géseric son fils, Prince qu'il avoit eu de sa première femme, se retira dans le Monastère de S. Maurice, connu autrefois sous le nom d'*Agaune*, & y établit les Acœmetes pour laisser dans l'Eglise un monument durable de sa douleur & de sa pénitence.

Il n'en fallut pas davantage pour que le nom d'Acœmetes & la psalmodie perpétuelle fût mise en vogue dans l'Occident, & sur-tout dans la France, dont plusieurs Monastères, entr'autres celui de Saint Denys, suivirent presque en même tems l'exemple de celui de Saint Maurice: quelques Monastères de filles se conformèrent à la même règle. Il paroît par l'abrégé des actes de Sainte Saleberge recueillis dans un manuscrit de Compiègne, cité par le P. Ménard, que cette Sainte, après avoir fait bâtir un vaste Monastère, & y avoir rassemblé trois cens Religieuses, les partagea en plusieurs chœurs différens, de manière qu'elles pussent faire retentir nuit & jour leur Eglise du chant des Pseaumes.

On pourroit encore donner aujourd'hui le nom d'Acœmetes à quelques Maisons religieuses où l'adoration perpétuelle du Saint Sacrement fait partie de la règle, en sorte qu'il y a jour & nuit quelques personnes de la Communauté occupées de ce pieux exercice. Voyez SACREMENT & ADORATION.

On a quelquefois appelé les Stylites *Acœmetes*, & les Acœmetes, *Styldites*. V. STYLITE & STUDITE. (G)

\* ACOLALAN, subst. m. (*Hist. nat.*) Punaie de l'Isle Madagascar qui devient grosse comme le pouce, & qui prend alors des ailes: elle ronge tout, mais sur-tout les étoffes.

ACOLYTHE, f. m. (*Théolog. Hist. anc. & mod.*) chez les Anciens signifioit une personne fermée & inbranlable dans ses sentimens. C'est pourquoi l'on donna ce nom à certains Stoïciens qui se piquoient de cette fermeté.

Ce nom est originairement Grec, *ἀκολούθος*. Quelques-uns le composent d'*ἀ* privatif & de *κολετός*, via, voie, chemin; & pris en ce sens il signifie à la lettre qui persiste toujours dans la même voie, qui ne s'en écarte jamais. D'autres écrivent *acolyte* sans *h*, & le dérivent d'*ἀκολούτος*, *acolytus*, formé d'*ἀ* négatif & de *κολω*, *arceo*, *impedio*; d'autres enfin prétendent qu'il signifie à la lettre un suivant, un servant.

C'est en ce dernier sens que dans les Auteurs ecclésiastiques on trouve ce terme spécialement appliqué aux jeunes Clercs qui aspiraient au saint Ministère, & tenoient dans le Clergé le premier rang après les Soudiacres. L'Eglise Greque n'avoit point d'acolythes, au moins les plus anciens monumens n'en font-ils aucune mention: mais l'Eglise Latine en a eu dès le III. siècle; Saint Cyprien & le Pape Corneille en parlent dans leurs Epîtres, & le IV. Concile de Carthage prescrivit la manière de les ordonner.

Les Acolytes étoient de jeunes hommes entre vingt & trente ans destinés à suivre toujours l'Evêque, & à être sous sa main. Leurs principales fonctions dans les premiers siècles de l'Eglise étoient de porter aux Evêques les Lettres que les Eglises étoient en usage de s'écrire mutuellement, lorsqu'elles avoient quelque affaire importante à consulter; ce qui, dans les tems de persécution où les Gentils étoient toutes les occasions de profaner nos Mystères, exigeoit un secret inviolable & une fidélité à toute épreuve: ces qualités leur firent donner le nom d'*Acolytes*, aussi-bien que leur assiduité auprès de l'Evêque qu'ils étoient obligés d'accompagner & de



servir. Ils faisoient les messages, portoient les eulogies, c'est-à-dire, les pains-bénis que l'on envoyoit en signe de Communion: ils portoient même l'Eucharistie dans les premiers tems; ils servoient à l'autel sous les Diacres; & avant qu'il y eût des Soudiacres, ils en tenoient la place. Le Martyrologe marque qu'ils tenoient autrefois à la Messe la patene enveloppée, ce que sont à présent les Soudiacres; & il est dit dans d'autres endroits qu'ils tenoient aussi le chandelier qui servoit à la Communion du calice. Enfin ils servoient encore les Evêques & les Officiers en leur présentant les ornemens sacerdotaux. Leurs fonctions ont changé; le Pontifical ne leur en assigne point d'autre, que de porter les chandeliers, allumer les cierges, & de préparer le vin & l'eau pour le Sacrifice: ils servent aussi l'encens, & c'est l'ordre que les jeunes Clercs exercent le plus. *Thomass. Disciplin. de l'Eglise. Fleury, Instit. au Droit ecclesiast. tome I. part. 1. chap. 6.*

Dans l'Eglise Romaine il y avoit trois sortes d'Acolytes: ceux qui servoient le Pape dans son Palais, & qu'on nommoit *Palatins*: les *Stationnaires* qui servoient dans les Eglises, & les *Régionnaires* qui aidèrent les Diacres dans les fonctions qu'ils exercoient dans les divers quartiers de la ville.

Le nom d'*Acolyte* a encore été donné à des Officiers laïcs attachés à la personne des Empereurs de Constantinople; & dans les Liturgies des Grecs, le mot *ἀκολουρία* signifie la suite, la continuation de l'Office, les cérémonies des Sacrements, & les prières. (G)

\* *ACOMA*, f. ville de l'Amérique septentrionale, au nouveau Mexique; elle est capitale de la Province. *Long. 169. lat. 35.*

\* *ACOMAS*, f. m. (*Hist. nat.*) grand & gros arbre de l'Amérique, dont la feuille est large, le fruit en olive, d'une couleur jaune, & d'un goût amer. On emploie cet arbre dans la construction des navires, & on en tire des poutres de dix-huit pouces de diamètre sur soixante piés de longueur.

*ACONIT*, f. m. (*Hist. nat.*) en Latin *aconitum*, herbe à fleur irrégulière, composée de plusieurs feuilles, & dont le pistil devient un fruit à plusieurs loges ou capsules. La fleur de cette plante a cinq feuilles qui sont toutes différentes entr'elles, & qui représentent en quelque façon la tête d'un homme revêtu d'un heaume ou d'un capuchon. La feuille supérieure tient lieu de casque ou de capuchon; les deux feuilles inférieures sont à la place de la mentonnière, & celles des côtés peuvent être comparées à des oreillettes. Il sort du milieu de la fleur deux croffes qui sont cachées sous la feuille du dessus; il en sort aussi le pistil, qui devient un fruit composé de gaines membraneuses, qui sont disposées en manière de tête, & qui renferment ordinairement des semences anguleuses & ridées. *Tournefort, inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

*ACONIT*, (P) (*Jardinage.*) vient de semence sur couche, & aussi de brins sans racine. Il y a un aconit d'été & un autre d'hiver. (K)

Mais de tous les aconits (*Mat. med.*) il n'y en a qu'un qui puisse servir dans la Médecine; c'est l'*aconitum saluterum* sive *anthora*. C. B.

Sa racine est un contre-poison pour ceux qui ont mangé la racine des autres aconits. Les paysans des Alpes & des Pyrénées s'en servent contre les morsures des chiens enragés & contre la colique. Elle est donc alexitere; cordiale, stomachale, & bonne pour la colique venteuse. Elle contient beaucoup d'huile & de sel essentiel volatil.

La Nature a semblé faire naître l'aconit salubre auprès du napel, qui est un vrai poison, pour servir de contre-poison; aussi comme le napel coagule le sang, l'aconit salubre agit en divisant les humeurs. (N)

*ACONTIAS*, f. m. (*Hist. nat.*) serpent qui s'élance comme un trait décoché, ce qui lui a fait donner le nom de *javelot*. *Voyez JAVELOT. (I)*

*ACONTIAS*, f. m. (*Physiq.*) nom employé par quelques Auteurs pour désigner une Comète, ou plutôt un *Météore*, qui paroît avoir une tête ronde ou oblongue, & une queue longue & menue, à peu près de la forme d'un javelot. *Voyez COMETE & MÉTÉORE. (O)*

\* *ACOPIS*, f. (*Hist. nat.*) pierre précieuse transparente comme le verre, avec des taches de couleur d'or. On l'a appelée *acopis*, parce que l'huile dans laquelle on la fait bouillir, passe pour un remède contre les lassitudes. *Plin. Constant.* Il faut attendre pour savoir à laquelle de nos pierres rapporter celle-ci & beaucoup d'autres dont nous parlerons dans la suite, que M. Daubenton, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, ait fait usage de sa découverte ingénieuse sur la manière de transmettre à nos descendants la manière d'appliquer, sans erreur, nos noms de pierres, aux pierres mêmes auxquelles nous les avons donnés, & de trouver quel est celui de nos noms de pierres qui répond à tel ou tel nom des Anciens.

\* *ACOPPOS*, f. (*Hist. nat.*) plante dont il est fait mention dans Plin, & que l'on prétend être l'*anagyris* de Dioscoride, que Gerard regarde comme une espèce de *trifolium*.

\* *ACORES*, f. Isles de l'Amérique qui appartiennent aux Portugais; elles sont au nombre de neuf. *Long. 346.—354. lat. 39.*

Elles sont commodément situées pour la navigation des Indes Orientales & du Brésil: on en tire principalement des blés, des vins & du pastel: mais cette dernière denrée est le principal du négoce. Les batates entrent dans la cargaison des Hollandois. Les Açores donnent encore des citrons, des limons, des confitures, dont le fayal est la plus estimée. On y porte des toiles, de l'huile, du sel, des vins de Canarie & de Madère; des taffetas, des rubans, des droguets de soie, des draps, des futaines, des bas de soie, du riz, du papier, des chapeaux, & quelques étoffes de laine. On a en retour de la monnoie d'or du Brésil, des sucres blancs, des moscoviades, du bois de Jacaranda, du cacao, du girofle: les Anglois y passent aussi des étoffes, des laines, du fer, des harengs, des sardines, du fromage, du beurre, & des chairs salées.

\* *ACORNA*, f. (*Hist. nat. & bot.*) espèce de charbon dont il est parlé dans Theophraste. Il a, dit cet Auteur, la tige & la feuille velues & piquantes; ce qui convient non-seulement à l'*astilis*, mais à un grand nombre d'autres plantes.

L'*acorna* est, selon Plin, une espèce de chêne verd semblable au houx ou au genévrier.

\* *ACORUS*, f. m. (*Hist. nat.*) On donne aujourd'hui le nom d'*acorus* à trois racines différentes; le vrai *acorus*, l'*acorus des Indes*, & le faux *acorus*.

Le vrai *acorus* est une racine longue, genouillée, de la grosseur du doigt, un peu plate, d'un blanc verdâtre au dehors; quand elle est nouvelle, rouffâtre; quand elle est desséchée, blanche au dedans; spongieuse, acre, amère, aromatique au goût & agréable à l'odorat. Des racines de cette plante rampante s'élèvent des feuilles d'une coudée & demie, de la figure de l'iris à feuille étroite, applaties, pointues, d'un verd agréable, lisses, larges de 4 à 5 lignes, acres, aromatiques, un peu amères, & odorantes quand on les froisse. Quant à ses fleurs, elles sont sans pétales, composées de six étamines rangées en épis ferrés, entre lesquels croissent des embryons environnés de petites feuilles applaties ou écaillées. Chaque embryon devient un fruit triangulaire & à trois loges; & toutes ces parties sont attachées à un poin-



çon assez gros, & forment un épi conique qui naît à une feuille fillonnée & plus épaisse que les autres. Cet acorus vient dans les lieux humides de la Lithuanie, de la Tartarie, & en Flandre, en Angleterre le long des ruisseaux. Sa racine distillée donne beaucoup d'huile essentielle, & un peu d'esprit volatil urinaire. D'où il s'ensuit qu'elle est pleine de sel volatil, aromatique, huileux. On le recommande pour fortifier l'estomac, chasser les vents, appaiser les tranchées, lever les obstructions de la matrice & de la rate, provoquer les regles, augmenter le mouvement du sang. Il passe aussi pour alexipharmaque.

L'*acorus des Indes* est une racine semblable au vrai *Acorus*, mais un peu plus menue, d'une odeur plus agréable, amère & piquante au goût. Il vient des Indes Orientales & Occidentales. Celui du Bresil est assez semblable à celui de l'Europe. On l'ordonne seul ou avec d'autres remèdes contre les humeurs visqueuses & les poisons.

Le troisième *acorus* est une racine noueuse, rouge intérieurement & extérieurement, sans odeur, surtout quand elle est verte; d'un goût très-foible d'abord, mais qui devient bientôt d'une grande acrimonie. Dodonée dit qu'elle est bonne dans les dysenteries, les flux de ventre, & toute hémorrhagie. On le prend ou en décoction ou de quelque autre manière.

ACOTOIR, f. m. *en Architecture*, c'est le derrière d'un banc de pierre ou de bois qui sert à s'appuyer en arrière. (P)

ACOUDOIR, f. m. (*Architect.*) s'entend de tous murs à hauteur d'appui dont l'élévation est proportionnée à la grandeur humaine. Voyez APPUI & BALUSTRADE. (P)

\* ACOUSMATIQUES, adj. pris subst. (*Hist. anc.*) Pour entendre ce que c'étoit que les *Acousmatiques*, il faut savoir que les disciples de Pythagore étoient distribués en deux classes séparées dans son école par un voile; ceux de la première classe, de la classe la plus avancée, qui ayant pardevers eux cinq ans de silence passés sans avoir vu leur maître en chaire, car il avoit toujours été séparé d'eux pendant tout ce tems par un voile, étoient enfin admis dans l'espèce de sanctuaire d'où il s'étoit seulement fait entendre, & le voyoient face à face; on les appelloit les *Esotériques*. Les autres qui restoient derrière le voile & qui ne s'étoient pas encore très-assez long-tems pour mériter d'approcher & de voir parler Pythagore, s'appelloient *Exotériques* & *Acousmatiques* ou *Acoustiques*. Voyez PYTHAGORICIEN. Mais cette distinction n'étoit pas la seule qu'il y eût entre les *Esotériques* & les *Exotériques*. Il paroît que Pythagore disoit seulement les choses emblématiquement à ceux-ci; mais qu'il les révélait aux autres telles qu'elles étoient sans nuage, & qu'il leur en donnoit les raisons. On disoit pour toute réponse aux objections des *Acoustiques*, *αὐτός ἐπα*, Pythagore l'a dit: mais Pythagore lui-même résolvait les objections aux *Esotériques*.

ACOUSTIQUE, f. f. est la doctrine ou la théorie des sons. Voyez SON. Ce mot vient du Grec *ακούω*, j'entends.

L'*Acoustique* est proprement la partie théorique de la Musique. C'est elle qui donne les raisons plus ou moins satisfaisantes du plaisir que nous fait l'harmonie, qui détermine les affections ou propriétés des cordes vibrantes, &c. V. SON, HARMONIE, CORDE.

L'*Acoustique* est la même science qu'on a autrement appelée *Phonique*. Voyez PHONIQUE.

ACOUSTIQUES, adj. pris subst. On dit les *acoustiques* pour les remèdes acoustiques. Ce sont ceux qu'on emploie contre les défauts & les maladies de l'oreille ou du sens de l'ouïe. Voyez OREILLE & OUIE. On dit aussi *maladies acoustiques*, & *instrumens acoustiques* dans le même sens que *remèdes acoustiques*. Acoustique se dit principalement des instrumens par lesquels ceux qui

ont l'ouïe dure remédient à ce défaut. Voyez CORNET, PORTE-VOIX.

Le Docteur Hook prétend qu'il n'est pas impossible d'entendre à la distance d'une stade le plus petit bruit qu'une personne puisse faire en parlant; & qu'il fait un moyen d'entendre quelqu'un à travers une muraille de pierre épaisse de trois piés. Voyez ECHO, CABINETS SECRETS & PORTE-VOIX. (O)

\* ACOUSTIQUES, f. m. V. ACOUSMATIQUES.

ACOUTREUR f. m. *terme de Tireur d'or*, c'est l'ouvrier qui resserre & polit le trou du fer ou de la filière dans laquelle passe le trait, lorsqu'il s'agit de le tirer fin. Voyez TIREUR-D'OR.

ACOUTUMANCE, f. f. (*Architecture.*) se dit, d'après Vitruve, pour exprimer l'habitude que l'on a de suivre un précepte, un auteur, ou un genre de bâtiment, selon l'usage du climat, du lieu, &c. C'est proprement de cette *acoutumance* ou habitude que se sont formées les règles du goût pour l'art de bâtir selon l'esprit de chaque Nation, & que sont nées les architectures Italienne, Française, Morenne, Chinoise, &c. (P)

ACOUTY, f. m. (*Hist. nat.*) animal quadrupède des Antilles. Il est de la grosseur du lapin ou du lièvre; il a deux dents dans la mâchoire supérieure, & deux autres dans la mâchoire inférieure, semblables à celles du lièvre, & il est fort agile; sa tête est approchant de celle du rat; son museau est pointu, ses oreilles sont courtes & arrondies; il est couvert d'un poil roussâtre comme le cerf, & quelquefois brun tirant sur le noir, rude & clair comme celui d'un cochon de trois mois; il a la queue plus courte que celle d'un lièvre; elle est dé garnie de poils, de même que les jambes de derrière: les quatre jambes sont courtes & menues; le pié de celles de devant est divisé en cinq doigts terminés par des ongles, tandis que les piés de devant n'ont que quatre doigts. Cet animal se retire dans les creux des arbres: la femelle porte deux ou trois fois l'année; avant que de mettre bas, elle prépare, sous un buisson, un petit lit d'herbes & de mousse, pour y déposer ses petits, qui ne sont jamais que deux; elle les allaite dans cet endroit pendant deux ou trois jours, & ensuite elle les transporte dans des creux d'arbres où elle les soigne jusqu'à ce qu'ils puissent se passer d'elle. L'*acouty* se nourrit de racines, & il mange avec ses pattes de devant comme les écureuils; il n'est jamais gras à moins qu'il ne se trouve assez près des habitations pour avoir des fruits de manioc & des patates; alors il s'engraisse: mais en quelque état qu'il soit, il a toujours un goût de venaison, & sa chair est dure; cependant il y a beaucoup de gens qui l'aiment autant que celle du lapin. Au commencement que l'île de la Guadeloupe fut habitée, on n'y vivoit presque d'autre chose. On chasse ces animaux avec des chiens qui les réduisent dans les creux des arbres qu'ils habitent: là on les enfume comme les renards, & ils n'en sortent qu'après avoir beaucoup crié: lorsque cet animal est irrité, il hérissé le poil de son dos, il frappe la terre de ses pattes de derrière comme les lapins; il crie, il siffle & il mord; on peut pourtant l'appivoiser. Les Sauvages se servent des dents de l'*acouty*, qui sont fort tranchantes, pour se déchirer la peau dans leurs cérémonies. *Hist. des Antilles*, par le P. du Tertre; *Hist. nat. & mor. des Antilles de l'Amérique*, &c. (I)

\* ACQS, f. (*Geog.*) Voyez DAX.

\* ACQUA-PENDENTE, f. ville d'Italie dans l'Etat de l'Eglise, au territoire d'Orviette, près de la Paglia. Long. 29. 28. lat. 42. 43.

\* ACQUARIA, f. ville d'Italie, dans le Duché de Modène, près de la Sultena.



**ACQUEREUR**, f. m. *en Droit*, est la personne à qui l'on a transporté la propriété d'une chose, par vente, cession, échange, ou autrement. Il se dit singulièrement de celui qui a fait l'acquisition d'un immeuble. (H)

**ACQUÊT**, f. m. (*Jurisprud.*) est un bien immeuble qu'on n'a point eu par succession, mais qu'on a acquis par achat, par donation, ou autrement. *Voyez* IMMEUBLE. Ce mot vient du Latin *acquirere*, acquérir, gagner.

Nos Coutumes mettent beaucoup de différence entre les acquêts & les propres : le Droit Civil ne fait pas cette distinction. *Voyez* PROPRE, & PATRIMONIAL, &c.

Legs, ou donation faite à l'héritier présomptif en ligne collatérale, est *acquêt* en sa personne : mais ce qu'il recueille à titre de succession, lui devient *propre*. En ligne directe, tout héritage une fois parvenu aux enfans, même par legs ou donation, prend en leurs mains la qualité de *propre*, quand il ne l'auroit pas eue précédemment.

Les *acquêts* faits par le mari ou la femme avant le mariage, n'entrent point en communauté, quand même le prix n'en auroit été payé que depuis le mariage : mais dans ce second cas, la moitié du prix appartient à l'autre conjoint.

Des *acquêts* faits dans une Coutume qui ne porte point communauté, ne laissent pas d'être communs, si les conjoints ont contracté mariage dans une Coutume qui porte communauté, sans y déroger, ou s'ils l'ont expressément stipulée.

*Nouveaux* ACQUÊTS, terme de finance, est un droit que payent au Roi les roturiers pour raison de l'acquisition & tenure de fiefs, dont autrement ils seroient obligés de vider leurs mains, comme n'étant point de condition à posséder telle sorte de biens. Cependant les Bourgeois de Paris, & de quelques autres Villes, quoique roturiers, peuvent posséder des fiefs, sans être sujets à ce droit. (H)

\* **ACQUI**, f. ville d'Italie, Duc. de Monferrat, sur la Bormia. *Long.* 26. *S. lat.* 44. 40.

**ACQUIESCEMENT**, f. m. *terme de Droit*, est l'adhésion d'une des parties contractantes ou collitigeantes, ou de toutes deux, à un acte ou un jugement. Ainsi *acquiescer* à une condition, à une clause, c'est l'accepter : *acquiescer à un jugement*, c'est en passer par ce qu'il ordonne. (H)

**ACQUIESCEMENT**, (*Commerce.*) consentement qu'un Négociant ou autre personne donne à l'exécution d'une Sentence arbitrale, d'une Sentence des Consuls, ou autre acte fait en Justice. On ne peut revenir contre un Jugement, après un *acquiescement*; l'exécution d'un Jugement passe pour *acquiescement*. (G)

**ACQUIESCER**, *demeurer d'accord d'une chose, en convenir*. Ce Marchand a été obligé d'*acquiescer* à la Sentence arbitrale rendue contre lui. (G)

**ACQUISITION**, f. f. (*Jurisp.*) est l'action par laquelle on se procure la propriété d'une chose. Il se dit aussi de la chose même acquise. Ainsi l'on dit en ce sens : il a fait une mauvaise ou une bonne *acquisition*. Il se dit singulièrement d'un immeuble.

Les *acquisitions* faites par l'un des conjoints survivans, avant la confection d'inventaire, appartiennent à la communauté qui étoit entre lui & le prédécédé. *Voyez* COMMUNAUTÉ & CONTINUATION de communauté. (H)

**ACQUIT**, f. m. *terme de Pratique*, synonyme à *quittance*, ou *décharge*. *Voyez* l'une & l'autre.

**ACQUIT à caution**, terme de finances, se dit d'un billet que les Commis de Bureaux d'entrée du Royaume délivrent à un particulier, qui se rend caution qu'une balle de marchandise fera vûe & visitée à la Doïane du lieu pour lequel elle est destinée ; sur le dos duquel billet les Commis de la Doïane, après

avoir fait leur visite, en donnent leur certificat, qui sert de décharge à celui qui s'est porté caution.

**ACQUIT à caution de transit**, autre terme de finances. Ce terme regarde certaines marchandises ou choses servant aux ouvrages & fabrication d'icelles, qui sont exemptes des droits d'entrée & de sortie du Royaume, même des péages, octrois, & autres droits.

**L'ACQUIT ou certificat de franchise**, concerne l'exemption des droits de sortie des marchandises destinées pour envoyer hors le Royaume, lesquelles sont achetées & enlevées pendant le tems des franchises des Foires.

**ACQUIT de payement**, est un terme usité dans les Bureaux des cinq grosses Fermes. Quand on paye les droits d'entrée & de sortie, le Receveur du Bureau fournit un acquit sur papier timbré, qu'on nomme *acquit de payement*, & qui sert de quittance & de décharge.

**ACQUIT de comptant**, sont des Lettres Patentes expédiées à la décharge du Garde du Trésor Royal pour certaines sommes remises comptant entre les mains du Roi. Les acquits de comptant ne sont point libellés : ce sont des lettres de validation qui regardent certaines sommes données manuellement au Roi, & que Sa Majesté veut que la Chambre des Comptes passe en dépense, sans qu'il soit fait mention des emplois à quoi elles ont été destinées, imposant sur ce, silence à ses Procureurs Généraux. (H)

**ACQUIT**, f. m. (*Commerce.*) parmi des Négocians, signifie encore *quittance*, *reçu*, ou *récépissé* : payé à un tel par *acquit* du tel jour, c'est-à-dire sur sa quittance, *reçu*, ou *récépissé*.

Quand un Banquier ou une autre personne donne une Lettre de Change échüe, pour en aller recevoir le payement, il l'endosse en blanc, afin que le garçon puisse mettre le *reçu* au-dessus de sa signature. Il faut observer toujours en faisant ces sortes d'endossements en blanc, de mettre au-dessous de sa signature ces mots *pour acquit*, & cela afin qu'on ne puisse pas remplir le blanc d'un ordre payable à un autre. (G)

**ACQUIT**, f. m. (*terme de jeu*) au Billard ; c'est le coup que celui qui a le devant donne à joier sur sa bille à celui qui est le dernier.

**ACQUITER**, v. a. signifie, payer des droits pour des marchandises aux entrées & sorties du Royaume, aux entrées des Villes, & dans les Bureaux du Roi. Il signifie aussi *payer ses dettes*. On dit *acquitter des Lettres & Billets de change, des promesses, des obligations*, pour dire *les payer*. (G)

**ACQUITER**, v. a. (*Jurisprud.*) *acquitter* une promesse, un engagement, c'est le remplir. *Acquitter* ses dettes, ou celles d'un autre, c'est les payer ; *acquitter* quelqu'un de quelque chose, c'est l'en affranchir en la faisant pour lui, ou empêchant qu'il ne soit poursuivi pour raison de ce. Si, par exemple, un Seigneur qui relève lui-même d'un autre, a des vassaux sur qui le Seigneur suzerain prétende des droits, c'est à lui à les en *acquitter* ; car ils ne doivent le service qu'à leur Seigneur immédiat. (H)

**ACQUITPATENT**, f. m. (*terme de finances.*) est une ordonnance ou mandement du Roi, en vertu de laquelle les Trésoriers ou Receveurs des Domaines de Sa Majesté sont obligés de payer au porteur d'icelle, quand elle est en bonne forme, la somme contenue en l'*acquitpatent*. Or la forme requise pour un *acquitpatent* valide, est qu'il soit signé, contre-signé, vérifié à la Chambre du Trésor, contrôlé, &c. (H)

\* **ACRAMAR**, ou VAN, ville & lac d'Arménie, en Asie. *Lon.* 62. *lat.* 36. 30.

\* **ACRATISME**, f. m. (*Hist. an.*) Les Grecs faisoient quatre repas ; le déjeuner, qu'ils appelloient *acratisma*, ou *dianestimos* ; le dîner, *ariston* ou *doripiston* : un petit repas entre le dîner & le souper, *hefperisma*,



*perisma*, c'est qu'on appelle en Latin *merenda*; & le souper, *dipnon*, & quelquefois *epidorpis*.

\* ACRATOPHORE, ou qui donne le vin pur (*Myt.*) nom qu'on donna à Bacchus, à Phigalie, ville d'Arcadie, où ce Dieu étoit principalement honoré.

\* ACRATUS, (*Myt.*) Génie de la fuite de Bacchus.

\* ACRE, f. (*Géogr.*) *Ptolémaïde*, *S. Jean d'Acre*, ville d'Asie, qui appartient aux Turcs, proche de *Tyr*. *Lon.* 57. *lat.* 32. 40.

ACRE, f. f. (*Commerce.*) mesure de terre, différente selon les différens pays. Voyez MESURE, VERGE & PERCHE.

Ce mot vient du Saxon *accre*, ou de l'Allemand *acker*, lequel vraisemblablement est formé d'*acer*, & signifie la même chose. Saumaise cependant le fait venir d'*acra*, qui a été dit pour *akena*, & signifioit chez les Anciens une mesure de terre de dix piés.

L'*acre* en Angleterre & en Normandie est de 160 perches carrées. L'*acre* Romaine étoit proprement la même chose que le *jugerum*. Voyez ARPENT.

Il y a en Angleterre une taille réelle imposée par Charles II. à raison du nombre d'*acres* que possèdent les habitans.

Le Chevalier Petty a calculé dans l'*Arithmétique politique* que l'Angleterre contient 39038500 *acres*; les Provinces Unies 4382000, &c.

L'*acre* des bois est de quatre vergées, c'est-à-dire, 960 piés. Voyez VERGÉE. (E & G)

ACRE, adj. (*Chimie*) se dit de ce qui est piquant, mordicant, & d'un goût désagréable. Tout excès & toute dépravation de salure fait l'*acre*. C'est en Médecine qu'on emploie plus communément ce terme.

Il y a autant de différentes especes d'*acres* que de différentes especes de sels. Il y a des *acres aigres*, des *acres alkalis*, & des *acres moyens*, qui tiennent de l'acide & de l'alkali en différentes proportions; & on peut éprouver les *acres* pour en connoître l'espece, comme on éprouve les sels pour savoir s'ils sont acides ou alkalis, ou neutres. Voyez SELS.

On peut aussi distinguer les *acres* en *acre scorbutique*, *acre vérolique*, &c. Lorsque les différens sels qui sont naturellement dans les liqueurs du corps, sont en quantités disproportionnées, ou lorsque la dépravation de ces liqueurs est troublée, & leur chaleur naturelle augmentée, il se fait des *acres* de différentes especes. Certaines gangrenes font voir que les liqueurs du corps humain peuvent devenir si *acres*, qu'elles en sont caustiques. Les alkalis urinaires qui se forment naturellement dans les corps vivans, sont dissolvans des parties animales, non-seulement des humeurs & des chairs, mais aussi des nerfs & des cartilages; & les *acres* acides des animaux, comme est l'acide du lait, amollient & dissolvent les os les plus durs. On peut en faire l'expérience avec du lait aigre; on verra qu'il dissout jusqu'à l'ivoire.

Souvent un *acre* contre nature se trouve confondu dans les humeurs, & ne produit point de mal sensible tant qu'il n'y est pas en assez grande quantité, ou qu'il est plus foible que ne le sont les liqueurs qui n'ont qu'une salure naturelle. On a vû souvent des personnes qui portant un levain de vérole dans leurs humeurs, paroissent se bien porter tant que le virus n'avoit pas fait assez de progrès pour se rendre sensible. Il y a des gouteux qui se portent bien dans les intervalles des accès de goutte, quoiqu'ils ayent dans eux de l'humeur *acre* de la goutte: c'est pour cette raison-là que les Médecins sages & habiles ont égard à la cause de la goutte dans toutes les maladies, qui arrivent aux gouteux, comme aux autres hommes.

Des charbons de peste ont sorti tout d'un coup à des personnes qui paroissent être en parfaite santé; & lorsque ces charbons pestilentiels sortent de quelque partie intérieure du corps, ceux à qui ce malheur arrive, meurent sans garder le lit; & quelque-

Tom. I.

fois même ils tombent morts dans les rues en allant à leurs affaires: ce qui prouve bien qu'on peut porter dans soi pendant quelque tems un levain de maladie, & d'une maladie très-dangereuse, sans s'en appercevoir. C'est ce qu'ont peine à comprendre ceux qui ayant la vérole conservent cependant toutes les apparences d'une bonne santé, n'ont rien communiqué, & ont des enfans sains.

Souvent des personnes sont prêtes d'avoir la petite vérole & semblent se porter bien; cependant elles ont en elles le levain de cette maladie, qui quelques jours après les couvrira de boutons & d'ulcères. Ces choses sont approfondies, & clairement expliquées dans la *Chimie Medicinale*. (M)

\* ACREMENT, f. m. (*Commerce.*) nom qu'on donne à Constantinople à des peaux assez semblables à celles qu'on appelle *premiers cousteaux*. Ces peaux sont de bœufs & de vaches, & sont apportées des environs de la mer noire.

ACRIDOPHAGES, f. pl. dans l'*Histoire ancienne* a été le nom d'un Peuple qui, disoit-on, vivoit de fauterelles; ce que veut dire le mot *acridophages*, formé de *ἀκρίς*, *fauterelles*, & *φάγω*, *manger*.

On plaçoit les *Acridophages* dans l'Éthiopie proche des déserts. Dans le printems ils faisoient une grande provision de fauterelles qu'ils faisoient & gardoient pour tout le reste de l'année. Ils vivoient jusqu'à 40 ans, & mouroient à cet âge de vers ailés qui s'engendroient dans leur corps. Voyez S. Jérôme contre Jovinien; & sur S. Jean, *cap. iv.* Diodore de Sicile, *lib. III. cap. iij.* & *xxix.* & Strabon, *lib. XVI.* Plin. met aussi des *Acridophages* dans le pays des Parthes, & S. Jérôme dans la Libye.

Quoiqu'on raconte de ces Peuples des circonstances capables de faire passer tout ce qu'on en dit pour fabuleux, il peut bien y avoir eu des *Acridophages*: & même encore à présent il y a quelques endroits du Levant où l'on dit qu'on mange des fauterelles. Et l'Evangile nous apprend que S. Jean mangeoit dans le désert des fauterelles, *ἀκρίς*, y ajoûtant du miel sauvage. *Matth. cap. iij. v. 4.*

Il est vrai que tous les Savans ne sont pas d'accord sur la traduction de *ἀκρίς*, & ne conviennent pas qu'il faille le rendre par *fauterelles*. Isidore de Peluse entre autres, dans sa 132<sup>e</sup> Epître, parlant de cette nourriture de S. Jean, dit que ce n'étoit point des animaux, mais des pointes d'herbes; & taxe d'ignorance ceux qui ont entendu ce mot autrement. Mais S. Augustin, Bede, Ludolphe & autres, ne sont pas de son avis. Aussi les Jésuites d'Anvers rejettent-ils l'opinion des Ebionites, qui à *ἀκρίς* substituent *ἐκκριδης*, qui étoit un mets délicieux, préparé avec du miel & de l'huile; celle de quelques autres qui lisent *ἀχρίδες* ou *χρίδες*, des écrevisses de mer, & celle de Beze qui lit *ἀχρίδες*, *poires sauvages*.

\* ACRIMONIE, ACRETÉ, *synonymes*. *Acrimonia* est un terme scientifique qui désigne une qualité active & mordicante, qui ne s'applique guere qu'aux humeurs qui circulent dans l'être animé, & dont la nature se manifeste plutôt par les effets qu'elle produit dans les parties qui en sont affectées, que par aucune sensation bien distincte.

*Acreté* est d'un usage commun, par conséquent plus fréquent: il convient aussi à plus de sortes de choses. C'est non-seulement une qualité piquante, capable d'être, ainsi que l'*acrimonia*, une cause active d'altération dans les parties vivantes du corps animal, c'est encore une sorte de saveur que le goût distingue & démêle des autres par une sensation propre & particulière que produit le sujet affecté de cette qualité. On dit l'*acrimonia* des humeurs, & l'*acreté* de l'humeur.

\* ACRIMONIE, f. f. (*Chimie & Physiq.*) considérée dans le corps *acre*, consiste dans quelque chose



de spiritueux & qui tient de la nature du feu. Si on dépouille le poivre de son huile essentielle, & cette huile essentielle de son esprit recteur, le reste est fade, & ce reste est une si grande partie du tout, qu'à peine l'analyse donne-t-elle quelques grains d'acre sur une livre de poivre. Ce qui est acre dans les aromatiques est donc un esprit & un esprit fort subtil. Si un homme mange de la canelle pendant quelques années, il est sûr de perdre ses dents : cependant les aromatiques pris en petite quantité peuvent être remèdes, mais leur abondance nuit. Le Docteur de Bontekoe dit que les parfums sont les mains des dieux ; & le Commentateur de Boerhaave a ajouté avec autant de vérité que d'esprit, que si cela étoit, ils auroient tué bien des hommes avec ces mains.

L'*acrimonie*, sensation, est l'action de cet esprit uni à d'autres élémens sur nos organes. Cette action est suivie de la soif, du dessèchement, de chaleur, d'ardeur, d'irritation, d'accélération dans les fluides, de dissipation de ces parties, & des autres effets analogues.

*Acrimonia* dans les humeurs, est une qualité maligne qu'elles contractent par un grand nombre de causes, telles que le croupissement, le trop d'agitation, &c. Cette qualité consiste dans le développement des sels & quelque tendance à l'alkalifation, en conséquence de la dissipation extrême du véhicule aqueux qui les enveloppe ; d'où l'on voit combien la longue abstinence peut être nuisible dans la plupart des tempéramens.

ACROBATES, f. m. (*Hist. anc.*) espèce de danseurs de corde. Il y en avoit de quatre sortes : les premiers se suspendant à une corde par le pié ou par le col voltigeoient autour, comme une roue tourne sur son essieu ; les autres voloient de haut en bas sur la corde, les bras & les jambes étendus, appuyés simplement sur l'estomac ; la troisième espèce étoient ceux qui couroient sur une corde tendue obliquement, ou du haut en bas ; & les derniers, ceux qui non-seulement marchoient sur la corde tendue horizontalement, mais encore faisoient quantité de sauts & de tours, comme auroit fait un danseur sur la terre. Nicéphore, Grégoras, Manilius, Nicétas, Vopiscus, Symposius, font mention de toutes ces différentes espèces de danseurs de corde. (G)

ACROBATIQUE, adj. pris subst. (*Architecture.*) premier genre de machine dont les Grecs se servoient pour monter des fardeaux. Ils la nommoient *acrobaticon*. (P)

\* ACROCERAUNES, (*Géog. anc. & mod.*) nom qu'on a donné à plusieurs hautes montagnes de différentes contrées : mais ce sont proprement celles qui sont en Epire qui donnent leur nom à un promontoire de la mer Adriatique.

\* ACROËA, adj. f. (*Myth.*) surnom de Junon & de la Fortune. Ce surnom leur venoit des Temples qu'elles avoient dans des lieux élevés : on n'immoloit que des chebres dans celui que Junon avoit dans la citadelle de Corinthe.

\* ACROËUS, adj. m. (*Myth.*) surnom que les habitans de Smyrne donneroient à Jupiter, comme & par la même raison que Junon & la Fortune furent surnommées *acroæa* par les habitans de Corinthe. V. ACROËA.

ACROLITHOS, f. (*Hist. anc.*) statue colossale que le Roi Mausole fit placer au haut du Temple de Mars en la ville d'Halicarnasse : cette statue fut faite par l'excellent ouvrier Telochares, ou comme quelques-uns estiment, par Timothée. (P)

ACROMION ou ACROMIUM, f. en Anatomie est une apophyse de l'omoplate produite par une éminence appelée *épine*. Voyez OMOPATE.

Ce mot vient d'*ἄκρος*, extrême, & d'*ὤμος*, épaule, comme qui diroit l'extrémité de l'épaule, & non pas d'*anchora*, à raison de quelque ressemblance de figure

de l'*acromion* avec une ancre, comme Dionis s'est imaginé.

Quelques-uns ont crû que l'*acromion* étoit d'une nature différente des autres os, parce que durant l'enfance il ne paroît que comme un cartilage qui s'ossifie peu-à-peu, & qui vers l'âge de vingt ans devient dur, ferme & continu avec l'omoplate. V. EPIPHISE, OSSIFICATION. (L)

\* ACRON, f. petit Royaume d'Afrique sur la côte d'Or de Guinée. Il est divisé en deux parties, l'une qu'on appelle le *petit Acron*, & l'autre le *grand Acron*.

ACRONYQUE, adj. en Astronomie se dit du lever d'une étoile au-dessus de l'horizon lorsque le soleil y entre, ou de son coucher, lorsque le soleil en sort. Voyez LEVER & COUCHER.

La plupart écrivent *achronique*, faisant venir ce mot de *ἄχρονος*, *tems*, en quoi ils se trompent ; car c'est un mot francisé du Grec *ἀκρόνυχος*, composé de *ἄκρον*, extrémité, & *νύξ*, nuit : *ideo acronychum quod circa ἄκρον τῆς νύκτος* ; aussi quelques Auteurs écrivent-ils même *acronychal* au lieu d'*acronychus* ; & cette façon de l'écrire est en effet très-conforme à l'étymologie, mais contraire à l'usage.

Lever ou coucher *acronyque* est opposé à lever ou coucher *cosmique* & *héliaque*.

Comme dans la première antiquité la plupart des peuples n'avoient pas tout-à-fait réglé la grandeur de l'année, parce qu'ils ne connoissoient pas encore assez le mouvement apparent du soleil, il est évident que si on eût fixé à certains jours du mois quelque événement remarquable, on auroit eu trop de peine à découvrir dans la suite précisément le tems de l'année auquel cela devoit répondre. On se servoit donc de la méthode usitée parmi les gens qui vivoient à la campagne ; car ceux-ci ne pouvoient se régler sur le calendrier civil, puisque les mêmes jours du mois civil ne répondoient jamais aux mêmes saisons de l'année, & qu'ainsi il falloit avoir recours à d'autres signes pour distinguer les tems & les saisons. Or les Laboureurs, les Historiens & les Poètes, y ont employé le lever & le coucher des astres. Pour cet effet ils distinguèrent trois sortes de lever & de coucher des astres, qu'ils ont nommé *acronyque*, *cosmique*, & *héliaque*. Voyez COSMIQUE & HÉLIAQUE. *Infr. Astr. de M. Le Monnier.* (O)

ACROSTICHE, f. f. (*Belles-Lettres.*) sorte de poésie dont les vers sont disposés de manière que chacun commence par une des lettres du nom d'une personne, d'une devise ou tout autre mot arbitraire. Voyez POÈME, POESIE. Ce mot vient du Grec *ἄκρος*, *summus*, *extremus*, qui est à une des extrémités, & *στίχος*, vers.

Nos premiers Poètes François avoient tellement pris goût pour les Acrostiches, qu'ils avoient tenté tous les moyens imaginables d'en multiplier les difficultés. On en trouve dont les vers, non-seulement commencent, mais encore finissent par la lettre donnée ; d'autres où l'*Acrostiche* est marquée au commencement des vers, & à l'hémistiche. Quelques-uns vont à rebours, commençant par la première lettre du dernier vers, & remontant ainsi de suite jusqu'au premier. On a même eu des sonnets *Pentacrostiches*, c'est-à-dire, où le même acrostiche répété jusqu'à cinq fois formoit comme cinq différentes colonnes. Voyez PENTACROSTICHE.

ACROSTICHE, est aussi le nom que donnent quelques Auteurs à deux épigrammes de l'Anthologie, dont l'une est en l'honneur de Bacchus, & l'autre en l'honneur d'Apollon : chacune consiste en vingt-cinq vers, dont le premier est le précis de toute la pièce ; & les vingt-quatre autres sont remplis d'épithètes commençant toutes dans chaque vers par la même lettre de l'alphabet, c'est-à-dire par A dans le second vers, par B dans le troisième, & ainsi de



fuît jusqu'à Ω ; ce qui fait pour chaque Dieu quatre-vingt-seize épithètes. *Voyez ANTHOLOGIE.*

Il y a beaucoup d'apparence qu'à la renaissance des Lettres sous François I. nos Poètes, qui se piquoient beaucoup d'imiter les Grecs, prirent de cette forme de poésie le dessein des *Acrostiches*, qu'on trouve si répandus dans leurs écrits ; & dans ceux des rimeurs qui les ont suivis jusqu'au règne de Louis XIV. C'étoit affecter d'imposer de nouvelles entraves à l'imagination déjà suffisamment resserrée par la contrainte du vers, & chercher un mérite imaginaire dans des difficultés qu'on regarde aujourd'hui, & avec raison, comme puériles.

On se servoit aussi dans la cabale des lettres d'un mot pour en faire les initiales d'autant de mots différens ; & Saint Jerome dit que David employa contre Semeï, un terme dont chaque lettre signifioit un nouveau terme injurieux ; ce qui revient à nos *acrostiches*. *Mém. de l'Acad. t. IX. (G)*

ACROSTICHE, f. f. en Droit, s'est dit pour cens. *Voyez CENS.*

\* ACROSTOLION ou CORYMBE, f. m. (*Hist. anc.*) C'étoit l'extrémité de la proue des vaisseaux anciens. Le *rostrum* ou l'éperon étoit plus bas, & à fleur d'eau.

ACROTÈRES, f. f. (*Architecture.*) Quelques-uns confondent ce terme avec *amortissement*, *couronnement*, &c. à cause qu'il vient du Grec *ἀκροτήριον*, qui signifie *extrémité* ou *pointe* : aussi Vitruve nomme-t-il *acrotères* de petits piés-d'estaux sans base, & souvent sans corniche, que les Anciens destinoient à recevoir les figures qu'ils plaçoient aux extrémités triangulaires de leurs frontons : mais dans l'Architecture françoise, ce terme exprime les petits murs ou dosserets que l'on place à côté des piés-d'estaux, entre le socle & la tablette des balustrades. Ces *acrotères* sont destinées à soutenir la tablette continue d'un pié-d'estal à l'autre, & font l'office des demi-balustres, que quelques Architectes affectent dans leur décoration, ce qu'il faut éviter. *Voyez BALUSTRADES. (P)*

\* ACROTÈRIA (*Hist. anc.*) ce sont, dans les médailles, les signes d'une victoire, ou l'emblème d'une ville maritime ; ils consistoient en un ornement de vaisseau recourbé.

ACRU, (*Ménage.*) On dit monter à cru. *V. MONTER.*

\* ACTÆA, f. (*Bot. Hist. nat.*) herbe dont Plinie fait mention, & que Ray prend pour l'*Aconitum racemosum* ou l'herbe de Saint-Christophe. Tous les Botanistes regardent le suc de la Christophorienne comme un poison ; cependant Plinie dit qu'on en peut donner le quart d'une pinte dans les maladies internes des femmes. Il faut donc ou que l'*Actæa* ne soit pas la même plante que la Christophorienne ; ou que la Christophorienne ne soit pas un poison ; ou que ce soit une preuve des réflexions que j'ai faites à l'article *Acemella*. *Voyez ACMELLA.*

\* ACTEA, n. p. (*Myth.*) une des cinquante Néréides.

ACTE, f. m. (*Bel. Lettres.*) partie d'un Poème Dramatique, séparée d'une autre partie par un intermède.

Ce mot vient du Latin *actus*, qui dans son origine, veut dire la même chose que le *δράμα* des Grecs ; ces deux mots venant des verbes *ago* & *δράω*, qui signifient *faire* & *agir*. Le mot *δράμα* convient à toute une pièce de théâtre ; au lieu que celui d'*actus* en Latin, & d'*acte* en François, a été restreint, & ne s'entend que d'une seule partie du Poème dramatique.

Pendant les intervalles qui se rencontrent entre les actes, le théâtre reste vacant, & il ne se passe aucune action sous les yeux des spectateurs ; mais on suppose qu'il s'en passe hors de la portée de leur vue quel-

qu'une relative à la pièce, & dont les actes suivans les informèrent.

On prétend que cette division d'une pièce en plusieurs actes, n'a été introduite par les Modernes, que pour donner à l'intrigue plus de probabilité, & la rendre plus intéressante : car le spectateur à qui dans l'acte précédent on a insinué quelque chose de ce qui est supposé se passer dans l'entre-acte, ne fait encore que s'en douter, & est agréablement surpris, lorsque dans l'acte suivant, il apprend les suites de l'action qui s'est passée, & dont il n'avoit qu'un simple soupçon. *Voyez PROBABILITÉ & VRAISSEMBLANCE.*

D'ailleurs les Auteurs dramatiques ont trouvé par là le moyen d'écarter de la scène, les parties de l'action les plus seches, les moins intéressantes, celles qui ne sont que préparatoires, & pourtant idéalement nécessaires, en les fondant pour ainsi dire dans les entre-actes, de sorte que l'imagination seule les offre au spectateur en gros, & même assez rapidement pour lui dérober ce qu'elles auroient de lâche ou de désagréable dans la représentation. Les Poètes Grecs ne connoissoient point ces sortes de divisions ; il est vrai que l'action paroît de tems en tems interrompue sur le théâtre, & que les Acteurs occupés hors de la scène, ou gardant le silence, font place aux chants du chœur ; ce qui produit des intermedes ; mais non pas absolument des actes dans le goût des Modernes, parce que les chants du chœur se trouvent liés d'intérêt à l'action principale avec laquelle ils ont toujours un rapport marqué. Si dans les nouvelles éditions leurs tragédies se trouvent divisées en cinq actes, c'est aux éditeurs & aux commentateurs, qu'il faut attribuer ces divisions ; & nullement aux originaux ; car de tous les Anciens qui ont cité des passages de comédies ou de tragédies Grecques, aucun ne les a désignés par l'acte d'où ils sont tirés, & Aristote n'en fait nulle mention dans sa Poétique. Il est vrai pourtant qu'ils considéroient leurs pièces comme consistant en plusieurs parties ou divisions, qu'ils appelloient *Protase*, *Epitase*, *Catastase*, & *Catastrophe* ; mais il n'y avoit pas sur le théâtre d'interruptions réelles qui marquassent ces divisions. *Voyez PROTASE, EPITASE, &c.*

Ce sont les Romains qui les premiers ont introduit dans les pièces de théâtre cette division par actes. Donat, dans l'argument de l'Andrienne, remarque pourtant qu'il n'étoit pas facile de l'apercevoir dans leurs premiers Poètes dramatiques : mais du tems d'Horace l'usage en étoit établi ; il avoit même passé en loi.

*Neuve minor, neu sit quinto productior actu  
Fabula, quæ posci vult & spectata reponi.*

Mais on n'est pas d'accord sur la nécessité de cette division, ni sur le nombre des actes : ceux qui les fixent à cinq, assignent à chacun la portion de l'action principale qui lui doit appartenir. Dans le premier, dit Vossius, *Institut. Poët. lib. II.* on expose le sujet ou l'argument de la pièce, sans en annoncer le dénouement, pour ménager du plaisir au spectateur, & l'on annonce les principaux caractères : dans le second on développe l'intrigue par degrés : le troisième doit être rempli d'incidens qui forment le nœud : le quatrième prépare des ressources ou des voies au dénouement ; auquel le cinquième doit être uniquement consacré.

Selon l'Abbé d'Aubignac, cette division est fondée sur l'expérience ; car on a reconnu 1°. que toute tragédie devoit avoir une certaine longueur ; 2°. qu'elle devoit être divisée en plusieurs parties ou *actes*. On a ensuite fixé la longueur de chaque *acte* ; il a été facile après cela d'en déterminer le nombre. On a vu, par exemple, qu'une tragédie devoit être environ de quinze ou seize cens vers partagés en plusieurs *actes* ; que chaque *acte* devoit être environ de trois cens vers : on en a conclu que la tragédie devoit avoir cinq *actes*,



tant parce qu'il étoit nécessaire de laisser respirer le spectateur, & de ménager son attention, en ne la surchargeant pas par la représentation continue de l'action, & d'accorder au Poète la facilité de soustraire aux yeux des spectateurs certaines circonstances, soit par bienfaisance, soit par nécessité; ce qu'on appuie de l'exemple des Poètes Latins, & des préceptes des meilleurs Critiques.

Jusques-là la division d'une tragédie en *actes* paroît fondée; mais est-il absolument nécessaire qu'elle soit en cinq *actes* ni plus ni moins? M. l'Abbé Vatro, de qui nous empruntons une partie de ces remarques, prétend qu'une pièce de théâtre pourroit être également bien distribuée en trois *actes*, & peut-être même en plus de cinq, tant par rapport à la longueur de la pièce, que par rapport à sa conduite. En effet, il n'est pas essentiel à une tragédie d'avoir quinze ou seize cens vers. On en trouve dans les Anciens qui n'en ont que mille, & dans les Modernes qui vont jusqu'à deux mille. Or dans le premier cas, trois intermèdes feroient suffisans; & dans le second, cinq ne le feroient pas, selon le raisonnement de l'Abbé d'Aubignac. La division en cinq *actes*, est donc une règle arbitraire qu'on peut violer sans scrupule. Il peut se faire, conclut le même Auteur, qu'il convienne en général que la tragédie soit en cinq *actes*, & qu'Horace ait eu raison d'en faire un précepte; & il peut être vrai en même tems qu'un Poète feroit mieux de mettre sa pièce en trois, quatre, ou six *actes*, que de filer des *actes* inutiles ou trop longs, embarrassés d'épisodes, ou surchargés d'incidens étrangers, &c. M. de Voltaire a déjà franchi l'ancien préjugé, en nous donnant la *mort de César*, qui n'est pas moins une belle tragédie, pour n'être qu'en trois *actes*.

Les *actes* se divisent en *scènes*, & Vossius remarque que dans les Anciens un *acte* ne contient jamais plus de sept *scènes*. On sent bien qu'il ne faudroit pas trop les multiplier, afin de garder quelque proportion dans la longueur respective des *actes*; mais il n'y a aucune règle fixe sur ce nombre. Voss. *Instit. Poët.* Lib. II. *Mém. de l'Acad.* Tom. VIII. pag. 188. & suiv.

Comme les entr'actes parmi nous sont marqués par une symphonie de violons, ou par des changemens de décorations, ils l'étoient chez les Anciens par une toile qu'on baïssoit à la fin de l'*acte*, & qu'on relevoit au commencement du suivant. Cette toile, selon Donat, se nommoit *siparium*. Voss. *Instit. Poët.* lib. II.

ACTES, f. m. pl. se dit quelquefois en matière de Sciences, des Mémoires ou Journaux faits par une Société de gens de Lettres. On appelle les Actes de la Société Royale de Londres, *Transactions*; ceux de l'Académie Royale des Sciences de Paris, *Mémoires*; ceux de Léipsic sont nommés simplement *Actes*, ou *Acta eruditorum*, &c. Voyez SOCIÉTÉ ROYALE, ACADEMIE, JOURNAUX. (O)

ACTES DES APÔTRES, f. m. plur. (*Théolog.*) Livre sacré du Nouveau Testament, qui contient l'Histoire de l'Eglise naissante pendant l'espace de 29 ou 30 ans, depuis l'Ascension de N. S. Jésus-Christ, jusqu'à l'année 63 de l'Ere Chrétienne. S. Luc est l'auteur de cet ouvrage, au commencement duquel il se nomme; & il l'adresse à Théophile, auquel il avoit déjà adressé son Evangile. Il y rapporte les actions des Apôtres, & presque toujours comme témoin oculaire: de-là vient que dans le texte Grec, ce livre est intitulé *αποδείξεις*, *Actes*. On y voit l'accomplissement de plusieurs promesses de J. C. son Ascension, la descente du S. Esprit, les premières prédications des Apôtres, & les prodiges par lesquels elles furent confirmées, un tableau admirable des mœurs des premiers Chrétiens; enfin tout ce qui se passa dans l'Eglise jusqu'à la dispersion des Apôtres, qui se partagerent pour porter l'Evangile dans tout le monde.

Depuis le point de cette séparation, St Luc abandonna l'histoire des autres Apôtres, dont il étoit trop éloigné, pour s'attacher particulièrement à celle de St Paul qui l'avoit choisi pour son Disciple, & pour compagnon de ses travaux. Il suit cet Apôtre dans toutes ses missions, & jusqu'à Rome même, où il paroît que les actes ont été publiés la seconde année du séjour qu'y fit S. Paul, c'est-à-dire la 63 année de l'Ere Chrétienne, & la 9. & 10. de l'Empire de Néron. Au reste le style de cet ouvrage, qui a été composé en Grec, est plus pur que celui des autres Ecrivains Canoniques; & l'on remarque que S. Luc qui possédoit beaucoup mieux la langue Greque que l'Hébraïque, s'y sert toujours de la version des Septante dans les citations de l'Ecriture. Le Concile de Laodicée met les Actes des Apôtres au nombre des Livres Canoniques, & toutes les Eglises l'ont toujours sans contestation reconnu comme tel.

Il y a eû dans l'Antiquité un grand nombre d'ouvrages supposés, & la plupart par des hérétiques, sous le nom d'*Actes des Apôtres*. Le premier livre de cette nature qu'on vit paroître, & qui fut intitulé *Actes de Paul & de Thécle*, avoit pour Auteur un Prêtre Disciple de S. Paul. Son imposture fut découverte par S. Jean; & quoique ce Prêtre ne se fût porté à composer cet ouvrage que par un faux zèle pour son Maître, il ne laissa pas d'être dégradé du Sacerdoce. Ces Actes ont été rejetés comme apocryphes par le Pape Gelase. Depuis, les Manichéens supposèrent des *Actes de S. Pierre & S. Paul*, où ils femerent leurs erreurs. On vit ensuite les *Actes de S. André*, de *S. Jean*, & des *Apôtres* en général, supposés par les mêmes hérétiques, selon S. Epiphane, S. Augustin, & Philastre; les *Actes des Apôtres* faits par les Ebionites; le *Voyage de S. Pierre* faussement attribué à S. Clément; l'*enlèvement*, ou le *ravissement de S. Paul*, composé par les Gassanites, & dont les Gnostiques se servoient aussi; les *Actes de S. Philippe & de S. Thomas*, forgés par les Encratites & les Apostoliques; la *Mémoire des Apôtres*, composée par les Priscillianites; l'*Itinéraire des Apôtres*, qui fut rejeté dans le Concile de Nicée, & divers autres dont nous ferons mention, sous le nom des sectes qui les ont fabriqués. *Act. Apostol.* Hieronim. de *Viris illustr.* c. 7. Chrysostom. in *Act.* Dupin, *Dissert. Prelim.* sur le N. T. Tertull. de *Baptism.* Epiphane. *heres.* VIII. n°. 47. & 61. S. Aug. de *fide contr. Manich.* & *Tract.* in Joann. Philastre. *heres.* 48. Dupin *Biblioth. des Aut. Eccles.* des III. prem. siècles.

ACTE DE FOI, f. m. (*Hist. mod.*) dans les pays d'Inquisition en Espagne, *auto da fé*, est un jour solennel que l'Inquisition assigne pour la punition des Hérétiques, ou pour l'absolution des accusés reconnus innocens. Voyez INQUISITION.

L'*auto* se fait ordinairement un jour de grande Fête, afin que l'exécution se fasse avec plus de solennité & de publicité: on choisit ordinairement un Dimanche.

D'abord les criminels sont amenés à l'Eglise, où on leur lit leur sentence ou de condamnation ou d'absolution. Les condamnés à mort sont livrés au Juge séculier par les Inquisiteurs, qui le prient que tout se passe sans effusion de sang; s'ils persévèrent dans leurs erreurs; ils sont brûlés vifs. (G)

ACTE, f. m. (*Droit & Hist. mod.*) signifie *déclaration*, *convention*, ou *stipulation*, faite par ou entre des parties, en présence & par le ministère d'Officiers publics, ou sans leur ministère, & hors de leur présence.

En Angleterre l'expédition des *actes* se fait de deux manières différentes: ou l'expédition est dentelée, ou elle ne l'est pas.

L'*expédition dentelée*, est celle dont le bord d'en-haut ou du côté, est découpé par crans, & qui est



scellée du cachet de chacune des parties contractantes; au moyen de quoi, en la rapprochant de la portion de papier ou de parchemin dont elle a été séparée, il est aisé de voir si c'est elle-même qui a été délivrée, ou si elle n'a point été contrefaite.

L'*expédition non dentelée*, est celle qui est unique, comme dans les cas où il n'est pas besoin que les deux parties aient une expédition chacune. Voyez *MIPARTI*.

Les *actes* sont ou publics ou particuliers; ceux-là sont de juridiction volontaire, ou de juridiction contentieuse.

Les *actes* de juridiction volontaire, qu'on appelle aussi *actes authentiques*, sont tous les contrats, obligations, transactions, ou déchargés, passés par-devant Notaires.

Les *actes* de juridiction contentieuse sont tous ceux qui se font en Justice, pour intenter une action, & la poursuivre jusqu'au jugement définitif.

Les *actes* privés, sont ceux qui se passent de particulier à particulier, sans le ministère d'Officiers publics, tels que les billets, quittances, baux, ou tous autres faits sous simple signature privée.

*Acte d'appel*, est celui par lequel une partie qui se plaint d'un jugement, déclare qu'elle s'en porte appellante.

*Acte d'héritier*, est toute démarche ou action, par laquelle il paroît que quelqu'un est dans la disposition de se porter héritier d'un défunt.

*Acte de notoriété*. Voyez *NOTORIÉTÉ*.

*Acte du Parlement*, en terme de Jurisprudence Angloise, est synonyme à *Ordonnance*. Cependant les Jurisconsultes du pays mettent quelque différence entre ces deux termes. Voyez-la au mot *ORDONNANCE*. (H)

*ACTE*, f. m. en terme de Palais, signifie attestation donnée par les Juges pour constater quelque circonstance de fait ou de procédure. Ainsi l'une des parties, par exemple, qui a mis son inventaire de production au Greffe, en demande *acte*. Un Avocat dans ses écritures ou dans son plaidoyer demande *acte* de quelque aveu fait en Justice par sa partie adverse, & favorable à la sienne; mais il faut observer que ce terme n'est d'usage qu'au Parlement: dans les Justices inférieures on ne dit pas demander *acte*, mais demander *lettres*. Voyez *LETTRES*.

On appelle aussi *acte* au Palais, l'attestation que donne un Greffier, ou autre personne ayant caractère en Justice, qu'une partie s'est présentée, ou a satisfait à telle ou telle formalité ou procédure. C'est en ce sens qu'on dit un *acte de comparution*, pour l'attestation qu'une partie a comparu; un *acte de voyage*, pour l'attestation qu'une partie s'est transportée de tel lieu en tel autre, à l'effet de poursuivre son droit, ou de défendre à la demande contre elle formée. C'est dans ce sens aussi qu'on appelle *acte de célébration de mariage*, le certificat par lequel le Curé atteste qu'il a été célébré entre tel & telle. (H)

\* *ACTÉON*, n. p. (*Myth.*) un des chevaux qui conduisoient le char du Soleil dans la chute de Phaëton. Actéon signifie *lumineux*. Les autres chevaux compagnons d'Actéon s'appellent *Erythreus*, *Lampos*, & *Philogeus* ou *Aerfon*, *Pyrois*, *Eous*, & *Phlégon*, selon qu'on en voudra croire, ou le Poëte Ovide, ou Fulgence le Mythologue. Ovide appelle celui-ci *Æthon*.

*ACTEUR* se dit de tout homme qui agit. Voyez *ACTE*, *ACTION*, *AVOCAT*.

*ACTEUR*, en parlant du Théâtre, signifie un homme qui joue un rôle dans une pièce, qui y représente quelque personnage ou caractère. Les femmes se nomment *Actrices*, & tous sont compris sous le nom général d'*Acteurs*.

Le Drame originairement ne consistoit qu'en un simple chœur qui chantoit des hymnes en l'honneur

de Bacchus, desorte que les premiers *Acteurs* n'étoient que des Chanteurs & des Musiciens. Voyez *PERSONNAGE*, *TRAGÉDIE*, *CARACTÈRE*, *CHŒUR*.

Thespis fut le premier qui à ce chœur très-informe mêla, pour le soulager, un Déclamateur qui récitoit quelqu'autre aventure héroïque ou comique. Eschyle à qui ce personnage seul parut ennuyeux, tenta d'en introduire un second, & convertit les anciens récits en dialogues. Avant lui, les *Acteurs* barbouillés de lie, & trainés sur un tombereau, amusoient les passans: il donna la première idée des théâtres, & à ses *Acteurs* des habillemens plus majestueux, & une chaussure avantageuse qu'on nomma *brodequins* ou *cothurne*. Voyez *BRODEQUIN*.

Sophocle ajouta un troisième *Acteur*, & les Grecs se bornèrent à ce nombre; c'est-à-dire, qu'on regarda comme une règle du poëme dramatique de n'admettre jamais sur la scène plus de trois interlocuteurs à la fois: règle qu'Horace a exprimée dans ce vers,

*Nec quarta loqui Persona laborèt.*

Ce qui n'empêchoit pas que les troupes de Comédiens ne fussent plus nombreuses: mais selon Vossius, le nombre de tous les *Acteurs* nécessaires dans une pièce ne devoit pas excéder celui de quatorze. Avant l'ouverture de la pièce, on les nommoit en plein théâtre, & l'on avertissoit du rôle que chacun d'eux avoit à remplir. Les Modernes ont quelquefois mis sur le théâtre un plus grand nombre d'*Acteurs* pour augmenter l'intérêt par la variété des personnages: mais il en a souvent résulté de la confusion dans la conduite de la pièce.

Horace parle d'une espèce d'*Acteurs secondaires* en usage de son tems, & dont le rôle consistoit à imiter les *Acteurs* du premier ordre, & à donner à ceux-ci le plus de lustre qu'ils pouvoient en contre-faisant les Nains. Au reste on fait peu quelles étoient leurs fonctions.

Les anciens *Acteurs* déclamoient sous le masque, & étoient obligés de pousser extrêmement leur voix pour se faire entendre à un peuple innombrable qui remplissoit les amphitéâtres: ils étoient accompagnés d'un Joueur de flûte qui préludoit, leur donnoit le ton, & joioit pendant qu'ils déclamoient.

Autant les *Acteurs* étoient en honneur à Athènes, où on les chargeoit quelquefois d'Ambassades & de Négociations, autant étoient-ils méprisés à Rome: non seulement ils n'avoient pas rang parmi les citoyens, mais même lorsque quelque citoyen montoit sur le théâtre, il étoit chassé de sa tribu, & privé du droit de suffrage par les Censeurs. C'est ce que dit expressément Scipion dans Cicéron cité par Saint Aug. liv. II. de la cité de Dieu, c. XIII. *cum artem ludicram scenamque totam probro ducerent, genus id hominum, non modo honore reliquorum civium, sed etiam tribu moveri notatione censoria voluerunt*; & l'exemple de Roscius dont Cicéron faisoit tant de cas, ne prouve point le contraire. L'Orateur estime à la vérité les talens du Comédien: mais il fait encore plus de cas de ses vertus, qui le distinguoient tellement de ceux de sa profession, qu'elles sembloient devoir l'exclure du théâtre. Nous avons à cet égard à peu près les mêmes idées que les Romains: & les Anglois paroissent avoir en partie adopté celles des Grecs. (G)

*ACTIAQUES*, adj. (*Hist. anc.*) ont été des jeux qu'Auguste institua, ou selon d'autres, renouvella en mémoire de la fameuse victoire qu'il avoit remportée sur Marc-Antoine auprès d'Actium. Voyez *JEU*.

Stephanus & quelques autres après lui ont prétendu qu'on les célébroit tous les trois ans: mais la plus commune opinion fondée sur le témoignage de Strabon, qui vivoit du tems d'Auguste, est que ce n'étoit quetous les cinq ans, & qu'on les célébroit



en l'honneur d'Apollon surnommé *Actius*.

C'est donc une étrange bêtise que de s'imaginer, comme ont fait quelques Auteurs, que Virgile a eu intention d'influencer qu'ils avoient été institués par Enée, dans ce passage de l'Enéide, liv. III. v. 280.

*Actiaque Iliacis celebramus littora ludis.*

Il est vrai que le Poète en cet endroit fait allusion aux jeux *Actiaques* : mais il ne le fait que pour flater Auguste, en attribuant au Héros de qui cet Empereur descendoit, ce que cet Empereur lui-même avoit fait, comme le remarque Servius.

ACTIAQUES (*années*) sont la suite d'années que l'on commença à compter depuis l'ère ou époque de la bataille d'Actium, qu'on appella aussi *ère d'Auguste*. Voyez ANNÉE & ÉPOQUE. (G)

ACTIF, *active*, terme de Grammaire ; un mot est *actif* quand il exprime une action. *Actif* est opposé à *passif*. L'agent fait l'action, le patient la reçoit. Le feu brûle, le bois est brûlé ; ainsi *brûle* est un terme *actif*, & *brûlé* est *passif*. Les verbes réguliers ont un participe *actif*, comme *lisant*, & un participe *passif*, comme *lu*.

*Je ne suis point battant de peur d'être battu,  
Et l'humeur débonnaire est ma grande vertu.* (Mol.)

Il y a des verbes *actifs* & des verbes *passifs*. Les verbes *actifs* marquent que le sujet de la proposition fait l'action, j'enseigne ; le verbe *passif* au contraire marque que le sujet de la proposition reçoit l'action, qu'il est le terme ou l'objet de l'action d'un autre, je suis enseigné, &c.

On dit que les verbes ont une voix *active* & une voix *passive*, c'est-à-dire, qu'ils ont une suite de terminaisons qui exprime un sens *actif*, & une autre liste de déclinances qui marque un sens *passif*, ce qui est vrai, sur-tout en Latin & en Grec ; car en François, & dans la plupart des Langues vulgaires, les verbes n'ont que la voix *active* ; & ce n'est que par le secours d'une périphrase, & non par une terminaison propre, que nous exprimons le sens *passif*. Ainsi en Latin *amor*, *amoris*, *amatur*, & en Grec *φιλέωμαι*, *φιλέωμαι*, *φιλέωμαι*, veulent dire je suis aimé ou aimée, tu es aimé ou aimée, il est aimé ou elle est aimée.

Au lieu de dire voix *active* ou voix *passive*, on dit à l'*actif*, au *passif* ; & alors *actif* & *passif* se prennent substantivement, ou bien on sousentend sens : ce verbe est à l'*actif*, c'est-à-dire, qu'il marque un sens *actif*.

Les véritables verbes *actifs* ont une voix *active* & une voix *passive* : on les appelle aussi *actifs transitifs*, parce que l'action qu'ils signifient passe de l'agent sur un patient, qui est le terme de l'action, comme *battre*, *instruire*, &c.

Il y a des verbes qui marquent des actions qui ne passent point sur un autre objet, comme *aller*, *venir*, *dormir*, &c. ceux-là sont appelés *actifs intransitifs* ; & plus ordinairement *neutres*, c'est-à-dire, qui ne sont ni *actifs transitifs*, ni *passifs* ; car *neutre* vient du Latin *neuter*, qui signifie ni l'un ni l'autre : c'est ainsi qu'on dit d'un nom qu'il est *neutre*, c'est-à-dire, qu'il n'est ni masculin ni féminin. Voyez VERBE. (F)

ACTIF, adj. ce qui communique le mouvement ou l'action à un autre. Voyez ACTION.

Dans ce sens le mot d'*actif* est opposé à *passif*. V. PASSIF.

C'est ainsi que l'on dit une cause *active*, des principes *actifs*, &c. Voyez CAUSE, PRINCIPES, &c.

Newton prétend que la quantité du mouvement dans l'Univers devoit toujours diminuer en vertu des chocs contraires, &c. desorte qu'il est nécessaire qu'elle soit conservée par certains principes *actifs*.

Il met au nombre de ces principes *actifs* la cause de la gravité ou l'attraction, & celle de la fermenta-

tation ; & il ajoute qu'on voit peu de mouvement dans l'Univers qui ne provienne de ces principes. La cause de l'attraction toujours subsistante, & qui ne s'affoiblit point en s'exerçant, est selon ce Philosophe une ressource perpétuelle d'action & de vie.

Encore pourroit-il arriver que les effets de cette vertu vinssent à se combiner, de façon que le système de l'Univers se dérangeroit, & qu'il demanderoit, selon Newton, une main qui y retouchât, *emendatricem manum desideraret*. V. MOUVEMENT, GRAVITÉ, FERMENTATION, ATTRACTION. (O)

ACTIF, adj. en terme de Pratique, se dit des dettes du côté du créancier : considérées par rapport au débiteur, on les appelle *dettes passives*.

On appelle dans les Elections voix *active*, la faculté de donner son suffrage pour le choix d'un sujet ; & voix *passive*, l'habileté à être élu soi-même. (H)

ACTIFS, principes *actifs*, en Chimie, sont ceux que l'on suppose agir d'eux-mêmes, sans avoir besoin d'être mis en action par d'autres. V. PRINCIPE.

La plupart des livres de Chimie distinguent les principes chimiques des corps en principes *actifs* & en principes *passifs*. Les principes *actifs* sont, selon eux, l'esprit, l'huile, & le sel ; & ils regardent comme principes *passifs* l'eau & la terre. Nous n'admettons point cette distinction, parce que ces choses sont relatives : tel principe qui est *actif* à quelques égards, est *passif* à d'autres. L'eau ne paroît pas devoir être mise au nombre des principes *passifs*.

M. Homberg & quelques Chimistes modernes après lui, ne font qu'un seul principe *actif* ; savoir, le soufre ou le feu qu'ils prétendent être la source de toute action & de tout événement dans l'Univers. Voyez SOUFRE & FEU.

Le terme de principes *actifs*, dit le Docteur Quincy, a été employé pour exprimer certaines divisions de la matière, qui par quelques modifications particulières sont *actives*, respectivement à d'autres, comme l'esprit, l'huile, & le sel, dont les parties sont plus propres au mouvement que celles de la terre & de l'eau : mais l'on voit assez combien ce terme est employé improprement. Voyez la Chimie Physique. (M)

ACTIF, (Médecine.) nom que l'on donne aux remèdes dont l'action est prompte & vive, de même qu'à ceux dont l'action est grande & subite. Tels sont les émétiques, les purgatifs violents, les alexitairés, les cordiaux. Ces derniers méritent sur-tout le nom d'*actif*. (N)

\* ACTION, ACTE, (Grammaire.) *Action* se dit généralement de tout ce qu'on fait, commun ou extraordinaire. *Acte* ne se dit que de ce qu'on fait de remarquable. Cette *action* est bonne ou mauvaise ; c'est un *acte* héroïque. C'est une bonne *action* que de soulager les malheureux ; c'est un *acte* généreux que de se retrancher du nécessaire pour eux. Le sage se propose dans toutes ses actions une fin honnête. Le Prince doit marquer tous les jours de sa vie par des actes de grandeur. On dit aussi une *action vertueuse* & un acte de vertu.

Un petit accessoire de sens physique ou historique, dit M. l'Abbé Girard, distingue encore ces deux mots : celui d'*action* a plus de rapport à la puissance qui agit, & celui d'*acte* en a davantage à l'effet produit, ce qui rend l'un propre à devenir attribut de l'autre. Ainsi on pourroit dire : conservez la présence d'esprit dans vos actions, & faites qu'elles soient toutes des actes d'équité. Voyez les Synonymes de M. l'Abbé Girard.

ACTION, f. f. (Morale.) Les actions morales ne sont autre chose que les actions volontaires de l'homme, considérées par rapport à l'imputation de leurs effets dans la vie commune. Par action volontaire, nous entendons celles qui dépendent tellement de la volonté



humaine, comme d'une cause libre, que sans sa détermination, produite par quelqu'un de ses actes immédiats, & précédée de la connoissance de l'entendement, elles ne se feroient point, & dont par conséquent l'existence, ou la non-existence, est au pouvoir de chacun.

Toute action volontaire renferme deux choses : l'une que l'on peut regarder comme la *matière* de l'action ; & l'autre comme la *forme*. La première, c'est le mouvement même de la faculté naturelle, ou l'usage actuel de cette faculté considéré précisément en lui-même. L'autre, c'est la dépendance où est ce mouvement d'un décret de la volonté, en vertu de quoi on conçoit l'action comme ordonnée par une cause libre & capable de se déterminer elle-même. L'usage actuel de la faculté considéré précisément en lui-même, s'appelle plutôt une *action de la volonté*, qu'une *action volontaire* ; car ce dernier titre est affecté seulement au mouvement des facultés envisagé comme dépendant d'une libre détermination de la volonté : mais on considère encore les *actions volontaires* ou absolument, & en elles-mêmes, comme des mouvemens physiques produits pourtant par un décret de la volonté, ou en tant que leurs effets peuvent être imputés à l'homme. Lorsque les actions volontaires renferment dans leur idée cette vûe réfléchie, on les appelle des *actions humaines* ; & comme on passe pour bien ou mal morigéné, selon que ces sortes d'actions sont bien ou mal exécutées, c'est-à-dire, selon qu'elles conviennent ou ne conviennent pas avec la loi qui est leur règle ; & que les dispositions même de l'ame, qui résultent de plusieurs actes réitérés, s'appellent *mœurs* ; les actions humaines, à cause de cela, portent aussi le titre d'*actions morales*.

Les actions morales, considérées au dernier égard, renferment dans leur essence deux idées : l'une qui en est comme la *matière*, & l'autre comme la *forme*.

La matière comprend diverses choses. 1°. Le mouvement physique de quelqu'une des facultés naturelles : par exemple, de la faculté motrice de l'appétit sensitif, des sens extérieurs & intérieurs, &c. On peut aussi mettre en ce même rang les actes mêmes de la volonté considérés purement & simplement dans leur être naturel, en tant que ce sont des effets produits par une faculté physique comme telle. 2°. Le défaut de quelque mouvement physique qu'on étoit capable de produire ou en lui-même ou dans sa cause ; car on ne se rend pas moins punissable par les péchés d'omission, que par ceux de commission. 3°. Ce ne sont pas seulement nos propres mouvemens, nos propres habitudes & l'absence des uns & des autres en notre propre personne, qui peuvent constituer la matière de nos actions morales ; mais encore les mouvemens, les habitudes & leur absence qui se trouvent immédiatement en autrui, pourvu que tout cela puisse & doive être dirigé par notre propre volonté : ainsi à Lacedemone on répondoit des fautes d'un jeune homme qu'on avoit pris en amitié. (*Voyez IMPUTATION.*) 4°. Il n'est pas jusqu'aux actions des bêtes brutes, ou aux opérations des végétaux & des choses inanimées en général, qui ne puissent fournir la matière de quelque action morale, lorsque ces sortes d'êtres sont susceptibles d'une direction de notre volonté : d'où vient que, selon la loi même de Dieu, le propriétaire d'un bœuf qui frappe des cornes (*Voyez Exod. XXI. 29.*) est tenu du dommage que fait cette bête, s'il en connoissoit auparavant le défaut : ainsi on peut s'en prendre à un vigneron lorsque, par sa négligence, la vigne qu'il cultive n'a été fertile qu'en sarmens. 5°. Enfin les actions d'autrui, dont on est le sujet passif, peuvent être le sujet d'une action morale, en tant que, par sa propre faute, on a donné lieu de

les commettre : ainsi une femme qui a été violée passe pour coupable, en partie, lorsqu'elle s'est exposée imprudemment à aller dans les lieux où elle pouvoit prévoir qu'elle couroit risque d'être forcée.

La forme des actions morales consiste dans l'*imputabilité*, si j'ose désigner ainsi cette qualité, par laquelle les effets d'une action volontaire peuvent être imputés à l'agent, c'est-à-dire, être censés lui appartenir proprement comme à leur auteur ; & c'est cette forme des actions qui fait appeler l'agent *cause morale*. *Voyez IMPUTATION & MORALITÉ des actions.* (X)

ACTION est un terme dont on se sert en *Mécanique* pour désigner quelquefois l'effort que fait un corps ou une puissance contre un autre corps ou une autre puissance, quelquefois l'effet même qui résulte de cet effort.

C'est pour nous conformer au langage commun des Mécaniciens & des Physiciens, que nous donnons cette double définition. Car si on nous demande ce qu'on doit entendre par *action*, en n'attachant à ce terme que des idées claires, nous répondrons que c'est le mouvement qu'un corps produit réellement, ou qu'il tend à produire dans un autre, c'est-à-dire qu'il y produiroit si rien ne l'empêchoit. *Voyez MOUVEMENT.*

En effet, toute puissance n'est autre chose qu'un corps qui est actuellement en mouvement, ou qui tend à se mouvoir, c'est-à-dire qui se mouvrait si rien ne l'en empêchoit. *Voyez PUISSANCE.* Or dans un corps, ou actuellement mû, ou qui tend à se mouvoir, nous ne voyons clairement que le mouvement qu'il a, ou qu'il auroit s'il n'y avoit point d'obstacle : donc l'action d'un corps ne se manifeste à nous que par ce mouvement : donc nous ne devons pas attacher une autre idée au mot d'*action* que celle d'un mouvement actuel, ou de simple tendance ; & c'est embrouiller cette idée que d'y joindre celle de je ne sais quel être métaphysique, qu'on imagine résider dans le corps, & dont personne ne sauroit avoir de notion claire & distincte. C'est à ce même mal-entendu qu'on doit la fameuse question des forces vives qui, selon les apparences, n'auroit jamais été un objet de dispute, si on avoit bien voulu observer que la seule notion précise & distincte qu'on puisse donner du mot de *force* se réduit à *son effet*, c'est-à-dire au mouvement qu'elle produit ou tend à produire. *Voyez FORCE.*

*Quantité d'action*, est le nom que donne M. de Maupertuis, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris 1744, & dans ceux de l'Académie de Berlin 1746, au produit de la masse d'un corps par l'espace qu'il parcourt & par sa vitesse. M. de Maupertuis a découvert cette loi générale, que dans les changemens qui se font dans l'état d'un corps, la quantité d'action nécessaire pour produire ce changement, est la moindre qu'il est possible. Il a appliqué heureusement ce principe à la recherche des lois de la réfraction, des lois du choc, des lois de l'équilibre, &c. & s'est même élevé à des conséquences plus sublimes sur l'existence d'un premier être. Les deux ouvrages de M. de Maupertuis que nous venons de citer, méritent toute l'attention des Philosophes ; & nous les exhortons à cette lecture : ils y verront que l'Auteur a su allier la métaphysique des causes finales (*Voyez CAUSES FINALES*) avec les vérités fondamentales de la mécanique ; faire dépendre d'une même loi le choc des corps élastiques & celui des corps durs, qui jusqu'ici avoient eu des lois séparées ; & réduire à un même principe les lois du mouvement & celles de l'équilibre.

Le premier Mémoire où M. de Maupertuis a donné l'idée de son principe, est du 15 Avril 1744 ; & à la fin de la même année, M. le Professeur Euler



publia son excellent Livre : *Methodus inveniendi lineas curvas maximi vel minimi proprietate gaudentes*. Dans le supplément qui y avoit été ajouté , cet illustre Géometre démontre que dans les trajectoires que des corps décrivent par des forces centrales, la vitesse multipliée par l'élément de la courbe , fait toujours un *minimum*. Ce théoreme est une belle application du principe de M. de Maupertuis au mouvement des planetes.

Par le Mémoire du 15 Avril 1744 que nous venons de citer , on voit que les réflexions de M. de Maupertuis sur les lois de la réfraction , l'ont conduit au théoreme dont il s'agit. On fait le principe que M. de Fermat , & après lui M. Leibnitz , ont employé pour expliquer les lois de la réfraction. Ces grands Géometres ont prétendu qu'un corpuscule de lumiere qui va d'un point à un autre en traversant deux milieux différens , dans chacun desquels il a une vitesse différente , doit y aller *dans le tems le plus court* qu'il est possible : & d'après ce principe , ils ont démontré géométriquement que ce corpuscule ne doit pas aller d'un point à l'autre en ligne droite , mais qu'étant arrivé sur la surface qui sépare les deux milieux , il doit changer de direction , de maniere que le sinus de son incidence soit au sinus de sa réfraction , comme sa vitesse dans le premier milieu est à sa vitesse dans le second ; d'où ils ont déduit la loi si connue du rapport constant des sinus. Voyez S I N U S , RÉFRACTION , &c.

Cette explication , quoique fort ingénieuse , est sujette à une grande difficulté ; c'est qu'il faudroit que le corpuscule s'approchât de la perpendiculaire dans les milieux où sa vitesse est moindre , & qui par conséquent lui résistent davantage : ce qui paroît contraire à toutes les explications mécaniques qu'on a données jusqu'à présent de la réfraction des corps , & en particulier de la réfraction de la lumiere.

L'explication entre autres qu'a imaginée M. Newton , la plus satisfaisante de toutes celles qui ont été données jusqu'ici , rend parfaitement raison du rapport constant des sinus , en attribuant la réfraction des rayons à la force attractive des milieux ; d'où il s'ensuit que les milieux plus denses , dont l'attraction est plus forte , doivent approcher le rayon de la perpendiculaire : ce qui est en effet confirmé par l'expérience. Or l'attraction du milieu ne sauroit approcher le rayon de la perpendiculaire sans augmenter sa vitesse , comme on peut le démontrer aisément : ainsi , suivant M. Newton , la réfraction doit se faire en s'approchant de la perpendiculaire lorsque la vitesse augmente ; ce qui est contraire à la loi de MM. Fermat & Leibnitz.

M. de Maupertuis a cherché à concilier l'explication de M. Newton avec les principes métaphysiques. Au lieu de supposer avec MM. de Fermat & Leibnitz qu'un corpuscule de lumiere va d'un point à un autre dans le plus court tems possible , il suppose qu'un corpuscule de lumiere va d'un point à un autre , de maniere que la quantité d'action soit la moindre qu'il est possible. Cette quantité d'action , dit-il , est la vraie dépense que la nature ménage. Par ce principe philosophique , il trouve que non-seulement les sinus sont en raison constante , mais qu'ils sont en raison inverse des vitesses , ( ce qui s'accorde avec l'explication de M. Newton ) & non pas en raison directe , comme le prétendoient MM. de Fermat & Leibnitz.

Il est singulier que tant de Philosophes qui ont écrit sur la réfraction , n'ayent pas imaginé une maniere si simple de concilier la métaphysique avec la mécanique ; il ne falloit pour cela que faire un assez léger changement au calcul fondé sur le principe de M. de Fermat. En effet , suivant ce principe , le tems , c'est-à-dire l'espace divisé par la vitesse , doit être un *minimum* : de sorte que l'on appelle E. l'espace parcouru

dans le premier milieu avec la vitesse V , & e l'espace parcouru dans le second milieu avec la vitesse v , on aura  $\frac{E}{V} + \frac{e}{v} =$  à un *minimum* , c'est-à-dire  $\frac{dE}{V} + \frac{de}{v} = 0$ . Or il est facile de voir que les sinus d'incidence & de réfraction sont entr'eux comme dE à - de ; d'où il s'ensuit que ces sinus sont en raison directe des vitesses V , v , & c'est ce que prétend M. de Fermat. Mais pour que ces sinus fussent en raison inverse des vitesses , il n'y auroit qu'à supposer  $V dE + v de = 0$  ; ce qui donne  $E \times V + e \times v =$  à un *minimum* : & c'est le principe de M. de Maupertuis. Voyez MINIMUM.

On peut voir dans les Mémoires de l'Académie de Berlin que nous avons déjà cités , toutes les autres applications qu'il a faites de ce même principe , qu'on doit regarder comme un des plus généraux de la mécanique.

Quelque parti qu'on prenne sur la Métaphysique qui lui sert de base , ainsi que sur la notion que M. de Maupertuis a donnée de la quantité d'action , il n'en fera pas moins vrai que le produit de l'espace par la vitesse est un *minimum* dans les lois les plus générales de la nature. Cette vérité géométrique due à M. de Maupertuis , subsistera toujours ; & on pourra , si l'on veut , ne prendre le mot de *quantité d'action* que pour une maniere abrégée d'exprimer le produit de l'espace par la vitesse. ( O )

ACTION ( *Belles Lettres.* ) en matiere d'éloquence , se dit de tout l'extérieur de l'Orateur , de sa contenance , de sa voix , de son geste , qu'il doit assortir au sujet qu'il traite.

L'*action* , dit Cicéron , est pour ainsi dire l'éloquence du corps : elle a deux parties , la voix & le geste. L'une frappe l'oreille , l'autre les yeux ; deux sens , dit Quintilien , par lesquels nous faisons passer nos sentimens & nos passions dans l'ame des auditeurs. Chaque passion a un ton de voix , un air , un geste qui lui sont propres ; il en est de même des pensées , le même ton ne convient pas à toutes les expressions qui servent à les rendre.

Les Anciens entendoient la même chose par *prononciation* , à laquelle Démosthène donnoit le premier , le second & le troisième rang dans l'éloquence , c'est-à-dire , pour réduire sa pensée à sa juste valeur , qu'un discours médiocre soutenu de toutes les forces & de toutes les graces de l'action , fera plus d'effet que le plus éloquent discours qui sera dépourvu de ce charme puissant.

La premiere chose qu'il faut observer , c'est d'avoir la tête droite , comme Cicéron le recommande. La tête trop élevée donne un air d'arrogance ; si elle est baissée ou négligemment panchée , c'est une marque de timidité ou d'indolence. La prudence la mettra dans sa véritable situation. Le visage est ce qui domine le plus dans l'*action*. Il n'y a , dit Quintilien , point de mouvemens ni de passions qu'il n'exprime : il menace , il caresse , il supplie , il est triste , il est gai , il est humble , il marque la fierté , il fait entendre une infinité de choses. Notre ame se manifeste aussi par les yeux. La joie leur donne de l'éclat ; la tristesse les couvre d'une espece de nuage : ils sont vifs , étincelans dans l'indignation , baissés dans la honte , tendres & baignés de larmes dans la pitié.

Au reste l'*action* des Anciens étoit beaucoup plus véhémence que celle de nos Orateurs. Cléon , Général Athénien , qui avoit une sorte d'éloquence impétueuse , fut le premier chez les Grecs qui donna l'exemple d'aller & de venir sur la tribune en haranguant. Il y avoit à Rome des Orateurs qui avoient ce défaut ; ce qui faisoit demander par un certain Virgilius à un Rhéteur qui se promenoit de la sorte , combien de milles il avoit parcouru en déclamant en Italie. Les Prédicateurs tiennent encore quelque chose de cette coutume. L'*action* des nôtres , quoique plus



plus modérée que celle des Italiens, est infiniment plus vive que celle des Anglois, dont les Sermons se réduisent à lire froidement une dissertation Théologique sur quelque point de l'Écriture, sans aucun mouvement. Voyez DÉCLAMATION, GESTE, PRONONCIATION.

ACTION du Poème. } POÈME & ÉPOÉE.  
ACTION dans la } Voyez { TRAGÉDIE & DRAMATIQUE.  
Tragédie.

ACTION en Poésie, ce qui fait le sujet ou la matière d'un Poème.

On en distingue de deux sortes : l'action principale, qu'on nomme proprement action ou fable. Voyez FABLE. Et l'action incidente, qu'on appelle autrement Episode. Voyez EPISODE & EPISODIQUE. Nous ne traiterons que de la première.

Comme le grand Poème se divise en Épique & en Dramatique, chacune de ces espèces a aussi son action particulière. Celle du Poème Dramatique doit être une, intriguée, dénouée & complète, & d'une durée beaucoup moindre que celle qu'on donne à l'action du Poème Épique. Voyez DRAMATIQUE, INTRIGUE, DÉNOUEMENT, UNITÉ, TRAGÉDIE, &c.

L'action du Poème Épique doit être grande, une, entière, merveilleuse, & d'une certaine durée.

1°. Elle doit être grande, c'est-à-dire, noble & intéressante. Une aventure commune, ordinaire, ne fournissant pas de son propre fonds les instructions que se propose le Poème Épique, il faut que l'action soit importante & héroïque. Ainsi dans l'Énéide un Héros échappé des ruines de sa patrie, erre longtemps avec les restes de ses Concitoyens qui l'ont choisi pour Roi ; & malgré la colère de Junon qui le poursuit sans relâche, il arrive dans un pays que lui promettoient les destins, y défait des ennemis redoutables ; & après mille traverses surmontées avec autant de sagesse que de valeur, il y jette les fondemens d'un puissant Empire. Ainsi la conquête de Jérusalem par les Croisés ; celle des Indes par les Portugais ; la réduction de Paris par Henri le Grand, malgré les efforts de la Ligue, sont le sujet des Poèmes du Tasse, du Camoens, & de M. de Voltaire ; d'où il est aisé de conclure qu'une historiette, une intrigue amoureuse, ou telle autre aventure qui fait le fonds de nos romans, ne peut jamais devenir la matière d'un Poème Épique, qui veut dans le sujet de la noblesse & de la majesté.

Il y a deux manières de rendre l'action épique intéressante : la première par la dignité & l'importance des personnages. C'est la seule dont Homère fasse usage, n'y ayant rien d'ailleurs d'important dans ses modèles, & qui ne puisse arriver à des personnages ordinaires. La seconde est l'importance de l'action en elle-même, comme l'établissement ou l'abolition d'une Religion ou d'un Etat, tel qu'est le sujet choisi par Virgile, qui en ce point l'emporte sur Homère. L'action de la Henriade réunit dans un haut degré ce double intérêt,

Le P. le Bossu ajoute une troisième manière de jeter de l'intérêt dans l'action ; savoir, de donner aux lecteurs une plus haute idée des personnages du Poème que celle qu'on se fait ordinairement des hommes, & cela en comparant les Héros du Poème avec les hommes du siècle présent. Voyez HÉROS & CARACTÈRE.

2°. L'action doit être une, c'est-à-dire que le Poète doit se borner à une seule & unique entreprise illustrée exécutée par son Héros, & ne pas embrasser l'histoire de sa vie toute entière. L'Iliade n'est que l'histoire de la colère d'Achille, & l'Odyssée, que celle du retour d'Ulysse à Ithaque. Homère n'a voulu décrire ni toute la vie de ce dernier, ni toute la guerre de Troie. Stace au contraire dans son Achilléide, &

Tome I.

Lucain dans sa Pharsale, ont entassé trop d'événemens découfus pour que leurs ouvrages méritent le nom de Poèmes Épiques. On leur donne celui d'héroïques, parce qu'il s'y agit de Héros. Mais il faut prendre garde que l'unité du Héros ne fait pas l'unité de l'action. La vie de l'homme est pleine d'inégalités ; il change sans cesse de dessein, ou par l'inconstance de ses passions, ou par les accidens imprévus de la vie. Qui voudroit décrire tout l'homme, ne formeroit qu'un tableau bisarre, un contraste de passions opposées sans liaison & sans ordre. C'est pourquoi l'épopée n'est pas la louange d'un Héros qu'on se propose pour modèle, mais le récit d'une action grande & illustre qu'on donne pour exemple.

Il en est de la Poésie comme de la Peinture. L'unité de l'action principale n'empêche pas qu'on n'y mette plusieurs incidens particuliers ; & ces incidens se nomment Episodes. Le dessein est formé dès le commencement du Poème, le Héros en vient à bout en franchissant tous les obstacles : c'est le récit de ces oppositions qui fait les Episodes : mais tous ces Episodes dépendent de l'action principale, & sont tellement liés avec elle & si unis entre-eux, qu'on ne perd jamais de vue ni le Héros, ni l'action que le Poète s'est proposé de chanter. Au moins doit-on suivre inviolablement cette règle, si l'on veut que l'unité d'action soit conservée. Discours sur le Poème Épique à la tête du Telemaq. pag. 12 & 13. Princip. pour la lect. des Poètes, tome II, pag. 109.

3°. Pour l'intégrité de l'action il faut, selon Aristote, qu'il y ait un commencement, un milieu, & une fin : précepte en soi-même assez obscur, mais que le P. le Bossu développe de la sorte. « Le commencement, dit-il, ce sont les causes qui influenceront sur une action, & la résolution que quelqu'un prend de la faire ; le milieu, ce sont les effets de ces causes & les difficultés qui en traversent l'exécution ; & la fin, c'est le dénouement & la cessation de ces difficultés ».

« Le Poète, ajoute le même Auteur, doit commencer son action de manière qu'il mette le lecteur en état d'entendre tout ce qui suivra, & que de plus ce commencement exige nécessairement une suite. Ces deux mêmes principes pris d'une manière inverse, auront aussi lieu pour la fin ; c'est-à-dire, qu'il faudra que la fin ne laisse plus rien à attendre, & qu'elle soit nécessairement la suite de quelque chose qui aura précédé : enfin il faudra que le commencement soit lié à la fin par le milieu, qui est l'effet de quelque chose qui a précédé, & la cause de ce qui va suivre ».

Dans les causes d'une action on remarque deux plans opposés. Le premier & le principal est celui du Héros : le second comprend les desseins qui nuisent au projet du Héros. Ces causes opposées produisent aussi des effets contraires ; savoir, des efforts de la part du Héros pour exécuter son plan, & des efforts contraires de la part de ceux qui le traversent : comme les causes & les desseins, tant du Héros que des autres personnages du Poème, forment le commencement de l'action, les efforts contraires en forment le milieu. C'est-là que se forme le nœud ou l'intrigue, en quoi consiste la plus grande partie du Poème. Voyez INTRIGUE, NŒUD.

La solution des obstacles est ce qui fait le dénouement, & ce dénouement peut se pratiquer de deux manières, ou par une reconnaissance, ou sans reconnaissance ; ce qui n'a lieu que dans la Tragédie. Mais dans le Poème Épique, les différens effets que le dénouement produit, & les divers états dans lesquels il laisse les personnages du Poème, partagent l'action en autant de branches. S'il change le sort des principaux personnages, on dit qu'il y a péricépée, & alors l'action est implexe. S'il n'y a pas de péricépée,

Q



mais que le dénouement n'opère que le passage d'un état de trouble à un état de repos, on dit que l'*action* est simple. Voyez PÉRIPÉTIE, CATASTROPHE, DÉNOUEMENT. Le P. le Bossu, *Traité du Poème Epique*.

4°. L'*action* de l'Épopée doit être merveilleuse, c'est-à-dire, pleine de fictions hardies, mais cependant vraisemblables. Telle est l'intervention des divinités du paganisme dans les Poèmes des Anciens, & dans ceux des Modernes celle des passions personifiées. Mais quoique le Poète puisse aller quelquefois au-delà de la nature, il ne doit jamais choquer la raison. Il y a un merveilleux sage & un merveilleux ridicule. On trouvera sous les mots MACHINES & MERVEILLEUX cette matière traitée dans une juste étendue. Voyez MACHINE & MERVEILLEUX.

5°. Quant à la durée de l'*action* du Poème Epique, Aristote observe qu'elle est moins bornée que celle d'une Tragédie. Celle-ci doit être renfermée dans un jour, ou comme on dit *entre deux soleils*. Mais l'Épopée, selon le même Critique, n'a pas de tems borné. En effet, la Tragédie est remplie de passions véhémentes, rien de violent ne peut être de longue durée : mais les vertus & les habitudes qui ne s'acquièrent pas tout d'un coup, sont propres au Poème Epique, & par conséquent son *action* doit avoir une plus grande étendue. Le P. le Bossu donne pour règle que plus les passions des principaux personnages sont violentes, & moins l'*action* doit durer : qu'en conséquence l'*action* de l'Iliade, dont le courroux d'Achille est l'ame, ne dure que quarante-sept jours ; au lieu que celle de l'Odyssée, où la prudence est la qualité dominante, dure huit ans & demi ; & celle de l'Enéide, où le principal personnage est un Héros pieux & humain, près de sept ans.

Mais ni la règle de cet Auteur n'est incontestable, ni son sentiment sur la durée de l'Odyssée & sur celle de l'Iliade n'est exact. Car quoique l'Épopée puisse renfermer en narration les *actions* de plusieurs années, les critiques pensent assez généralement que le tems de l'*action* principale, depuis l'endroit où le Poète commence sa narration, ne peut être plus long qu'une année, comme le tems d'une *action* tragique doit être au plus d'un jour. Aristote & Horace n'en disent rien pourtant : mais l'exemple d'Homère & de Virgile le prouve. L'Iliade ne dure que quarante-sept jours : l'Odyssée ne commence qu'au départ d'Ulysse de l'île d'Ogygie ; & l'Enéide, qu'à la tempête qui jette Enée sur les côtes de Carthage. Or depuis ces deux termes, ce qui se passe dans l'Odyssée ne dure que deux mois, & ce qui arrive dans l'Enéide remplit l'espace d'un an. Il est vrai qu'Ulysse chez Alcinoïs, & Enée chez Didon, racontent leurs aventures passées, mais ces récits n'entrent que comme récits dans la durée de l'*action* principale ; & le cours des années qu'ont pour ainsi dire consumé ces événemens, ne fait en aucune manière partie de la durée du Poème. Comme dans la Tragédie, les événemens racontés dans la Protase, & qui servent à l'intelligence de l'*action* dramatique, n'entrent point dans sa durée ; ainsi l'erreur du P. le Bossu est manifeste. Voyez PROTASE. Voyez aussi FABLE. (G)

ACTION, dans l'économie animale, c'est un mouvement ou un changement produit dans tout le corps ou dans quelque partie, & qui diffère de la fonction en ce que celle-ci n'est qu'une faculté de produire, au lieu que l'*action* est la faculté réduite en acte. Boerhaave.

On distingue les *actions* de même que les fonctions en vitales, naturelles & animales. Les *actions vitales* sont celles qui sont d'une nécessité absolue pour la vie ; telles sont le mouvement du cœur, la respiration, &c. Les *actions naturelles*, sont celles par le secours desquelles le corps est conservé tel qu'il est ; telles sont la digestion, les sécrétions, la

nutrition, &c. Les *actions animales* sont celles qui produisent sur l'ame un certain changement, & sur lesquelles l'ame a quelque pouvoir ; telles sont le mouvement des muscles soumis à la volonté, les sensations, &c. Voyez FONCTION, ANIMAL, NATUREL & VITAL. (L)

ACTION, se dit en Médecine dans le même sens que fonction ; c'est pourquoi l'on dit : l'*action* du ventricule sur les alimens est de les diviser, & de les mêler intimement ensemble. Un Médecin doit connoître l'*action* de toutes les parties du corps humain, pour distinguer la cause, le siège & les différences des maladies. Cette connoissance le met en état de prononcer sûrement du danger que court un malade, ou de la proximité de sa convalescence. V. FONCTION.

*Action* se dit encore médicalement pour force. On augmente l'*action* d'un purgatif en y ajoutant quelque chose, c'est-à-dire, qu'on lui donne plus de force. Voyez FORCE. (N)

ACTION, dans l'Art militaire, est un combat qui se donne entre deux armées, ou entre différens corps de troupes qui en dépendent. Ce mot s'emploie aussi pour signifier quelque fait mémorable d'un Officier ou d'un Commandant d'un corps de troupes. (Q)

ACTION, en Droit, est une demande judiciaire fondée sur un titre ou sur la Loi, par laquelle le demandeur somme celui qu'il appelle en Justice, de satisfaire à ce à quoi il est obligé en vertu de l'un ou de l'autre, à faute de quoi il requiert qu'il y soit condamné par le Juge.

Les *actions* sont divisées par Justinien en deux espèces générales ; en *réelles*, c'est-à-dire, dirigées contre la chose ; & en *personnelles*, c'est-à-dire, dirigées contre la personne : car lorsque quelqu'un exerce une *action*, ou il la dirige contre un homme qui lui fait tort, soit parce qu'il manque à sa convention, soit parce qu'il lui a fait quelque offense, auquel cas il y a *action* contre la personne ; ou il l'exerce contre un homme qui ne lui fait pas de tort, mais cependant avec qui il a quelque démêlé sur quelque matière ; comme si Caius tient un champ, que Julius réclame comme lui appartenant, & qu'il intente son *action* afin qu'on le lui restitue ; auquel cas l'*action* a pour objet la chose même. Voyez les Instit. Liv. IV. tit. iv. où l'on expose sommairement les principales *actions* introduites par la Loi Romaine.

Il y a une troisième *action*, que l'on appelle *action mixte*, & qui tient des deux classes d'*actions* réelles & personnelles.

L'*action réelle* est celle par laquelle le demandeur réclame le droit qu'il a sur des terres ou héritages, des rentes ou autres redevances, &c. Voyez RÉEL.

Celle-ci est de deux sortes ; ou possessoire ou pétitoire. Voyez POSSESSOIRE ou RÉINTÉGRANDE ; & PÉTITOIRE.

Une *action* n'est purement réelle que quand elle s'attaque uniquement à la chose, & que le détenteur est quitte en l'abandonnant : mais s'il est personnellement obligé à la restitution des fruits ou des intérêts, dès-lors elle est mixte.

L'*action personnelle* est celle que l'on a contre un autre, en conséquence d'un contrat ou quasi-contrat par lequel il s'est obligé de payer ou faire quelque chose, ou pour raison d'une offense qu'il a faite, ou par lui-même ou par quelqu'autre personne dont il est responsable. Voyez PERSONNEL.

Dans le premier cas l'*action* est civile ; dans l'autre elle est ou peut être criminelle. Voyez CIVIL & CRIMINEL.

L'*action mixte* est celle que l'on intente contre le détenteur d'une chose, tant en cette qualité que comme personnellement obligé. On l'appelle ainsi à cause qu'elle a un rapport composé, tant à la chose qu'à la personne.



On assigne communément trois sortes d'actions mixtes : l'action de partage entre co-héritiers, de division entre des associés, & de bornage entre des voisins. Voyez PARTAGE & BORNAGE.

Les actions se divisent aussi en civiles & en pénales ou criminelles. L'action civile est celle qui ne tend qu'à recouvrer ce qui appartient à un homme, en vertu d'un contrat ou d'une autre cause semblable ; comme si quelqu'un cherche à recouvrer par voie d'action une somme d'argent qu'il a prêtée, &c. Voyez CIVIL.

L'action pénale ou criminelle tend à faire punir la personne accusée ou poursuivie, soit corporellement, soit pécuniairement. V. PEINE, AMENDE, &c.

En France il n'y a pas proprement d'actions pénales, ou du moins elles ne sont point déferées aux particuliers, lesquels dans les procès criminels ne peuvent poursuivre que leur intérêt civil. Ce sont les Gens du Roi qui poursuivent la vindicte publique. Voyez CRIME.

On distingue aussi les actions en mobilières & immobilières. Voyez ces deux termes.

L'action se divise encore en action préjudiciaire ou incidente, que l'on appelle aussi préparatoire ; & en action principale.

L'action préjudiciaire est celle qui vient de quelque point ou question douteuse, qui n'est qu'accessoire au principal ; comme si un homme poursuivait son jeune frère pour des terres qui lui sont venues de son père, & que l'on opposât qu'il est bâtard : il faut que l'on décide cette dernière question avant que de procéder au fonds de la cause ; c'est pourquoi cette action est qualifiée de *prejudicialis, quia prius judicanda est*.

L'action se divise aussi en perpétuelle & en temporelle.

L'action perpétuelle est celle dont la force n'est terminée par aucun période ou par aucun terme de tems.

De cette espèce étoient toutes les actions civiles chez les anciens Romains, sçavoir, celles qui venoient des Loix, des décrets du Sénat & des constitutions des Empereurs ; au lieu que les actions accordées par le Préteur ne passaient pas l'année.

On a aussi en Angleterre des actions perpétuelles & des actions temporelles ; toutes les actions qui ne sont pas expressément limitées étant perpétuelles.

Il y a plusieurs statuts qui donnent des actions, à condition qu'on les poursuive dans le tems prescrit.

Mais comme par le Droit civil il n'y avoit pas d'actions si perpétuelles que le tems ne rendît sujettes à prescription ; ainsi, dans le Droit d'Angleterre, quoique quelques actions soient appelées *perpétuelles*, en comparaison de celles qui sont expressément limitées par statuts, il y a néanmoins un moyen qui les éteint ; sçavoir, la prescription. Voyez PRESCRIPTION.

On divise encore l'action en directe & contraire. Voyez DIRECT & CONTRAIRE.

Dans le Droit Romain le nombre des actions étoit limité, & chaque action avoit sa formule particulière qu'il falloit observer exactement. Mais parmi nous les actions sont plus libres. On a action toutes les fois qu'on a un intérêt effectif à poursuivre, & il n'y a point de formule particulière pour chaque nature d'affaire. (H)

ACTION, dans le Commerce, signifie quelquefois les effets mobilières ; & l'on dit que les Créanciers d'un Marchand se sont saisis de toutes ses actions, pour dire qu'ils se sont mis en possession & se sont rendus maîtres de toutes ses dettes actives.

ACTION de Compagnie. C'est une partie ou égale portion d'intérêt dont plusieurs jointes ensemble

composent le fonds capital d'une Compagnie de Commerce. Ainsi une Compagnie qui a trois cens actions de mille livres chacune, doit avoir un fonds de trois cens mille livres : ce qui s'entend à proportion si les actions sont réglées ou plus haut ou plus bas.

On dit qu'une personne a quatre ou six actions dans une compagnie, quand il contribue au fonds capital, & qu'il y est intéressé pour quatre ou six mille livres, si chaque action est de mille livres, comme on vient de le supposer.

Un Actionnaire ne peut avoir voix délibérative dans les assemblées de la Compagnie, qu'il n'ait un certain nombre d'actions fixé par les Lettres patentes de l'établissement de la Compagnie ; & il ne peut être Directeur qu'il n'en ait encore une plus grande quantité. Voyez COMPAGNIE.

Action s'entend aussi des obligations, contrats & reconnoissances que les Directeurs des Compagnies de Commerce délivrent à ceux qui ont porté leurs deniers à la caisse, & qui y sont intéressés. Ainsi délivrer une action, c'est donner & expédier en forme le titre qui rend un Actionnaire propriétaire de l'action qu'il a prise.

Les actions des Compagnies de Commerce haussent ou baissent suivant que ces Compagnies prennent faveur ou perdent de leur crédit. Peu de chose cause quelquefois cette augmentation ou cette diminution du prix des actions. Le bruit incertain d'une rupture avec des Puissances voisines, ou l'espérance d'une paix prochaine, suffisent pour faire baisser ou hausser considérablement les actions. On se rappelle avec étonnement, & la postérité aura peine à croire comment en 1719 les actions de la Compagnie d'Occident, connue depuis sous le nom de Compagnie des Indes, monterent en moins de six mois jusqu'à 1900 pour cent.

Le commerce des actions est un des plus importants qui se fasse à la Bourse d'Amsterdam & des autres villes des Provinces Unies où il y a des Chambres de la Compagnie des Indes Orientales. Ce qui rend ce commerce souvent très-lucratif en Hollande, c'est qu'il se peut faire sans un grand fonds d'argent comptant, & que pour ainsi dire il ne consiste que dans une vicissitude continuelle d'achats & de ventes d'actions qu'on acquiert quand elles baissent, & dont on se défait quand elles haussent.

L'on se sert presque toujours d'un courtier lorsqu'on veut acheter ou vendre des actions de la Compagnie Hollandoise ; & quand on est convenu de prix, le vendeur en fait le transport & en signe la quittance en présence d'un des Directeurs qui les fait enregistrer par le Secrétaire ou Greffier ; ce qui suffit pour transporter la propriété des parties vendues du vendeur à l'acheteur. Les droits du Courtier pour sa négociation se payent ordinairement à raison de six florins pour chaque action de cinq cens livres de gros, moitié par l'acheteur & moitié par le vendeur.

Ce commerce est très-police. Il n'en étoit pas de même de celui qui s'étoit établi en 1719 dans la rue Quinquempoix sans autorité, & qui a plus ruiné de familles qu'il n'en a enrichi. Aujourd'hui la Compagnie des Indes a donné parmi nous une forme régulière au commerce des actions.

Les actions Françaises sont présentement de trois sortes : sçavoir, des actions simples, des actions rentières, & des actions intéressées.

Les actions simples sont celles qui ont part à tous les profits de la Compagnie, mais qui en doivent aussi supporter toutes les pertes, n'ayant d'autre caution que le seul fonds de la Compagnie même.

Les actions rentières sont celles qui ont un profit sûr de deux pour cent, dont le Roi s'est rendu garant, comme il l'étoit autrefois des rentes sur la Ville,



mais qui n'ont point de part aux répartitions ou dividendes.

Les *actions intéressées* tiennent pour ainsi dire le milieu entre les deux ; elles ont deux pour cent de revenu fixe , avec la garantie du Roi , comme les actions rentières , & outre cela elles doivent partager l'excédent du dividende avec les *actions* simples. Ces dernières actions ont été créées en faveur des Communautés ecclésiastiques qui pouvoient avoir des remplacements de deniers à faire.

Il y a quelques termes établis & propres au négoce des actions , comme ceux de *dividend* ou *dividende* , *action nourrie* , *nourrir une action* , *fondre une action* , qu'il est bon d'expliquer.

*Nourrir une action* , c'est payer exactement à leur échéance les diverses sommes pour lesquelles on a fait sa soumission à la caisse de la Compagnie , suivant qu'il a été réglé par les Arrêts du Conseil donnés pour la création des nouvelles actions.

*Fondre des actions* , c'est les vendre & s'en défaire suivant les besoins qu'on a de ses fonds , soit pour nourrir d'autres actions , soit pour ses autres affaires.

*Une action nourrie* est celle dont tous les payemens sont faits , & qui est en état d'avoir part aux dividendes ou répartitions des profits de la Compagnie. Jusqu'à cet entier & parfait paiement , ce n'est pas proprement une *action* , mais simplement une soumission. Voyez SOUMISSION.

*Dividend* ou *dividende* , c'est ce qu'on nomme autrement *répartition* , c'est-à-dire la part qui revient à chaque Actionnaire dans les profits d'une Compagnie , jusqu'au prorata de ce qu'il y a d'*actions*. V. ACTIONNAIRE & RÉPARTITION.

En Angleterre les *actions* les plus anciennes , & qui se soutiennent le mieux , sont celles du Sud , celles des Indes & celles de la Banque. Il se forma à Londres vers 1719 une Compagnie d'assurances dont les *actions* furent d'abord très-brillantes , & tombèrent totalement sur la fin de 1720. On peut voir dans le Dictionnaire du Commerce les différentes révolutions qu'a éprouvées le négoce des *actions* depuis 1719 jusqu'à 1721 , tant en Angleterre que dans diverses nouvelles Compagnies de Hollande. ( G )

*ACTION* du *Forestaller*. en Angl. consiste à acheter sur les chemins les grains , les bestiaux , ou toute autre marchandise avant qu'elle arrive au marché ou à la foire où elle devoit être vendue ; ou à l'acheter lorsqu'elle vient d'au-delà des mers , & qu'elle est en route pour quelque Ville , Port , Havre , Baye ou Quai du Royaume d'Angleterre , dans le dessein d'en tirer avantage , en la revendant beaucoup plus cher qu'elle n'auroit été vendue. Voyez FRIPIER ou REGRATIER. Fleta dit que ce mot signifie *obstructionem viæ , vel impedimentum transitus & fugæ averiorum*.

On se sert particulièrement de ce mot dans le pays de Crompton , pour exprimer l'action de celui qui arrête une bête fauve égarée de la forêt , & qui l'empêche de s'y retirer ; ou l'action de celui qui se met entre cette bête & la forêt , précisément dans le chemin par où la bête doit y retourner.

*ACTION* ( *Manège* . ) Cheval toujours en action , bouche toujours en action , se dit d'un cheval qui mâche son mord , qui jette beaucoup d'écume , & qui par-là se tient la bouche toujours fraîche : c'est un indice de beaucoup de feu & de vigueur. M. de Neucastle a dit aussi les *actions* des jambes. ( V )

*ACTION* , en Peinture & en Sculpture , est l'attitude ou la position des parties du visage & du corps des figures représentées , qui fait juger qu'elles sont agitées de passions. On dit : cette figure exprime bien par son *action* les passions dont elle est agitée ; cette *action* est bien d'un homme effrayé. L'on se sert également de ce terme pour les animaux ; l'on dit : voilà un chien dont l'*action* exprime bien la fureur ;

d'un cerf aux abois : voilà un cerf qui par son *action* exprime sa douleur , &c. ( R )

*ACTIONNAIRE* ou *ACTIONNISTE* f. m. ( Commerce . ) c'est le propriétaire d'une action ou d'une part dans le fonds ou capital d'une Compagnie. Voyez ACTION.

Les Anglois aussi bien que nous se servent du terme d'*actionnaire* dans le sens que nous venons de marquer. Les Hollandois employent plus communément celui d'*actioniste*. ( G )

*ACTIVITÉ* , f. f. ( *Physique* ) VERTU D'AGIR ou FACULTÉ ACTIVE. Voyez FACULTÉ , &c.

L'*activité* du feu surpasse toute imagination. On dit l'*activité* d'un acide , d'un poison , &c. Les corps , selon M. Newton , tirent leur *activité* du principe d'attraction. Voyez ATTRACTION.

*Sphere d'activité* d'un corps se dit d'un espace qui environne ce corps , & qui s'étend aussi loin que sa vertu ou son efficacité peut produire quelque effet sensible. Ainsi on dit la *sphere d'activité* d'une pierre d'aimant , d'un corps électrique , &c. Voyez SPHERE , ÉCOULEMENT , &c. ( O )

\* *ACTIUM* , f. m. Promontoire d'Épire fameux par le combat où Auguste & Antoine se disputèrent l'empire du monde.

\* *ACTIUS* , adj. ( *Myth.* ) Apollon fut ainsi surnommé d'*Actium* où il étoit honoré.

*ACTON* , ( *Médecine* . ) Les eaux minérales d'Acton sont les plus énergiques entre les eaux purgatives des environs de Londres. Elles causent à ceux qui les prennent des douleurs au fondement & dans les intestins ; ce que l'on attribue à la grande quantité de sels qu'elles chassent du corps , & qui réunis à ceux dont ces eaux sont chargées , en deviennent plus actifs & plus piquans ( N )

*ACTUAIRES* , ( *Hist. anc.* ) *vaisseaux pour l'action*. C'est ainsi que les Anciens appelloient une sorte de longs vaisseaux , que l'on avoit construits particulièrement d'une forme agile & propre aux expéditions ; ils reviennent à ce que l'on appelle en France des *Brigantins*. Voyez VAISSEAU & BRIGANTIN.

Ciceron dans une épître à Atticus appelle une chaloupe *decem scalmorum* , c'est-à-dire à cinq rames de chaque bord , *actuaria* ; ce qui fait présumer que les bâtimens nommés *actuarie naves* ne pouvoient contenir ni un nombreux équipage , ni une nombreuse chiourme telle que celle des vaisseaux de haut-bord & à plusieurs rangs de rames. ( G )

*ACTUEL* , adj. *terme de Théologie* , se dit d'un attribut qui détermine la nature de quelque sujet & le distingue d'un autre , mais non pas toujours dans le même sens ni de la même manière. Voyez ATTRIBUT , SUJET.

Ainsi les Théologiens scholastiques disent *grace actuelle* par opposition à la *grace habituelle*. Voyez HABITUEL.

Ils disent aussi *péché actuel* par opposition au *péché originel*.

La *grace actuelle* est celle qui nous est accordée par manière d'acte ou de motion passagère. Voyez ACTE & MOTION. On pourroit la définir plus clairement celle que Dieu nous donne pour nous mettre en état de pouvoir , d'agir , ou de faire quelque action. C'est de cette grace que parle S. Paul , quand il dit aux *Philippiens* , chap. I. « Il vous a été donné non-seulement de croire » en Jésus-Christ , mais encore de souffrir pour lui ». S. Augustin a démontré contre les Pélagiens , que la *grace actuelle* est absolument nécessaire pour toute action méritoire dans l'ordre du salut.

La *grace habituelle* est celle qui nous est donnée par manière d'habitude , de qualité fixe & permanente , inhérente à l'ame , qui nous rend agréables à Dieu , & dignes des récompenses éternelles. Telle est la *grace* du baptême dans les enfans. Voyez GRACE.



Le *péché actuel* est celui que commet par sa propre volonté & avec pleine connoissance une personne qui est parvenue à l'âge de discrétion. Le *péché originel* est celui que nous contractions en venant au monde, parce que nous sommes les enfans d'Adam. Voyez PÉCHÉ. Le péché actuel se subdivise en *péché mortel* & *péché véniel*. V. MORTEL & VENIEL. (G)

ACTUEL, adj. s'applique dans la pratique de Médecine aux maladies, à leur accès, & à la façon de les traiter. Ainsi on dit *douleur actuelle*, pour signifier la présence de la douleur; *accès actuel*, dans une fièvre, signifie l'état du malade présentement affligé d'une fièvre ou continue, ou intermittente, ou d'un redoublement.

La cure *actuelle* est celle qui convient à l'accès même de la maladie.

ACTUEL, (en Chirurgie) se dit d'une des fortes de cauter. Voyez CAUTERE. (N)

ACTUS, terme qu'on trouve dans les anciens Architectes; c'est selon eux un espace de 120 piés. Vitruve page 266. (P)

ACUTANGLE, adj. Un triangle *acutangle* est celui dont les trois angles sont aigus. V. TRIANGLE.

ACUTANGULAIRE. Section *acutangulaire* d'un cône, est la section d'un cône qui fait un angle avec l'axe du cône. Voyez AIGU. (E)

\*ACUDIA, f. m. (Hist. nat.) animal de l'Amérique, de la grosseur & de la forme de l'escargot, qui jette, dit-on, de la lumière par quatre taches luisantes, dont deux sont à côté de ses yeux, & deux sous ses ailes. On ajoûte que si l'on se frotte le visage de l'humidité de ses taches luisantes ou étoiles, on paroît resplendissant de lumière tant qu'elle dure; & que cette humidité éclaircit les Américains pendant la nuit avant l'arrivée des Espagnols.

\*ACUITZEHUARIRA, ou ZOZOTAQUAM, ou CHIPAHUARZIL, (Hist. nat. Bot.) f. m. plante de Mechoacan, Province de l'Amérique. Sa racine est ronde, blanche en dedans, & jaune en dehors. On en tire une eau que les Espagnols appellent l'*ennemie des venins*, contre lesquels elle est apparemment un antidote.

## A D

AD, (Gram.) préposition Latine qui signifie à, auprès, pour, vers, devant. Cette préposition entre aussi dans la composition de plusieurs mots, tant en Latin qu'en François; *amare*, aimer, *adamare*, aimer fort; *addition*, donner, *adonner*, on écrivoit autrefois *addonner*, s'appliquer à, s'attacher, se livrer: cet homme est *adonné au vin*, au jeu, &c.

Quelquefois le d est supprimé, comme dans *aligner*, *aguérir*, *améliorer*, *anéantir*; on conserve le d lorsque le simple commence par une voyelle, selon son étymologie; *adopter*, *adoption*, *adhérer*, *adhésion*, *adapter*; & dans les mots qui commencent par m, *admettre*, *admirer*, *administrer*, *administration*; & encore dans ceux qui commencent par les consonnes j & v; *adjacent*, *adjectif*, *adverbe*, *adversaire*, *adjoindre*: autrefois on prononçoit *advent*, *advis*, *advocat*; mais depuis qu'on ne prononce plus le d dans ces trois derniers mots, on le supprime aussi dans l'écriture.

Le mécanisme des organes de la parole a fait que le d se change en la lettre qui commence le mot simple, selon l'étymologie; ainsi on dit *accumuler*, *affirmer*, *affaire* (*ad faciendum*) *affamer*, *aggreger*, *annexer*, *annexe*, *applanir*, *arroger*, *arriver*, *associer*, *attribuer*. Par la même mécanique le d étoit changé en c dans *acquérir*, *acquiescer*, parce que dans ces deux mots le q est le c dur: mais aujourd'hui on prononce *acquérir*, *acquiescer*. (F)

\*ADA, (Géog. mod.) ville de la Turquie Asiatique, sur la route de Constantinople à Hispahan, & la rivière de Zacarat.

\*ADAD ou ADOD, f. m. (Myth.) divinité des Assyriens, que les uns prennent pour le soleil, d'autres pour cet Adad qui fut étouffé par Azael qui lui succéda, & qui fut adoré ainsi qu'Adad par les Syriens, & sur-tout à Damas, au rapport de Joseph. Antiq. Judaïq.

ADAGE, f. m. (Belles-Lettres.) c'est un proverbe ou une sentence populaire que l'on dit communément. Voyez PROVERBE, &c. Ce mot vient de *ad* & *agor*, suivant Scaliger, *quod agatur ad aliud significandum*, parce que l'on s'enfert pour signifier autre chose.

Erasme a fait une vaste & précieuse collection des adages Grecs & Latins, qu'il a tirés de leurs Poètes, Orateurs, Philosophes, &c.

Adage, proverbe, & *paræmia*, signifient la même chose: mais l'*adage* est différent du *gnome*, de la *sentence* ou de l'*apophthegme*. V. SENTENCE & APOPHTHEGME, &c. (G)

ADAGIO, terme de Musique. Ce mot écrit à la tête d'un air désigne le premier & le plus lent des quatre principaux degrés de mouvement établis dans la Musique Italienne. *Adagio* est un adverbe Italien, qui signifie à l'aise, posément; & c'est aussi de cette manière qu'il faut battre la mesure des airs auxquels il s'applique. Voyez MOUVEMENT.

Le nom d'*adagio* se transporte assez communément par métonymie aux morceaux de Musique dont il détermine le mouvement; & il en est de même des autres mots semblables. Ainsi l'on dira un *adagio de Tartini*, un *andante* de S. Martino, un *allegro* de Locatelli, &c. Voyez ALLEGRO, ANDANTE. (S)

ADALIDES, f. m. pl. (Hist. mod.) Dans le Gouvernement d'Espagne ce sont des Officiers de Justice qui connoissent de toutes les matières concernant les forces militaires.

Dans les Loix du Roi Alphonse, il est parlé des *Adalides* comme de Magistrats établis pour diriger la marche des troupes & veiller sur elles en tems de guerre. Lopez les représente comme une sorte de Juges qui connoissent des différends nés à l'occasion des incursions, du partage du butin, des contributions, &c. peut-être étoit-ce la même chose que nos Intendants d'armée, ou nos Commissaires des Guerres. (G)

ADAM, f. (Théol.) nom du premier homme que Dieu créa, & qui fut la tige de tout le genre-humain, selon l'Écriture.

Ce n'est pas précisément comme nom propre, mais comme nom appellatif, que nous plaçons dans ce Dictionnaire le nom d'*Adam*, qui désigne tout homme en général, & répond au grec *ἄνθρωπος*; en particulier le nom Hébreu *אָדָם*, répond au Grec *ἄνθρωπος*, & au Latin *rusus*, à cause de la couleur roussâtre de la terre, dont, selon les Interpretes, Adam avoit été tiré.

On peut voir dans la Genèse, chap. 1, 2, 3 & 4. toute l'histoire d'Adam; comment il fut formé du limon, & placé dans le paradis terrestre, & institué chef & roi de la terre, & des animaux créés pour son usage; & quelle fut sa première innocence & sa justice originelle; par quelle désobéissance il en déchut, & quels châtimens il attira sur lui-même & sur sa postérité. Il faut nécessairement en revenir à ce double état de félicité & de misère, de faiblesse & de grandeur, pour concevoir comment l'homme, même dans l'état présent, est un composé si étrange de vices & de vertus, si vivement porté vers le souverain bien, si souvent entraîné vers le mal, & sujet à tant de maux qui paroissent à la raison seule les châtimens d'un crime commis anciennement. Les Payens même avoient entrevû les ombres de cette vérité, & elle est la base fondamentale de leur métaphysique, & la clé unique de tout le système du Christianisme.



Quoique tous les Peres aient regardé ces deux différens états d'*Adam* comme le premier anneau auquel tient essentiellement toute la chaîne de la révélation, on peut dire cependant que S. Augustin est le premier qui les ait développés à fond, & prouvé solidement l'un & l'autre dans ses écrits contre les Manichéens & les Pélagiens; persuadé que pour combattre avec succès ces deux Sectes opposées, il ne pouvoit trop insister sur l'extrême différence de ces deux états, relevant contre les Manichéens le pouvoir du libre arbitre dans l'homme innocent, & après sa chute, la force toute-puissante de la grace pour combattre les maximes des Pélagiens: mais il n'anéantit jamais dans l'un & l'autre état ni la nécessité de la grace, ni la coopération du libre arbitre.

Les Interpretes & les Rabbins ont formé diverses questions relatives à *Adam*, que nous allons parcourir, parce qu'on les trouve traitées avec étendue, soit dans le Dictionnaire de Bayle, soit dans le Dictionnaire de la Bible du P. Calmet.

On demande, 1°. combien de tems *Adam* & *Eve* demeurèrent dans le jardin de délices. Quelques-uns les y laissent plusieurs années, d'autres quelques jours, d'autres seulement quelques heures. Dom Calmet pense qu'ils y pûrent demeurer dix ou douze jours, & qu'ils en sortirent vierges.

2°. Plusieurs auteurs Juifs ont prétendu que l'homme & la femme avoient été créés ensemble & collés par les épaules ayant quatre piés, quatre mains & deux têtes semblables en tout, hors le sexe, & que Dieu, leur ayant envoyé un profond sommeil, les sépara & en forma deux personnes: idée qui a beaucoup de rapport aux Androgynes de Platon. Voyez ANDROGYNE. Eugubin, in *Cosmopœia*, veut qu'ils aient été unis, non par le dos, mais par les côtés; en sorte que Dieu, selon l'Ecriture, tira la femme du côté d'*Adam*: mais cette opinion ne s'accorde pas avec le texte de Moïse, dans lequel on trouveroit encore moins de traces de la vision extravagante de la fameuse Antoinette Bourignon, qui prétendoit qu'*Adam* avoit été créé hermaphrodite, & qu'avant sa chute il avoit engendré seul le corps de Jesus-Christ.

3°. On n'a pas moins débité de fables sur la beauté & la taille d'*Adam*. On a avancé qu'il étoit le plus bel homme qui ait jamais été, & que Dieu, pour le former, se revêtit d'un corps humain parfaitement beau. D'autres ont dit qu'il étoit le plus grand géant qui eût jamais été, & ont prétendu prouver cette opinion par ces paroles de la Vulgate, *Josué, ch. XIV. Nomen Hebron ante vocabatur Cariath-arbe*, *Adam maximus ibi inter Enachim situs est*: mais dans le passage le mot *Adam* n'est pas le nom propre du premier homme, mais un nom appellatif qui a rapport à *arbé*; en sorte que le sens de ce passage est: cet homme (*Arbé*) étoit le plus grand ou le pere des *Enachims*. Sur ce fondement, & d'autres semblables, les Rabbins ont enseigné que le premier homme étoit d'une taille si prodigieuse, qu'il s'étendoit d'un bout du monde jusqu'à l'autre, & qu'il passa des isles Atlantiques dans notre continent sans avoir au milieu de l'Océan de l'eau plus haut que la ceinture: mais que depuis son péché Dieu appesantit sa main sur lui, & le réduisit à la mesure de cent aunes. D'autres lui laissent la hauteur de neuf cens coudées, c'est-à-dire, de plus de mille trois cens piés, & disent que ce fut à la priere des Anges effrayés de la premiere hauteur d'*Adam*, que Dieu le réduisit à celle-ci.

4°. On dispute encore aujourd'hui, dans les Ecoles, sur la science infuse d'*Adam*. Il est pourtant difficile d'en fixer l'étendue. Le nom qu'il a donné aux animaux prouve qu'il en connoissoit les propriétés,

si dans leur origine tous les noms sont significatifs, comme quelques-uns le prétendent. Dieu l'ayant créé parfait, on ne peut douter qu'il ne lui ait donné un esprit vaste & éclairé: mais cette science spéculative n'est pas incompatible avec l'ignorance expérimentale des choses qui ne s'apprennent que par l'usage & par la réflexion. C'est donc sans fondement qu'on lui attribue l'invention des lettres hébraïques, le Pseaume XCI. & quelques ouvrages supposés par les Gnostiques & d'autres Novateurs.

5°. Quoique la certitude du salut d'*Adam* ne soit pas un fait clairement révélé, les Peres, fondés sur ces mots du Livre de la Sagesse *ch. X. v. 2. custodivit & eduxit illum à delicto suo*, ont enseigné qu'il fit une solide pénitence. C'est aussi le sentiment des Rabbins, & l'Eglise a condamné l'opinion contraire dans Tatien & dans les Encratites. *Adam* mourut âgé de neuf cent trente ans, & fut enterré à Hébron, selon quelques-uns qui s'appuient du passage de Josué, que nous avons déjà cité. D'autres, en plus grand nombre, soutiennent qu'il fut enterré sur le Calvaire; en sorte que le pié de la Croix de Jesus-Christ répondoit à l'endroit même où reposoit le crâne du premier homme, afin, disent-ils, que le sang du Sauveur coulant d'abord sur le chef de ce premier coupable, purifiât la Nature humaine comme dans sa source, & que l'homme nouveau fût enté sur l'ancien. Mais S. Jérôme remarque que cette opinion, qui est assez propre à flater les oreilles des peuples, n'en est pas plus certaine pour cela: *favorabilis opinio, & mulcens aurem populi, nec tamen vera*. In Matth. cap. xxvij.

Le terme d'*Adam* en matiere de morale & de spiritualité, a des significations fort différentes selon les divers noms adjectifs avec lesquels il se trouve joint. Quand il accompagne ceux-ci, *premier*, *vieil*, & *ancien*, il se prend quelquefois dans un sens littéral, & alors il signifie le premier homme considéré après sa chute, comme l'exemple & la cause de la foiblesse humaine. Quelquefois dans un sens figuré, pour les vices, les passions déréglées, tout ce qui part de la cupidité & de la nature dépravée par le péché d'*Adam*. Quand il est joint aux adjectifs *nouveau* ou *second*, il se prend toujours dans un sens figuré, & le plus souvent il signifie Jesus-Christ, comme l'homme Dieu, saint par essence, par opposition à l'homme pécheur, ou la justice d'une ame véritablement chrétienne, & en général toute vertu ou sainteté exprimée sur celle de Jesus-Christ, & produite par sa grace. (G)

\* ADAMA, (*Geog. anc.*) ville de la Pentapole; qui étoit voisine de Gomorre & de Sodome, & qui fut consumée avec elles.

\* ADAMANTIS, f. (*Hist. nat.*) nom d'une plante qui croît en Arménie & dans la Cappadoce, & à laquelle Pline attribue la vertu de terrasser les lions & de leur ôter leur férocité. Voyez le liv. XXIV. chap. xvij.

\* ADAMIQUE (*terre.*) *adamica terra*, (*Hist. nat.*) Le fond de la mer est enduit d'un limon salé, gluant, gras, mucilagineux & semblable à de la gelée; on le découvre aisément après le reflux des eaux. Ce limon rend les lieux qu'elles ont abandonnés, si glissans qu'on n'y avance qu'avec peine. Il paroît que c'est un dépôt de ce que les eaux de la mer ont de plus glaireux & de plus huileux, qui se précipitant continuellement de même que le sédiment que les eaux douces laissent tomber insensiblement au fond des vaisseaux qui les renferment, forme une espece de vase qu'on appelle *terra adamica*. On conjecture qu'outre la grande quantité de poissons & de plantes qui meurent continuellement, & qui se pourrissent dans la mer, l'air contribue encore de quelque chose à l'augmentation du limon dont il s'agit; car on observe que la *terre adamique* se trouve en plus



grande quantité dans les vaisseaux que l'on a couverts simplement d'un linge, que dans ceux qui ont été scellés hermétiquement. *Mémoires de l'Académie, année 1700, pag. 29.*

ADAMITES ou ADAMIENS, f. m. pl. (*Théolog.*) *Adamistæ & Adamiani*, secte d'anciens hérétiques, qu'on croit avoir été un rejetton des Basilidiens & des Carpocratians.

S. Epiphane, après lui S. Augustin, & ensuite Theodoret, font mention des *Adamites* : mais les critiques sont partagés sur la véritable origine de cette secte, & sur le nom de son auteur. Ceux qui pensent qu'elle doit sa naissance à Prodicus, disciple de Carpocrate, la font commencer au milieu du II. siècle de l'Eglise : mais il paroît par Tertullien & par Saint Clément d'Alexandrie, que les sectateurs de Prodicus ne portèrent jamais le nom d'*Adamites*, quoique dans le fond ils professassent les mêmes erreurs que ceux-ci. Saint Epiphane est le premier qui parle des *Adamites*, sans dire qu'ils étoient disciples de Prodicus : il les place dans son Catalogue des Hérétiques après les Montanistes & avant les Théodotiens, c'est-à-dire, sur la fin du II. siècle.

Quoi qu'il en soit, ils prirent, selon ce Pere, le nom d'*Adamites*, parce qu'ils prétendoient avoir été rétablis dans l'état de nature innocente, être tels qu'Adam au moment de sa création, & par conséquent devoir imiter sa nudité. Ils détestoient le mariage, soutenant que l'union conjugale n'auroit jamais eu lieu sur la terre sans le péché, & regardoient la jouissance des femmes en commun comme un privilège de leur prétendu rétablissement dans la Justice originelle. Quelqu'incompatibles que fussent ces dogmes infames avec une vie chaste, quelques-uns d'eux ne laissoient pas que de se vanter d'être continens, & assûroient que si quelqu'un des leurs tomboit dans le péché de la chair, ils le chasseroient de leur assemblée, comme Adam & Eve avoient été chassés du Paradis terrestre pour avoir mangé du fruit défendu ; qu'ils se regardoient comme Adam & Eve, & leur Temple comme le Paradis. Ce Temple après tout n'étoit qu'un souterrain, une caverne obscure, ou un poêle dans lequel ils entroient tout nus, hommes & femmes ; & là tout leur étoit permis, jusqu'à l'adultère & à l'inceste, dès que l'ancien ou le chef de leur société avoit prononcé ces paroles de la Genèse, *chap. 1. v. 22. Crescite & multiplicamini*. Theodoret ajoute que, pour commettre de pareilles actions, ils n'avoient pas même d'égard à l'honnêteté publique, & imitoient l'impudence des Cyniques du paganisme. Tertullien assure qu'ils nioient avec Valentin l'unité de Dieu, la nécessité de la prière, & traitoient le martyre de folie & d'extravagance. Saint Clément d'Alexandrie dit qu'ils se vantoient d'avoir des livres secrets de Zoroastre, ce qui a fait conjecturer à M. de Tillemont qu'ils étoient adonnés à la magie. Epiph. *hæres. 52.* Theodoret, *liv. 1. hæreticar. fabular.* Tertull. *contr. Prax. c. 3. & in Scorpiac. c. 15.* Clem. Alex. *Strom. lib. 1.* Tillemont, *tome II. page 280.*

Tels furent les anciens Adamites. Leur secte obscure & détestée ne subsista pas apparemment longtemps, puisque Saint Epiphane doute qu'il y en eût encore, lorsqu'il écrivoit : mais elle fut renouvelée dans le XII. siècle par un certain Tandème connu encore sous le nom de *Tanchelin*, qui sema ses erreurs à Anvers sous le regne de l'Empereur Henri V. Les principales étoient qu'il n'y avoit point de distinction entre les Prêtres & les laïcs, & que la fornication & l'adultère étoient des actions saintes & méritoires. Accompagné de trois mille scélérats armés, il accrédita cette doctrine par son éloquence & par ses exemples ; sa secte lui survécut peu, & fut éteinte par le zèle de Saint Norbert.

D'autres *Adamites* reparurent encore dans le XIV. siècle sous le nom de *Turlupins* & de *pauvres Freres*, dans le Dauphiné & la Savoie. Ils soutenoient que l'homme arrivé à un certain état de perfection, étoit affranchi de la loi des passions, & que bien loin que la liberté de l'homme sage consistât à n'être pas soumis à leur empire, elle consistoit au contraire à secouer le joug des Loix divines. Ils alloient tous nus, & commettoient en plein jour les actions les plus brutales. Le Roi Charles V. secondé par le zèle de Jacques de Mora, Dominicain & Inquisiteur à Bourges, en fit périr plusieurs par les flammes ; on brûla aussi quelques-uns de leurs livres à Paris dans la Place du marché aux pourceaux, hors la rue Saint Honoré.

Un fanatique nommé *Picard*, natif de Flandre, ayant pénétré en Allemagne & en Bohême au commencement du XV. siècle, renouvela ces erreurs, & les répandit sur-tout dans l'armée du fameux Zisca malgré la sévérité de ce Général. *Picard* trompoit les peuples par ses prestiges, & se qualifioit *filz de Dieu* : il prétendoit que comme un nouvel Adam il avoit été envoyé dans le monde pour y rétablir la loi de nature, qu'il faisoit sur-tout consister dans la nudité de toutes les parties du corps, & dans la communauté des femmes. Il ordonnoit à ses disciples d'aller nus par les rues & les places publiques, moins réservé à cet égard que les anciens *Adamites*, qui ne se permettoient cette licence que dans leurs assemblées. Quelques Anabaptistes tenterent en Hollande d'augmenter le nombre des sectateurs de *Picard* : mais la sévérité du Gouvernement les eut bientôt dissipés. Cette secte a aussi trouvé des partisans en Pologne & en Angleterre : ils s'assemblent la nuit ; & l'on prétend qu'une des maximes fondamentales de leur société est contenue dans ce vers,

*Jura, perjura, secretum prodere noli.*

Quelques Savans sont dans l'opinion que l'origine des *Adamites* remonte beaucoup plus haut que l'établissement du Christianisme : ils se fondent sur ce que Maacha mere d'Asa, Roi de Juda, étoit grande Prêtresse de Priape, & que dans les sacrifices nocturnes que les femmes faisoient à cette idole obscène, elles paroisoient toutes nues. Le motif des *Adamites* n'étoit pas le même que celui des adorateurs de Priape ; & l'on a vu par leur Théologie qu'ils n'avoient pris du Paganisme que l'esprit de débauche, & non le culte de Priape. Voyez PRIAPE. (G)

\* ADAM'S PIC en Anglois, ou *Pic d'Adam* en François, la plus haute montagne de Ceylan dans l'Isle de Colombo. Elle a deux lieues de hauteur, & à son sommet une plaine de deux cens pas de diamètre. *Long. 98. 25. lat. 5. 53.*

\* ADANA, ADENA, f. ville de la Natolie sur la rivière de Chaquen. *Long. 54. lat. 38. 10.*

ADANE, f. m. (*Hist. nat.*) en Italien, ADELLO ou ADENO ; en Latin, *ATTILUS*, poisson qui ne se trouve que dans le fleuve du Pô. Il a cinq rangs de grandes écailles rudes & piquantes, deux de chaque côté, & l'autre au milieu du dos : celui-ci finit en approchant de la nageoire, qui est près de la queue ; cette nageoire est seule sur le dos : il y en a deux sous le ventre & deux près des nageoires ; la queue est pointue. Ce poisson seroit assez ressemblant à l'esturgeon, sur-tout par ses grandes écailles : mais il les quitte avec le tems ; l'esturgeon au contraire ne perd jamais les siennes. Quand l'adane a quitté ses écailles, ce qui arrive lorsqu'il a un certain âge, il est fort doux au toucher. Ce poisson a la tête fort grosse, les yeux petits, la bouche ouverte, grande & ronde : il n'a point de dents ; lorsque la bouche est fermée, les lèvres ne sont pas en ligne droite, elles forment des sinuosités. Il a deux barbillons charnus & mous ; ses ouies sont couvertes, & son dos est



blanchâtre. Ce poisson est si grand & si gros, qu'il pèse jusqu'à mille livres, au rapport de Pline, ce qui est fort étonnant pour un poisson de rivière. On le pêche avec un hameçon attaché à une chaîne de fer; & il faut deux bœufs pour le traîner lorsqu'il est pris. Pline assure qu'on ne trouve ce poisson que dans le Pô. En effet on n'en a jamais vu dans l'Océan ni dans la Méditerranée. Quelque gros qu'il puisse être, ce n'est pas une raison pour croire qu'il ne soit pas de rivière; car l'étendue & la profondeur du Pô sont plus que suffisantes dans de certains endroits pour de pareils poissons: celui-ci habite les lieux où il y a le plus de poisson, & il s'en nourrit; il se retire pendant l'hiver dans les endroits les plus profonds. La chair de l'*adane* est molle, mais de bon goût, selon Rondelet. Aldrovande prétend qu'elle n'est pas trop bonne en comparaison de l'esturgeon. *Voyez ces deux Auteurs & le mot Poisson (I)*

\* ADAOUS ou QUAQUA, Peuple d'Afrique dans la Guinée propre, au Royaume de Saccas.

ADAPTER, v. act. Adapter en Chimie, c'est ajuster un récipient au bec du chapiteau d'un alembic ou au bec d'une cornue, pour faire des distillations ou des sublimations. Il vaut mieux se servir du terme *ajuster*, parce qu'il sera mieux entendu de tout le monde. (M)

ADAPTER, terme d'Architecture, c'est ajouter après coup par encastrement ou assemblage, un membre saillant d'Architecture ou de Sculpture, à quelque corps d'ouvrage, soit de maçonnerie, de menuiserie, &c. (P)

ADAR, f. m. (Hist. anc. & Théol.) douzième mois de l'année sainte des Hébreux, & le dixième de leur année civile. Il n'a que vingt-neuf jours, & répond à Février; quelquefois il entre dans le mois de Mars, selon le cours de la lune.

Le septième jour de ce mois, les Juifs célèbrent un jeûne à cause de la mort de Moïse.

Le treizième jour ils célèbrent le jeûne qu'ils nomment d'*Esther*, à cause de celui d'*Esther*, de Mardochée, & des Juifs de Susès, pour détourner les malheurs dont ils étoient menacés par Aman.

Le quatorzième, ils célèbrent la fête de *Purim* ou des sorts, à cause de leur délivrance de la cruauté d'Aman. *Esth. IX. 17.*

Le vingt-cinquième, ils font mémoire de Jechonias, Roi de Juda, élevé par Evilmerodach au-dessus des autres Rois qui étoient à sa Cour, ainsi qu'il est rapporté dans Jérémie, c. *lij. v. 31 & 32.*

Comme l'année lunaire que les Juifs suivent dans leur calcul, est plus courte que l'année solaire d'onze jours, lesquels au bout de trois ans font un mois; ils intercalent alors un treizième mois qu'ils appellent *Véadar* ou le second *adar*, qui a vingt-neuf jours. *Voyez INTERCALER, Dictionn. de la Bibl. tome I. page 55.*

\* ADARCE, f. m. (Hist. nat.) espèce d'écume salée qui s'engendre dans les lieux humides & marécageux, qui s'attache aux roseaux & à l'herbe, & qui s'y endurecit en tems sec. On la trouve dans la glatie: elle est de la couleur de la poudre la plus fine de la terre Assiennne. Sa substance est lâche & poreuse, comme celle de l'éponge batarde, en sorte qu'on pourroit l'appeler l'éponge batarde des marais.

Elle passe pour détersive, pénétrante, résolutive, propre pour dissiper les dartres, les rouffeurs, & autres affections cutanées: elle est aussi attractive, & l'on en peut user dans la sciaticque. *Dioscorid. lib. V. ch. cxxxvij.*

\* ADARGATIS ou ADERGATIS, ou ATERGATIS, (Myth.) divinité des Syriens, femme du dieu Adad. Selden prétend qu'*Adargatis* vient de *Dagon* par corruption. C'est presque ici le cas de l'épigramme: *Mais il faut avouer aussi qu'en venant de-là jusqu'ici elle a bien changé sur la route.* On la prend pour la

*Derecto* des Babyloniens & la *Venus* des Grecs.

\* ADARIGE, (Chimie.) *Voyez* SEL AMMONIAC, qu'Harris dit que quelques Chimistes nomment ainsi.

\* ADARME, f. (Commerce.) petit poids d'Espagne dont on se sert à Buénos-Aires & dans l'Amérique Espagnole. C'est la seizième partie de notre once qui est à celle de Madrid, comme cent est à quatre-vingts-treize.

\* ADATIS, f. m. (Commerce.) c'est le nom qu'on donne à des mouffelines qui viennent des Indes Orientales. Les plus beaux se font à Bengale; ils portent trois quarts de large.

\* ADDA, rivière de Suisse & d'Italie, qui a sa source au mont Braulis dans le pays des Grisons, & se jette dans le Pô auprès de Crémone.

\* ADDAD, f. m. (Bot.) nom que les Arabes donnent à une racine d'herbe qui croît dans la Numidie & dans l'Afrique. Elle est très-amère, & c'est un poison si violent, que trente ou quarante gouttes de son eau distillée font mourir en peu de tems. *Ablanc. tract. de Marmol. liv. VII. c. j.*

\* ADÆQUAT ou TOTAL, adj. (Logique.) se dit de l'objet d'une Science. L'objet adæquat d'une Science est la complexion de ses deux objets, matériel & formel.

L'objet matériel d'une Science est la partie qui lui en est commune avec d'autres Sciences.

L'objet formel est la partie qui lui en est propre.

Exemple. Le corps humain en tant qu'il peut être guéri, est l'objet adæquat ou total de la Médecine. Le corps humain en est l'objet matériel: en tant qu'il peut être guéri, il en est l'objet formel.

ADÆQUATE ou TOTALE, se dit en Métaphysique de l'idée. L'idée totale ou adæquate est une vûe de l'esprit occupé d'une partie d'un objet entier: l'idée partielle ou inadæquate, est une vûe de l'esprit occupé d'une partie d'un objet. Exemple: La vûe de Dieu est une idée totale. La vûe de sa toute-puissance est une idée partielle.

ADDEXTRÉ, adj. en terme de Blason, se dit des pièces qui en ont quelqu'autre à leur droite; un pal qui n'auroit qu'un lion sur le flanc droit, seroit dit addeextré de ce lion.

Thomassin en Provence, de fable semé de faulx d'or, le manche en haut, addeextré & fenestré de même. (V)

ADDITION, f. f. (Jurisp.) dans la Loi Romaine, c'est l'action de faire passer ou de transférer des biens à un autre, soit par Sentence d'une Cour, soit par voie de vente à celui qui en offre le plus. *Voyez ALIÉNATION.*

Ce mot est opposé au terme *abdictio* ou *abdication*. *Voyez ABDICATION.*

Il est formé d'*addico*, un des mots déterminés à l'usage des Juges Romains, quand ils permettoient la délivrance de la chose ou de la personne, sur laquelle on avoit passé Jugement.

C'est pourquoi les biens adjugés de cette manière par le Préteur au véritable propriétaire, étoient appelés *bona addicta*; & les débiteurs livrés par cette même voie à leurs créanciers pour s'acquitter de leurs dettes, s'appelloient *servi addicti*.

*Addictio in diem*, signifioit l'adjudication d'une chose à une personne pour un certain prix, à moins qu'à un jour déterminé le propriétaire ou quelque autre personne n'en donnât ou n'en offrît davantage. (H)

ADDITION, en Arithmétique, c'est la première des quatre règles ou opérations fondamentales de cette Science. *Voyez ARITHMÉTIQUE.*

L'addition consiste à trouver le total ou la somme de plusieurs nombres que l'on ajoute successivement l'un à l'autre. *Voyez NOMBRE, SOMME ou TOTAL.*

Dans l'Algebre le caractère de l'addition est le signe +, que l'on énonce ordinairement par le mot plus:



*plus* : ainsi  $3 + 4$  signifie la somme de 3 & de 4 ; & en lisant on dit trois *plus* quatre. Voyez CARACTÈRE.

L'addition des nombres simples, c'est-à-dire composés d'un seul chiffre, est fort aisée. Par exemple, on aperçoit d'abord que 7 & 9, ou  $7 + 9$  font 16.

Dans les nombres composés, l'addition s'exécute en écrivant les nombres donnés par colonnes verticales, c'est-à-dire, en mettant directement les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, &c. après quoi l'on prend séparément la somme de toutes ces colonnes.

Mais pour rendre cela bien intelligible par des exemples, supposons que l'on propose de faire l'addition des nombres 1357 & 172 : après les avoir écrits l'un sous l'autre, comme on le voit,

$$\begin{array}{r} 1357 \\ 172 \\ \hline 1529 \text{ . . . somme ou total.} \end{array}$$

On commence par l'addition des unités, en disant 7 & 2 font 9, qu'il faut écrire sous la colonne des unités ; passant ensuite à la colonne des dizaines, on dira 5 & 7 font 12 (dizaines) qui valent 1 cent & 2 dizaines, on posera donc 2 dizaines sous la colonne des dizaines, & l'on retiendra 1 cent que l'on doit porter à la colonne des cents, où l'on continuera de dire 1 (cent qui a été retenu) & 3 font 4, & 1 font 5 (cents) ; on écrira 5 sous la colonne des cents : passant enfin à la colonne des mille où il n'y a qu'un, on l'écrira sous cette colonne, & la somme ou le total de tous ces nombres réunis, fera 1529.

Ensorte que pour faire cette opération, il faut réunir ou ajouter toutes les unités de la première colonne, en commençant de la droite vers la gauche ; & si la somme de ces unités ne surpasse pas 9, on écrira cette somme entière sous la colonne des unités : mais si elle est plus grande, on retiendra le nombre des dizaines contenues dans cette somme pour l'ajouter à la colonne suivante des dizaines ; & dans le cas où il y aura quelques unités, outre ce nombre de dizaines, on les écrira sous la colonne des unités ; quand il n'y en aura pas, on mettra 0, ce qui signifiera qu'il n'y a point d'unités, mais simplement des dizaines, que l'on ajoutera à la colonne suivante des dizaines, où l'on observera précisément les mêmes lois qu'à la précédente ; parce que 10 unités valent 1 dizaine ; 10 dizaines valent 1 cent ; 10 cents valent 1 mille, &c.

Ainsi pour faire l'addition des nombres 87899 + 13403 + 1920 + 885, on les disposera comme dans l'exemple précédent :

$$\begin{array}{r} 87899 \\ 13403 \\ 1920 \\ 885 \\ \hline 104107 \text{ . . . total.} \end{array}$$

Et après avoir tiré une ligne sous ces nombres ainsi disposés, on dira 9 & 3 font 12, & 5 font 17, où il y a une dizaine & 7 unités ; on écrira donc 7 sous la colonne des unités, & l'on retiendra 1 (dizaine) que l'on portera à la colonne des dizaines, où l'on dira 1 (dizaine retenue) & 9 font 10, & 2 font 12, (le 0 ne se compte point) & 8 font 20 (dizaines) qui valent précisément 2 cents, puisque 10 dizaines valent 1 cent ; on écrira donc 0 sous la colonne des dizaines pour marquer qu'il n'y a point de dizaine, & l'on portera les 2 cents à la colonne des cents, où il faudra poursuivre l'opération, en disant 2 (cents retenus) & 8 font 10, & 4 font 14, & 9 font 23, & 8 font 31 cents, qui valent 3 milles & 1 cent ;

Tome I.

on posera donc 1 sous la colonne des cents ; & l'on portera les 3 (mille) à celle des mille, où l'on dira 3 (mille retenus) & 7 font 10, & 3 font 13, & 1 font 14 mille, qui valent 1 (dizaine) de mille, & 4 (mille) ; ainsi l'on écrira 4 (mille) sous la colonne des mille, & l'on portera 1 (dizaine de mille) à la colonne des dizaines de mille, où l'on dira 1 (dizaine de mille retenue) & 8 font 9, & 1 font 10 (dizaine de mille), qui valent précisément 1 centaine de mille ; ainsi l'on écrira 0 sous la colonne des dizaines de mille, pour marquer qu'il n'y a point de pareilles dizaines, & l'on placera en avant 1 (centaine de milles), ce qui achèvera l'opération, dont la somme ou le total fera 108107.

Quand les nombres ont différentes dénominations : par exemple, quand ils contiennent des livres, des sous, & des deniers, ou des toises, des piés, des pouces, &c. on aura l'attention de placer les deniers sous les deniers, les sous sous les sous, les livres, &c. & l'on opérera comme ci-dessus. Supposons pour cela que l'on propose d'ajouter les nombres suivants, 120 l. 15 s. 9 d. + 65 l. 12 s. 5 d. + 9 l. 8 s. 0 d. (le signe l. signifie des livres ; celui-ci s. des sous, & celui-là d. des deniers), on les disposera comme on le voit dans cet exemple :

$$\begin{array}{r} 120 \text{ l. } 15 \text{ s. } 9 \text{ d.} \\ 65 \text{ } 12 \text{ } 5 \\ 9 \text{ } 8 \text{ } 0 \\ \hline 195 \text{ l. } 16 \text{ s. } 2 \text{ d. } \text{ somme.} \end{array}$$

Et après avoir tiré une ligne, on commencera par les deniers, en disant 9 & 5 font 14 deniers, qui valent un sou & 2 deniers (puisque 1 sou vaut 12 deniers) ; on écrira donc 2 deniers sous la colonne des deniers, & l'on portera 1 sou à la colonne des sous, où l'on dira 1 (sou retenu) & 5 font 6, & 2 font 8, & 8 font 16 s. qui valent 6 sous & 1 dizaine de sous ; ainsi l'on écrira 6 sous sous les unités de sous, & l'on retiendra 1 dizaine de sous pour le porter à la colonne des dizaines de sous, où l'on dira 1 (dizaine retenue) & 1 font 2, & 1 font 3 dizaines de sous, qui valent 30 sous ou 1 livre & 1 dizaine de sous ; car 1 livre vaut 20 sous : on écrira donc 1 dizaine de sous sous la colonne des dizaines de sous ; & retenant 1 livre on la portera à la colonne des unités de livres, où continuant d'opérer à l'ordinaire, on trouvera que le total est 195 l. 16 s. 2 d.

L'addition des décimales se fait de la même manière que celle des nombres entiers ; ainsi qu'on peut le voir dans l'exemple suivant :

$$\begin{array}{r} 630.953 \\ 51.0807 \\ 305.27 \\ \hline \text{Somme } 987.3037 \end{array}$$

Voyez encore le mot DÉCIMAL. (E)

L'addition, en algèbre, c'est-à-dire, l'addition des quantités indéterminées, désignées par les lettres de l'alphabet, se fait en joignant ces quantités avec leurs propres signes, & réduisant celles qui sont susceptibles de réduction ; savoir les grandeurs semblables. Voyez SEMBLABLE, & ALGÈBRE.

Ainsi  $a$  ajouté à la quantité  $b$ , donne  $a + b$  ; &  $a$  joint avec  $-b$ , fait  $a - b$  ;  $-a$  &  $-b$ , font  $-a - b$  ;  $7a$  &  $9a$  font  $7a + 9a = 16a$  ; car  $7a$  &  $9a$  sont des grandeurs semblables.

Si les grandeurs algébriques, dont on propose de faire l'addition, étoient composées de plusieurs termes où il y en a de semblables ; par exemple, si l'on avoit le polynome  $3a^2b^3 - 5cs^4 - 4dr + 2s$  qu'il fallût ajouter au polynome  $-s + 4cs^4 - a^2b^3 + 4dr$  ;

R



l'on écrirait d'abord l'un de ces polynômes, tel qu'il est donné, comme on le voit :

$$\begin{array}{r} 3a^2b^3 - 5cs^4 - 4dr + 2s \\ - a^2b^3 + 4cs^4 + 4dr - s \\ \hline 2a^2b^3 - cs^4 \quad * \quad + s \dots \text{Total.} \end{array}$$

On disposeroit ensuite l'autre polynôme sous celui que l'on vient d'écrire, de manière que les termes semblables fussent directement les uns sous les autres : on tireroit une ligne sous ces polynômes ainsi disposés, & réduisant successivement les termes semblables à leur plus simple expression, on trouveroit que la somme de ces deux polynômes est  $2a^2b^3 - cs^4 + s$ , en mettant une petite étoile ou un zéro sous les termes qui se détruisent totalement.

Remarquez que l'on appelle grandeurs *semblables*, en Algèbre, celles qui ont les mêmes lettres & précisément le même nombre de lettres ; ainsi  $5abd$  &  $2abd$  sont des grandeurs semblables ; la première signifie que la grandeur  $abd$  est prise 5 fois, & la seconde, qu'elle est prise 2 fois ; elle est donc prise en tout 7 fois ; l'on doit donc écrire  $7abd$  au lieu de  $5abd + 2abd$  ; & comme l'expression  $7abd$  est plus simple que  $5abd + 2abd$ , c'est la raison pour laquelle on dit en ce cas que l'on réduit à la plus simple expression.

Pour reconnoître facilement les quantités algébriques semblables, on ne doit point faire attention à leur coefficient : mais il faut écrire les lettres dans l'ordre de l'alphabet. Quoique  $2bad$  soit la même chose que  $2abd$  ou  $2dba$  ; cependant on aura une grande attention de ne point renverser l'ordre de l'alphabet, & d'écrire  $2abd$ , au lieu de  $2bad$  ou de  $2bda$  : cela sert à rendre le calcul plus clair ;  $5abd$  &  $2abd$  paroissent plutôt des grandeurs semblables que  $5bad$  &  $2bda$ , qui sont pourtant la même chose que les précédentes. Les quantités  $3b^2c$  &  $4b^2c$  sont aussi des grandeurs semblables : mais les grandeurs  $4a^3f$  &  $2a^3$  ne sont pas semblables, quoiqu'elles aient de commun la quantité  $a^3$  ; parce qu'il est essentiel aux grandeurs semblables d'avoir les mêmes lettres & le même nombre de lettres.

On observera encore que les quantités positives ou affectées du signe  $+$  sont directement opposées aux quantités négatives ou précédées du signe  $-$  ; ainsi quand les grandeurs dont on propose l'addition sont semblables & affectées de signes contraires, elles se détruisent en tout ou en partie, c'est-à-dire, que dans le cas où l'une est plus grande que l'autre, il se détruit dans la plus grande une partie égale à la plus petite, & le reste est la différence de la plus grande à la plus petite, affectée du signe de la plus grande.

Or cette opération ou réduction tombe toujours sur les coefficients : il est évident que  $5df$  &  $-3df$  se réduisent à  $+2df$  ; puisque  $+5df$  montre que la quantité  $df$  est prise 5 fois, &  $-3df$  fait connoître que la même quantité  $df$  est retranchée 3 fois : mais une même quantité prise 5 fois & ôtée 3 fois se réduit à n'être prise que 2 fois.

Pareillement  $+5fm$  &  $-6fm$  se réduisent à  $-1fm$  ou simplement à  $-fm$  ; car  $-6fm$  est la quantité  $fm$  ôtée 6 fois, &  $+5fm$  est la même quantité  $fm$  remise 5 fois ; la quantité  $fm$  reste donc négative encore une fois, & est par conséquent  $-fm$ . *V. NÉGATIF.*

Il n'y a point de grandeurs Algébriques, dont on ne puisse faire l'addition, en tenant la conduite que l'on a indiquée ci-dessus : ainsi  $\frac{3a}{c} + \frac{5a}{c} = \frac{8a}{c}$ ,  $2\sqrt{ac} + 7\sqrt{ac} = 9\sqrt{ac}$ ,  $6\sqrt{ab-xx} + 7\sqrt{ab-xx} = 13\sqrt{ab-xx}$ . De même  $6\sqrt{3} + 7\sqrt{3} = 13\sqrt{3}$ . L'on a encore  $a\sqrt{ac} + b\sqrt{ac} = (a+b)\sqrt{ac}$ , en ajoutant ensemble les grandeurs  $a$ ,  $b$ , qui multiplient la quantité  $\sqrt{ac}$ .

Pareillement  $\frac{2a+3c\sqrt{3axx-xx^3}}{a+x} + \frac{3a\sqrt{3axx-xx^3}}{a+x}$   
 $= \frac{5a+3c\sqrt{3axx-xx^3}}{a+x}$ , puisque  $2a+3c+3a$   
 $= 5a+3c$ .

On fait l'addition des fractions positives ou affirmatives, qui ont le même dénominateur, en ajoutant ensemble leur numérateur, & mettant sous cette somme le dénominateur commun : ainsi  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3}$  ;

$$\frac{2ax}{b} + \frac{3ax}{b} = \frac{5ax}{b} ; \frac{8a\sqrt{cx}}{2a+\sqrt{cx}} + \frac{17a\sqrt{cx}}{2a+\sqrt{cx}} = \frac{25a\sqrt{cx}}{2a+\sqrt{cx}} ;$$

&  $\frac{aa}{c} + \frac{bx}{c} = \frac{aa+bx}{c}$ . *Voyez FRACTION.*

On fait l'addition des quantités négatives de la même manière précisément que celle des quantités affirmatives : ainsi  $-2$  &  $-3 = -5$  ;  $-\frac{4ax}{b}$  &  $-\frac{11ax}{b} = -\frac{15ax}{b}$  ;  $-a\sqrt{ax}$  &  $-b\sqrt{ax} = -\frac{a+b}{1}\sqrt{ax}$ .

Quand il faut ajouter une quantité négative à une quantité affirmative, l'affirmative doit être diminuée par la négative, ou la négative par l'affirmative : ainsi  $+3-2=1$  ;  $\frac{11ax}{b}$  &  $-\frac{4ax}{b} = \frac{7ax}{b}$  ;  $-a\sqrt{ac}$  &  $+b\sqrt{ac} = \frac{b-a}{1}\sqrt{ac}$  ; pareillement  $+2-3=-1$  ;  $-\frac{11ax}{b}$  &  $+\frac{4ax}{b} = -\frac{7ax}{b}$  ; de même  $+2\sqrt{ac}$  &  $-7\sqrt{ac} = -5\sqrt{ac}$ .

S'il s'agit d'ajouter des irrationnels ; quand ils n'auront pas la même dénomination, on la leur donnera. En ce cas, s'ils sont commensurables entr'eux, on ajoutera les quantités rationnelles sans les lier par aucun signe, & après leur somme on écrira le signe radical : ainsi  $\sqrt{8} + \sqrt{18} = \sqrt{4 \times 2} + \sqrt{9 \times 2} = 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2} = \sqrt{50}$ . Au contraire  $\sqrt{5}$  &  $\sqrt{7}$  étant incommensurables, leur somme sera  $\sqrt{7} + \sqrt{5}$ . *Voyez SOURD & INCOMMENSURABLE. Voyez aussi ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE. (O)*

ADDITION, f. f. *en termes de Pratique*, est synonyme à *supplément* : ainsi une addition d'enquête ou d'information, est une nouvelle audition de témoins, à l'effet de constater davantage un fait dont la preuve n'étoit pas complète par l'enquête ou information précédemment faite. (H)

ADDITIONS, f. f. pl. *dans l'Art de l'Imprimerie*, sont de petites lignes placées en marge, dont le caractère est pour l'ordinaire de deux corps plus minuté que celui de la matière. Elles doivent être placées à côté de la ligne à laquelle elles ont rapport ; sinon on les indique par une \* étoile, ou par les lettres  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , &c. On y porte les dates, les citations d'Auteurs, le sommaire de l'article à côté duquel elles se trouvent. Quand les lignes d'additions par leur abondance excèdent la colonne qui leur est destinée, & qu'on ne veut pas en transporter le restant à la page suivante, pour lors on fait son addition hachée, c'est-à-dire, que l'on raccourcit autant de lignes de la matière, qu'il en est nécessaire pour y substituer le reste ou la suite des additions ; dans ce cas, ces dernières lignes comprennent la largeur de la page & celle de l'addition.

ADDUCTEUR, f. m. pris adject. *en Anatomie*, est le nom qu'on donne à différens muscles destinés à approcher les parties auxquelles ils sont attachés, du plan que l'on imagine diviser le corps en deux parties égales & symétriques, & de la partie avec laquelle on les compare ; ce sont les antagonistes des abducteurs. *Voyez MUSCLE & ANTAGONISTE.*

Ce mot vient des mots Latins *ad*, vers, & *ducere*, mener.

L'ADDUCTEUR de l'œil est un des quatre muscles droits de l'œil, ainsi nommé, parce qu'il fait



avancer la prunelle vers le nez. *Voyez* ŒIL & DROIT.

On le nomme aussi *buveur*, parce que quand on boit, il tourne l'œil du côté du verre. *V. BUVEUR.*

L'*adducteur du pouce* est un muscle du pouce qui vient de la face de l'os du métacarpe, qui soutient le doigt index tourné du côté du pouce, & monte obliquement vers la partie supérieure de la première phalange du pouce, où il se termine par une large insertion; c'est le *mésothénar* de *Witil. exp. an.* & l'*anti-thenar* de quelques autres Anatomistes. *Voyez* DOIGT.

*Adducteur du gros orteil*, appelé aussi *anti-thenar*. *Voyez* ANTI-THENAR.

L'*adducteur du doigt indice*, est un muscle du doigt indice, qui vient de la partie interne de la première phalange du pouce, & se termine à la première phalange du doigt indice qu'il approche du pouce.

*Adducteur propre de l'index.* } *Voyez*  
*Adducteur du doigt du milieu.* } INTEROSSEUX.  
*Adducteur du doigt annulaire.* }

L'*adducteur du petit doigt*, ou *métacarpien*, vient du ligament annulaire interne de l'os pisiforme ou crochu, & se termine tout le long de la partie interne & concave de l'os du métacarpe du doigt auriculaire.

Les *adducteurs de la cuisse*. *Voyez* TRICEPS.

L'*adducteur de la jambe*. *Voyez* COUTURIER.

*Adducteur du pied*. *Voyez* JAMBIER.

*Adducteurs des doigts du pied*. *Voyez* INTEROSSEUX. *Voyez les planches d'Anatomie & leur explication. (L)*

ADDUCTION, f. f. nom dont se servent les Anatomistes pour exprimer l'action par laquelle les muscles adducteurs approchent une partie d'un plan qu'ils supposent diviser le corps humain dans toute sa longueur en deux parties égales & symétriques, ou de quelqu'autre partie avec laquelle ils les comparent. (L)

\* ADEL, ( *Geogr.* ) qu'on nomme aussi *Zeila*, de sa Capitale, Royaume d'Afrique, côte méridionale du détroit de Babel-Mandel.

\* ADELBERG, petite ville d'Allemagne, dans le Duché de Wirtemberg.

ADELITES, & ALMOGANENS, *Adelitti, & Almoganeni*, f. m. pl. ( *Hist. mod.* ) nom que les Espagnols donnent à certains peuples, qui par le vol & le chant des oiseaux, par la rencontre des bêtes sauvages & de plusieurs autres choses semblables, devinoient à point nommé tout ce qui doit arriver de bien ou de mal à quelqu'un. Ils conservent soigneusement parmi eux des livres qui traitent de cette espèce de science, où ils trouvent des règles pour toutes sortes de pronostics & de prédictions. Les devins sont divisés en deux classes, l'une de chefs ou de maîtres, & l'autre de disciples ou d'aspirants. On leur attribue encore une autre sorte de connoissance, c'est d'indiquer non-seulement par où ont passé des chevaux ou autres bêtes de somme, mais aussi le chemin qu'auront tenu un ou plusieurs hommes, jusqu'à spécifier la nature ou la forme du terrain par où ils auront fait leur route, si c'est une terre dure ou molle, couverte de fable ou d'herbe, si c'est un grand chemin, pavé ou sablé, ou quelque sentier détourné, s'ils ont passé entre des roches, en sorte qu'ils pouvoient dire au juste le nombre des passans, & dans le besoin les suivre à la piste. Laurent Valla, de qui l'on a tiré ces particularités merveilleuses, a négligé de nous apprendre dans quelle Province d'Espagne & dans quel tems vivoient ces devins. (G)

ADEPTION, f. f. *en terme de Droit Civil*, est la révocation d'un privilège, d'une donation, ou autre acte semblable.

L'*ademption*, ou la privation d'un legs, peut être expresse, comme quand le testateur déclare en forme qu'il révoque ce qu'il avoit légué; ou tacite,

Tome I,

comme quand il fait cette révocation seulement d'une manière indirecte ou implicite. *Voyez* RÉVOCATION. (H)

\* ADEN, ( *Géogr.* ) ville de l'Arabie heureuse, capitale du Royaume de ce nom. C'est un port de mer, dans une presqu'île de la côte méridionale, vis-à-vis du cap de Guardafui. *Lon.* 63. 20. *lat.* 23. C'est aussi une montagne dans le Royaume de Fez.

\* ADENA, ou ADANA, aujourd'hui Malmeſtra, ( *Géogr.* ) f. f. ville de Cilicie, dans l'Anatolie.

\* ADENBOURG, ou ALDENBOURG, ( *Géog. mod.* ) ville d'Allemagne, cercle de Westphalie, Duché de Berg. *Long.* 25. *lat.* 51. 2.

ADENERER, v. act. ( *Jurisprud.* ) est un ancien terme de Pratique, qui signifioit *effimer, mettre à prix.* (H)

ADENOGRAPHIE, f. f. *en Anatomie*, description des glandes. Ce mot est composé du Grec *adon*, glande, & *γραφειν*, description.

Nous avons un Livre de Wharton, intitulé *Adenographia*, in-12. à Londres 1656; & de Nuck un Ouvrage in-8°. imprimé à Leyde en 1691 & en 1722. (L)

\* ADENOIDES, adj. pl. *en Anat.* glanduleux, glandiformes, épithète que l'on donne aux prostates.

ADENO-PHARYNGIEN, adj. pris sub. *en Anatomie*, nom d'une paire de muscles qui sont formés par un paquet de fibres qui se détache de la glande thyroïde, & s'unit de chaque côté avec le thyropharyngien. *Winslow. Voyez* GLANDES THYROIDES, THYROPHARYNGIEN. *Voyez les Planches d'Anatomie & leur explication. (L)*

\* ADENOS, f. m. ou *coton de Marine*, vient d'Allep par la voie de Marseille.

\* ADENT, f. m. ( *Charpent. & Menuis.* ) ce sont des entailles ou assemblages où les pièces assemblées ont la forme de dents. On donne quelquefois ce nom à des mortaises, qui ont la même figure; & l'on dit *mortaises, assemblages en adent.*

\* ADEONE, f. f. ( *Myth.* ) Déesse dont S. Augustin dit dans la *Cité de Dieu*, L. IV. chap. xxxij. qu'elle étoit invoquée par les Romains quand ils alloient en voyage.

\* ADEPHAGIE, f. f. ( *Myth.* ) Déesse de la gourmandise à laquelle les Siciliens rendirent un culte religieux: ils lui avoient élevé un Temple où sa statue étoit placée à côté de celle de Cérès.

\* ADEPHAGUS, adj. ( *Myth.* ) surnom d'Hercule; c'étoit à dire, *Hercule le vorace.*

\* ADEPTES, adj. pris sub. ( *Philosoph.* ) C'est le nom qu'on donnoit jadis à ceux qui s'occupaient de l'art de transformer les métaux en or, & de la recherche d'un remède universel. Il faut, selon Paracelse, attendre la découverte de l'un & de l'autre immédiatement du Ciel. Elle ne peut, selon lui, passer d'un homme à un autre: mais Paracelse étoit apparemment dans l'enthousiasme lorsqu'il faisoit ainsi l'éloge de cette sorte de Philosophie, pour laquelle il avoit un extrême penchant: car dans des momens où son esprit étoit plus tranquille, il convenoit qu'on pouvoit l'apprendre de ceux qui la possédoient. Nous parlerons plus au long de ces visionnaires à l'article *Alchimie. Voyez* ALCHEMIE.

ADEQUAT, adj. ( *Logiq.* ) *Voyez* ADEQUAT.

\* ADERBIJAN, ( *Géog. mod.* ) grande Province de Perse. *Long.* 60-66. *lat.* 36-39.

ADERBOGH, ( *Géog. mod.* ) ville d'Allemagne, cercle de haute Saxe, Duché de Poméranie. Elle appartient au Roi de Prusse.

\* ADERNO, ( *Géog. mod.* ) ville de Sicile dans la vallée de Démone.

\* ADES, f. ( *Myth.* ) ou *Pluton*, *Voyez* PLUTON.

R ij



ADESSENAIRES, f. m. plur. (*Théolog.*) nom formé par Pratéolus du verbe Latin *adessē*, être présent, & employé pour désigner les Hérétiques du XVI<sup>e</sup> siècle, qui reconnoissoient la présence réelle de Jesus-Christ dans l'Eucharistie, mais dans un sens différent de celui des Catholiques. *Voyez* PRÉSENCE, EUCHARISTIE.

Ce mot au reste est peu usité, & ces hérétiques sont plus connus sous le nom d'*Impanateurs*, *Impanatores* : leur secte étoit divisée en quatre branches ; les uns soutenant que le Corps de Jesus-Christ est dans le pain, d'autres qu'il est à l'entour du pain, d'autres qu'il est sur le pain, & les derniers qu'il est sous le pain. *Voyez* IMPANATION. (G)

\* ADGISTES, (*Myth.*) *Génie hermaphrodite.*

ADHATODA, f. (*Hist. nat.*) herbe à fleur d'une seule feuille irrégulière, en forme de tuyau évasé en gueule à deux levres, dont la supérieure est repliée en bas dans quelques especes, ou renversée en arrière dans quelques autres ; la levre inférieure est découpée en trois parties ; il sort du calice un pistil qui est fiché comme un clou dans la partie postérieure de la fleur : ce pistil devient dans la suite un fruit assez semblable à une massue, qui est divisé dans sa longueur en deux loges, & qui se partage en deux pieces : il renferme des semences qui sont ordinairement plates & échancrées en forme de cœur. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (I)

\* On lui attribue la vertu d'expulser le fœtus mort ; & c'est de-là que lui vient le nom d'*adhatoda*, dans la Langue de Ceylan.

ADHERENCE ou ADHESION, f. f. en Physique, est l'état de deux corps qui sont joints & tiennent l'un à l'autre, soit par leur propre action, soit par la compression des corps extérieurs. Ce mot est composé de la préposition Latine *ad*, & *hære*, être attaché.

Les Anatomistes observent quelquefois des prophysses ou adhérences des poumons aux parois du thorax, à la plevre ou au diaphragme, qui donnent occasion à différentes maladies. *Voyez* POUMON, PLEVRE, PLEURESIE, PHTHISIE, PERIPNEUMONIE, &c.

L'adhérence de deux surfaces polies & de deux moitiés de boules, sont des phénomènes qui prouvent la pesanteur & la pression de l'air. *Voyez* AIR.

M. Muschenbroek, dans son essai de Physique, donne beaucoup de remarques sur l'adhérence des corps : il y fait mention de différentes expériences qu'il a faites sur cette matière, & dont les principales sont sur la résistance que différens corps font à la rupture, en vertu de l'adhérence de leurs parties. Il attribue l'adhérence des parties des corps principalement à leur attraction mutuelle. L'adhérence mutuelle des parties de l'eau entr'elles & aux corps qu'elle touche, est prouvée par les expériences les plus communes. Il en est de même de l'adhérence des parties de l'air, sur laquelle on trouvera un Mémoire de M. Petit le Médecin, parmi ceux de l'Académie des Sciences de 1731. *V.* COHÉSION.

Quelques Auteurs paroissent peu portés à croire que l'adhérence des parties de l'eau, & en général de tous les corps, vienne de l'attraction de leurs parties. Voici la raison qu'ils en apportent. Imaginez une petite particule d'eau, & supposant que l'attraction agisse, par exemple à une ligne de distance, décrivez autour de cette petite particule d'eau un cercle dont le rayon soit d'une ligne, la particule d'eau ne sera attirée que par les particules qui seront dans ce cercle ; & comme ces particules agissent en sens contraires, leurs effets mutuels se détruiront, & l'attraction de la particule sera nulle, puisqu'elle n'aura pas plus de tendance vers un côté que vers un autre. (O)

ADHERENT, adj. (*Jurisprud.*) signifie celui qui

est dans le même parti, la même intrigue, le même complot ; car ce terme se prend pour l'ordinaire en mauvaise part. Il est synonyme à *complice* : mais il en diffère en ce que ce dernier se dit de celui qui a part à un crime, quel que soit ce crime : au lieu que le mot d'*adhérent* ne s'emploie guère que dans le cas de crime d'Etat, comme rebellion, trahison, félonie, &c. (H)

\* ADHÉRENT, attaché, annexé. Une chose est *adhérente* à une autre par l'union que la nature a produite, ou par celle que le tissu & la continuité ont mise entr'elles. Elle est *attachée* par des liens arbitraires, mais qui la fixent réellement dans la place où dans la situation où l'on veut qu'elle demeure : elle est *annexée* par un effet de la volonté & par une loi d'institution, & cette sorte de réunion est morale.

Les branches sont *adhérentes* au tronc, & la statue l'est à son pié-d'estal, lorsque le tout est fondu d'un seul jet : mais les voiles sont *attachées* au mât, les idées aux mots, & les tapisseries aux murs. Il y a des Emplois & des Bénéfices *annexés* à d'autres.

*Adhérent* est du ressort de la nature, & quelquefois de l'art ; & presque toujours il est pris dans le sens littéral & physique : *attaché* est presque toujours de l'art, & se prend assez communément au figuré : *annexé* est du style de la législation, & peut passer du littéral au figuré.

Les excroissances qui se forment sur les parties du corps animal, sont plus ou moins *adhérentes* selon la profondeur de leurs racines & la nature des parties. Il n'est pas encore décidé que l'on soit plus fortement *attaché* par les liens de l'amitié que par ces liens de l'intérêt si vils & si méprisés, les inconstans n'étant pas moins communs que les ingrats : il semble que l'air fanfaron soit *annexé* à la fausse bravoure, & la modestie au vrai mérite.

ADHÉSION, en Logique. Les Scholastiques distinguent deux sortes de certitude ; l'une de spéculation, qui naît de l'évidence de la chose ; & l'autre d'*adhésion* ou d'intérêt, qui ne naît pas de l'évidence, mais de l'importance de la chose & de l'intérêt qu'on y a. *Voyez* CERTITUDE, TÉMOIGNAGE, VÉRITÉ, ÉVIDENCE.

*Adhésion* se prend aussi simplement pour le consentement qu'on donne à une chose, & dans lequel on persiste constamment. (X)

ADHÉSION, f. f. en Physique, est la même chose qu'*adhérence*. *Voyez* ADHÉRENCE. (O)

\* ADJA ou AGGA, (*Geog. mod.*) petite ville d'Afrique dans la Guinée, sur la côte de Fantin, proche d'Anemabo.

\* ADIABENE, f. f. contrée d'Asie à l'Orient du Tigre, d'où l'on a fait Adiabénien, habitant de l'Adiabene.

ADJACENT, adj. (*Géom.*) ce qui est immédiatement à côté d'un autre. On dit qu'un angle est *adjacent* à un autre angle, quand l'un est immédiatement contigu à l'autre ; de sorte que les deux angles ont un côté commun. On se sert même plus particulièrement de ce mot, lorsque les deux angles ont non-seulement un côté commun, mais encore lorsque les deux autres côtés forment une même ligne droite. *Voyez* ANGLE & CÔTÉ.

Ce mot est composé de *ad*, à, & *jacere*, être situé.

ADJACENT, adj. m. On dit souvent en Physique, les corps *adjacens* à un autre corps, pour dire les corps voisins. (O)

ADIANTE. *Voyez* CAPILLAIRE. (N)

ADIAPHORISTES, f. m. pl. (*Théol.*) nom formé du Grec *ἀδιαφορος*, indifférent, composé d'*α* privatif, & de *διαφορος*, différent.

On donna ce titre dans le XVI<sup>e</sup> siècle aux Luthériens mitigés qui adhéroient aux sentimens de Me-



Ianchton dont le caractère pacifique ne s'accommodoit point de l'extrême vivacité de Luther. Depuis en 1548, on appella encore *Adiaphoristes* les Luthériens qui souscrivirent à l'*Interim* que l'Empereur Charles V. avoit fait publier à la Diète d'Ausbourg. *Sponde A. C. an de J. C. 1525 & en 1548. Voyez LUTHERIEN. (G)*

\* ADIAZZO, ADIAZZE ou AJACCIO, (*Geog. mod.*) ville, port, & château d'Italie sur la côte occidentale de l'île de Corse. *Long. 26. 28. lat. 41. 54.*

ADIEU-TOUT, parmi les *Tireurs d'or*, est une manière de parler dont ils se servent pour avertir ceux qui tournent le moulinet que la main est placée sûrement, & qu'ils n'ont plus qu'à marcher.

ADJECTIF, terme de Grammaire. Adjectif vient du latin *adjectus*, ajouté, parce qu'en effet le nom adjectif est toujours ajouté à un nom substantif qui est ou exprimé ou sous-entendu. L'adjectif est un mot qui donne une qualification au substantif; il en désigne la qualité ou manière d'être. Or comme toute qualité suppose la substance dont elle est qualité, il est évident que tout adjectif suppose un substantif: car il faut être, pour être tel. Que si nous disons, *le beau vous touche, le vrai doit être l'objet de nos recherches, le bon est préférable au beau*, &c. Il est évident que nous ne considérons même alors ces qualités qu'entant qu'elles sont attachées à quelque substance ou supposé: *le beau*, c'est-à-dire, *ce qui est beau*; *le vrai*, c'est-à-dire, *ce qui est vrai*, &c. En ces exemples, *le beau*, *le vrai*, &c. ne sont pas de purs adjectifs; ce sont des adjectifs pris substantivement qui désignent un supposé quelconque, entant qu'il est ou beau, ou vrai, ou bon, &c. Ces mots sont donc alors en même tems adjectifs & substantifs: ils sont substantifs, puisqu'ils désignent un supposé, *le . . .* ils sont adjectifs, puisqu'ils désignent ce supposé entant qu'il est tel.

Il y a autant de sortes d'adjectifs qu'il y a de sortes de qualités, de manières & de relations que notre esprit peut considérer dans les objets.

Nous ne connoissons point les substances en elles-mêmes, nous ne les connoissons que par les impressions qu'elles font sur nos sens, & alors nous disons que les objets sont *tels*, selon le sens que ces impressions affectent. Si ce sont les yeux qui sont affectés, nous disons que l'objet est coloré, qu'il est ou blanc, ou noir, ou rouge, ou bleu, &c. Si c'est le goût, le corps est ou doux, ou amer; ou aigre, ou fade, &c. Si c'est le tact, l'objet est ou rude, ou poli; ou dur, ou mou; gras, huileux, ou sec; &c.

Ainsi ces mots *blanc*, *noir*, *rouge*, *bleu*, *doux*, *amer*, *aigre*, *fade*, &c. sont autant de qualifications que nous donnons aux objets, & sont par conséquent autant de noms adjectifs. Et parce que ce sont les impressions que les objets physiques font sur nos sens, qui nous font donner à ces objets les qualifications dont nous venons de parler, nous appellerons ces sortes d'adjectifs *adjectifs physiques*.

Remarquez qu'il n'y a rien dans les objets qui soit semblable au sentiment qu'ils excitent en nous. Seulement les objets sont tels qu'ils excitent en nous telle sensation, ou tel sentiment, selon la disposition de nos organes, & selon les lois du mécanisme universel. Une aiguille est telle que si la pointe de cette aiguille est enfoncée dans ma peau, j'aurai un sentiment de douleur: mais ce sentiment ne sera qu'en moi, & nullement dans l'aiguille. On doit en dire autant de toutes les autres sensations.

Outre les adjectifs physiques il y a encore les *adjectifs métaphysiques* qui sont en très-grand nombre; & dont on pourroit faire autant de classes différentes qu'il y a de sortes de vûes sous lesquelles l'esprit peut considérer les êtres physiques & les êtres métaphysiques.

Comme nous sommes accoutumés à qualifier les êtres physiques, en conséquence des impressions immédiates qu'ils font sur nous, nous qualifions aussi les êtres métaphysiques & abstraits, en conséquence de quelque considération de notre esprit à leur égard. Les adjectifs qui expriment ces sortes de vûes ou considérations, sont ceux que j'appelle *adjectifs métaphysiques*, ce qui s'entendra mieux par des exemples.

Supposons une allée d'arbres au milieu d'une vaste plaine: deux hommes arrivent à cette allée, l'un par un bout, l'autre par le bout opposé; chacun de ces hommes regardant les arbres de cette allée dit, *voilà le premier*; de sorte que l'arbre que chacun de ces hommes appelle *le premier* est le dernier par rapport à l'autre homme. Ainsi *premier*, *dernier*, & les autres noms de nombre ordinal, ne sont que des adjectifs métaphysiques. Ce sont des adjectifs de relation & de rapport numéral.

Les noms de nombre cardinal, tels que *deux*, *trois*, &c. sont aussi des adjectifs métaphysiques qui qualifient une collection d'individus.

*Mon*, *ma*, *ton*, *ta*, *son*, *sa*, &c. sont aussi des adjectifs métaphysiques qui désignent un rapport d'appartenance ou de propriété, & non une qualité physique & permanente des objets.

*Grand* & *petit* sont encore des adjectifs métaphysiques; car un corps, quel qu'il soit, n'est ni grand ni petit en lui-même; il n'est appelé *tel* que par rapport à un autre corps. Ce à quoi nous avons donné le nom de *grand* a fait en nous une impression différente de celle que ce que nous appellons *petit* nous a faite; c'est la perception de cette différence qui nous a donné lieu d'inventer les noms de *grand*, de *petit*, de *moindre*, &c.

*Différent*, *pareil*, *semblable*, sont aussi des adjectifs métaphysiques qui qualifient les noms substantifs en conséquence de certaines vûes particulières de l'esprit. *Différent* qualifie un nom précisément entant que je sens que la chose n'a pas fait en moi des impressions pareilles à celles qu'un autre y a faites. Deux objets tels que j'aperçois que l'un n'est pas l'autre, sont pourtant en moi des impressions pareilles en certains points: je dis qu'ils sont semblables en ces points là, parce que je me sens affecté à cet égard de la même manière; ainsi *semblable* est un adjectif métaphysique.

Je me promène tout autour de cette ville de guerre, que je vois enfermée dans ses remparts: j'aperçois cette campagne bornée d'un côté par une rivière & d'un autre par une forêt: je vois ce tableau enfermé dans son cadre, dont je puis même mesurer l'étendue & dont je vois les bornes: je mets sur ma table un livre, un écu; je vois qu'ils n'occupent qu'une petite étendue de ma table; que ma table même ne remplit qu'un petit espace de ma chambre, & que ma chambre est renfermée par des murailles: enfin tout corps me paroît borné par d'autres corps, & je vois une étendue au-delà. Je dis donc que ces corps sont *bornés*, *terminés*, *finis*; ainsi *borné*, *terminé*, *fini*, ne supposent que des bornes & la connoissance d'une étendue ultérieure.

D'un autre côté, si je me mets à compter quelque nombre que ce puisse être, fût-ce le nombre des grains de sable de la mer & des feuilles de tous les arbres qui sont sur la surface de la terre, je trouve que je puis encore y ajouter, tant qu'enfin, las de ces additions toujours possibles, je dis que ce nombre est *infini*, c'est-à-dire, qu'il est tel, que je n'en aperçois pas les bornes, & que je puis toujours en augmenter la somme totale. J'en dis autant de tout corps étendu, dont notre imagination peut toujours écarter les bornes, & venir enfin à l'étendue infinie. Ainsi *infini* n'est qu'un adjectif métaphysique.



*Parfait* est encore un adjectif métaphysique. L'usage de la vie nous fait voir qu'il y a des êtres qui ont des avantages que d'autres n'ont pas : nous trouvons qu'à cet égard ceux-ci valent mieux que ceux-là. Les plantes, les fleurs, les arbres, valent mieux que les pierres. Les animaux ont encore des qualités préférables à celles des plantes, & l'homme a des connoissances qui l'élevent au-dessus des animaux. D'ailleurs ne sentons-nous pas tous les jours qu'il vaut mieux avoir que de n'avoir pas ? Si l'on nous montre deux portraits de la même personne, & qu'il y en ait un qui nous rappelle avec plus d'exactitude & de vérité l'image de cette personne, nous disons que *le portrait est parlant*, qu'il *est parfait*, c'est-à-dire qu'il est tel qu'il doit être.

Tout ce qui nous paroît tel que nous n'apercevons pas qu'il puisse avoir un degré de bonté & d'excellence au-delà, nous l'appellons *parfait*.

Ce qui est parfait par rapport à certaines personnes, ne l'est pas par rapport à d'autres, qui ont acquis des idées plus justes & plus étendues.

Nous acquérons ces idées insensiblement par l'usage de la vie ; car dès notre enfance, à mesure que nous vivons, nous apercevons des *plus* ou des *moins*, des *bien* & des *mieux*, des *mal* & des *pis* : mais dans ces premiers tems nous ne sommes pas en état de réfléchir sur la manière dont ces idées se forment par degrés dans notre esprit ; & dans la suite, comme l'on trouve ces connoissances toutes formées, quelques Philosophes se sont imaginé qu'elles naissent avec nous : ce qui veut dire qu'en venant au monde nous savons ce que c'est que l'infini, le beau, le parfait, &c. ce qui est également contraire à l'expérience & à la raison. Toutes ces idées abstraites supposent un grand nombre d'idées particulières que ces mêmes Philosophes comptent parmi les idées acquises : par exemple, comment peut-on savoir qu'il faut rendre à chacun ce qui lui est dû, si l'on ne fait pas encore ce que c'est que *rendre*, ce que c'est que *chacun*, & qu'il y a des biens & des choses particulières, qui, en vertu des lois de la société, appartiennent aux uns plutôt qu'aux autres ? Cependant sans ces connoissances particulières, que ces Philosophes même comptent parmi les idées acquises, peut-on comprendre le principe général ?

Voici encore d'autres adjectifs métaphysiques qui demandent de l'attention.

Un nom est adjectif quand il qualifie un nom substantif : or *qualifier un nom substantif*, ce n'est pas seulement dire qu'il est *rouge* ou *bleu*, *grand* ou *petit*, c'est en fixer l'étendue, la valeur, l'acception, étendre cette acception ou la restreindre, en sorte pourtant que toujours, l'adjectif & le substantif pris ensemble, ne présentent qu'un même objet à l'esprit ; au lieu que si je dis *liber Petri*, *Petri* fixe à la vérité l'étendue de la signification de *liber* : mais ces deux mots présentent à l'esprit deux objets différens, dont l'un n'est pas l'autre ; au contraire, quand je dis *le beau livre*, il n'y a là qu'un objet réel, mais dont j'énonce qu'il est beau. Ainsi tout mot qui fixe l'acception du substantif, qui en étend ou qui en restreint la valeur, & qui ne présente que le même objet à l'esprit, est un véritable adjectif. Ainsi *nécessaire*, *accidentel*, *possible*, *impossible*, *tout*, *nul*, *quelque*, *aucun*, *chaque*, *tel*, *quel*, *certain*, *ce*, *cet*, *cette*, *mon*, *ma*, *ton*, *ta*, *vos*, *votre*, *notre*, & même *le*, *la*, *les*, sont de véritables adjectifs métaphysiques, puisqu'ils modifient des substantifs, & les font regarder sous des points de vue particuliers. *Tout homme* présente *homme* dans un sens général affirmatif : *nul homme* l'annonce dans un sens général négatif : *quelque homme* présente un sens particulier indéterminé : *son*, *sa*, *sés*, *vos*, &c. sont considérés le substantif sous un sens d'appartenance & de propriété ; car quand je dis *meus ensis*,

*meus* est autant simple adjectif qu'*Evandrius*, dans ce vers de Virgile :

*Nam tibi, Timbre, caput, Evandrius abstulit ensis.*  
Æn. Liv. X. v. 394.

*meus* marque l'appartenance par rapport à moi, & *Evandrius* la marque par rapport à *Evandre*.

Il faut ici observer que les mots changent de valeur selon les différentes vues que l'usage leur donne à exprimer : *boire*, *manger*, sont des verbes ; mais quand on dit *le boire*, *le manger*, &c. alors *boire* & *manger* sont des noms. *Aimer* est un verbe actif : mais dans ce vers de l'opéra d'Atys,

*J'aime, c'est mon dessein d'aimer toute ma vie.*

*aimer* est pris dans un sens neutre. *Mien*, *tien*, *sien*, étoient autrefois adjectifs ; on disoit un *sien frere*, un *mien ami* : aujourd'hui, en ce sens, il n'y a que *mon*, *ton*, *son*, qui soient adjectifs ; *mien*, *tien*, *sien*, sont de vrais substantifs de la classe des pronoms, *le mien*, *le tien*, *le sien*. La Discorde, dit la Fontaine, vint,

Avec, *Que si-que non*, son frere ;

Avec, *Le tien-le mien*, son pere.

*Nos*, *vos*, sont toujours adjectifs : mais *votre*, *notre*, sont souvent adjectifs, & souvent pronoms, *le votre*, *le notre*. *Vous* & les *vôtres* ; voilà *le votre*, voici *le sien* & *le mien* : ces pronoms indiquent alors des objets certains dont on a déjà parlé. Voyez PRONOM.

Ces réflexions servent à décider si ces mots *Pere*, *Roi*, & autres semblables, sont adjectifs ou substantifs. Qualifient-ils ? ils sont adjectifs. *Louis XV. est Roi*, *Roi* qualifie *Louis XV* ; donc *Roi* est-là adjectif. *Le Roi est à l'armée* : le *Roi* désigne alors un individu : il est donc substantif. Ainsi ces mots sont pris tantôt adjectivement, tantôt substantivement ; cela dépend de leur service, c'est-à-dire, de la valeur qu'on leur donne dans l'emploi qu'on en fait.

Il reste à parler de la syntaxe des adjectifs. Ce qu'on peut dire à ce sujet, se réduit à deux points.

1. La terminaison de l'adjectif. 2. La position de l'adjectif.

1°. A l'égard du premier point, il faut se rappeler ce principe dont nous avons parlé ci-dessus, que l'adjectif & le substantif mis ensemble en construction, ne présentent à l'esprit qu'un seul & même individu, ou physique, ou métaphysique. Ainsi l'adjectif n'étant réellement que le substantif même considéré avec la qualification que l'adjectif énonce, ils doivent avoir l'un & l'autre les mêmes signes des vues particulières sous lesquelles l'esprit considère la chose qualifiée. Parle-t-on d'un objet singulier : l'adjectif doit avoir la terminaison destinée à marquer le singulier. Le substantif est-il de la classe des noms qu'on appelle *masculin* : l'adjectif doit avoir le signe destiné à marquer les noms de cette classe. Enfin y a-t-il dans une Langue une manière établie pour marquer les rapports ou points de vue qu'on appelle *cas* : l'adjectif doit encore se conformer ici au substantif : en un mot il doit énoncer les mêmes rapports, & se présenter sous les mêmes faces que le substantif ; parce qu'il n'est qu'un avec lui. C'est ce que les Grammairiens appellent *la concordance de l'adjectif avec le substantif*, qui n'est fondée que sur l'identité physique de l'adjectif avec le substantif.

2°. A l'égard de la position de l'adjectif, c'est-à-dire, s'il faut le placer avant ou après le substantif, s'il doit être au commencement ou à la fin de la phrase, s'il peut être séparé du substantif par d'autres mots : je répons que dans les Langues qui ont des cas, c'est-à-dire, qui marquent par des terminaisons les rapports que les mots ont entre eux, la position n'est d'aucun usage pour faire connoître l'identité de l'adjectif avec son substantif : c'est l'ouvrage, ou plu-



tôt la destination de la terminaison, elle seule a ce privilège. Et dans ces Langues on consulte seulement l'oreille pour la position de l'adjectif, qui même peut être séparé de son substantif par d'autres mots.

Mais dans les Langues qui n'ont point de cas, comme le François, l'adjectif n'est pas séparé de son substantif. La position supplée au défaut des cas.

*Parve, nec invideo, sine me, Liber, ibis in urbem.*  
Ovid. I. trist. 1. 1.

Mon petit livre, dit Ovide, tu iras donc à Rome sans moi? Remarquez qu'en François l'adjectif est joint au substantif, *mon petit livre*; au lieu qu'en Latin *parve* qui est l'adjectif de *liber*, en est séparé, même par plusieurs mots: mais *parve* a la terminaison convenable pour faire connoître qu'il est le qualificatif de *liber*.

Aureste, il ne faut pas croire que dans les Langues qui ont des cas, il soit nécessaire de séparer l'adjectif du substantif; car d'un côté les terminaisons les rapprochent toujours l'un de l'autre, & les présentent à l'esprit, selon la syntaxe des vûes de l'esprit qui ne peut jamais les séparer. D'ailleurs si l'harmonie ou le jeu de l'imagination les sépare quelquefois, souvent aussi elle les rapproche. Ovide, qui dans l'exemple ci-dessus sépare *parve* de *liber*, joint ailleurs ce même adjectif avec son substantif.

*Tuque cadis, patriâ, parve Learche, manu.*  
Ovid. IV. Fast. v. 490.

En François l'adjectif n'est séparé du substantif que lorsque l'adjectif est attribut; comme *Louis est juste*, *Phébus est sourd*, *Pégase est rétif*: & encore avec *rendre*, *devenir*, *paroître*, &c.

*Un vers étoit trop foible, & vous le rendez dur.*  
*J'évite d'être long, & je deviens obscur.*  
Despreaux, Art. Poët. c. j.

Dans les phrases, telles que celle qui suit, les adjectifs qui paroissent isolés, forment seuls par ellipse une proposition particulière:

*Heureux, qui peut voir du rivage*  
*Le terrible Océan par les vents agité.*

Il y a là deux propositions grammaticales: celui (*qui peut voir du rivage le terrible Océan par les vents agité*) est heureux, où vous voyez que *heureux* est l'attribut de la proposition principale.

Il n'est pas indifférent en François, selon la syntaxe élégante & d'usage d'énoncer le substantif avant l'adjectif, ou l'adjectif avant le substantif. Il est vrai que pour faire entendre le sens, il est égal de dire *bonnet blanc* ou *blanc bonnet*: mais par rapport à l'élocution & à la syntaxe d'usage, on ne doit dire que *bonnet blanc*. Nous n'avons sur ce point d'autre règle que l'oreille exercée, c'est-à-dire, accoutumée au commerce des personnes de la nation qui font le bon usage. Ainsi je me contenterai de donner ici des exemples qui pourront servir de guide dans les occasions analogues. On dit *habit rouge*, ainsi dites *habit bleu*, *habit gris*, & non *bleu habit*, *gris habit*. On dit *mon livre*, ainsi dites *ton livre*, *son livre*, *leur livre*. Vous verrez dans la liste suivante *zone torride*, ainsi dites par analogie *zone tempérée* & *zone glaciale*; ainsi des autres exemples.

**LISTE DE PLUSIEURS ADJECTIFS**  
*qui ne vont qu'après leurs substantifs dans les exemples qu'on en donne ici.*

*Accent Gascon. Action basse. Air indolent. Air modeste. Ange gardien. Beauté parfaite. Beauté Romaine. Bien réel. Bonnet blanc. Cas direct. Cas oblique. Chapeau noir. Chemin raboteux. Chemise blanche. Contrat clandestin. Couleur jaune. Coutume abusive. Diable*

*boiteux. Dîme royale. Dîner propre. Discours concis. Empire Ottoman. Esprit invisible. Etat ecclésiastique. Etoiles fixes. Expression littérale. Fables choisies. Figure ronde. Forme ovale. Ganif aiguisé. Gage touché. Génie supérieur. Gomme arabique. Grammaire raisonnée. Hommage rendu. Homme instruit. Homme juste. Isle déserte. Ivoire blanc. Ivoire jaune. Laine blanche. Lettre anonyme. Lieu inaccessible. Faites une ligne droite. Livres choisis. Mal nécessaire. Matière combustible. Méthode latine. Mode françoise. Morue fraîche. Mot expressif. Musique Italienne. Nom substantif. Oraison dominicale. Oraison funebre. Oraison mentale. Pêché mortel. Peine inutile. Pensée recherchée. Perle contrefaite. Perle orientale. Pié fourchu. Plans dessinés. Plantes plantées. Point mathématique. Poisson salé. Politique angloise. Principe obscur. Qualité occulte. Qualité sensible. Question métaphysique. Raisins secs. Raison décisive. Raison péremptoire. Raisonnement recherché. Régime absolu. Les Sciences exactes. Sens figuré. Substantif masculin. Tableau original. Terme abstrait. Terme obscur. Terminaison féminine. Terre labourée. Terreur panique. Ton dur. Trait piquant. Urbanité romaine. Urne fatale. Usage abusif. Verbe actif. Verre concave. Verre convexe. Vers iambe. Viande tendre. Vin blanc. Vin cuit. Vin verd. Voix harmonieuse. Vûe courte. Vûe basse. Des yeux noirs. Des yeux fendus. Zone torride, &c.*

Il y a au contraire des adjectifs qui précèdent toujours les substantifs qu'ils qualifient; comme

*Certaines gens. Grand Général. Grand Capitaine. Mauvaise habitude. Brave Soldat. Belle situation. Juste défense. Beau jardin. Beau garçon. Bon ouvrier. Gros arbre. Saint Religieux. Sainte Thérèse. Petit animal. Profond respect. Jeune homme. Vieux pêcheur. Cher ami. Réduit à la dernière misère. Tiers-Ordre. Triple alliance, &c.*

Je n'ai pas prétendu insérer dans ces listes tous les adjectifs qui se placent les uns devant les substantifs, & les autres après: j'ai voulu seulement faire voir que cette position n'étoit pas arbitraire.

Les adjectifs métaphysiques comme *le, la, les, ce, cet, quelque, un, tout, chaque, tel, quel, son, sa, ses, votre, nos, leur*, se placent toujours avant les substantifs qu'ils qualifient.

Les adjectifs de nombre précèdent aussi les substantifs appellatifs, & suivent les noms propres: *le premier homme, François premier, quatre personnes, Henri quatre, pour quatrième*: mais en parlant du nombre de nos Rois, nous disons dans un sens appellatif, qu'il y a eu quatorze *Louis*, & que nous en sommes au quinzième. On dit aussi, dans les citations, *livre premier, chapitre second*; hors de là; on dit *le premier livre, le second livre*.

D'autres enfin se placent également bien devant ou après leurs substantifs, *c'est un savant homme; c'est un homme savant; c'est un habile avocat ou un avocat habile*; & encore mieux, *c'est un homme fort savant, c'est un avocat fort habile*: mais on ne dit point *c'est un expérimenté avocat*, au lieu qu'on dit, *c'est un avocat expérimenté, ou fort expérimenté; c'est un beau livre, c'est un livre fort beau; ami véritable, véritable ami; de tendres regards, des regards tendres; l'intelligence suprême, la suprême intelligence; savoir profond, profond savoir; affaire malheureuse, malheureuse affaire, &c.*

Voilà des pratiques que le seul bon usage peut apprendre; & ce sont-là de ces finesse qui nous échappent dans les langues mortes, & qui étoient sans doute très-sensibles à ceux qui parloient ces langues dans le tems qu'elles étoient vivantes.

La poésie, où les transpositions sont permises, & même où elles ont quelquefois des grâces, a sur ce point plus de liberté que la prose.

Cette position de l'adjectif devant ou après le sub-



stantif est si peu indifférente qu'elle change quelquefois entièrement la valeur du substantif : en voici des exemples bien sensibles.

*C'est une nouvelle certaine, c'est une chose certaine, c'est-à-dire, assurée, véritable, constante. J'ai appris certaine nouvelle ou certaines choses ; alors certaine répond au quidam des Latins, & fait prendre le substantif dans un sens vague & indéterminé.*

Un *honnête-homme* est un homme qui a des mœurs, de la probité & de la droiture. Un *homme honnête* est un homme poli, qui a envie de plaire : les *honnêtes gens* d'une ville, ce sont les personnes de la ville qui sont au-dessus du peuple, qui ont du bien, une réputation intégrale, une naissance honnête, & qui ont eu de l'éducation : ce sont ceux dont Horace dit, *quibus est equus & pater & res.*

Une *sage-femme* est une femme qui est appelée pour assister les femmes qui sont en travail d'enfant. Une *femme sage* est une femme qui a de la vertu & de la conduite.

*Vrai* a un sens différent, selon qu'il est placé, avant ou après un substantif : *Gilles est un vrai charlatan*, c'est-à-dire qu'il est réellement charlatan ; c'est un *homme vrai*, c'est-à-dire véridique ; c'est une *nouvelle vraie*, c'est-à-dire véritable.

Un *Gentilhomme* est un homme d'extraction noble ; un *homme gentil* est un homme gai, vif, joli, mignon.

Un *Petit-maitre*, n'est pas un *maitre petit* ; c'est un *pauvre homme*, se dit par mépris d'un homme qui n'a pas une forte de mérite, d'un homme qui néglige ou qui est incapable de faire ce qu'on attend de lui, & ce *pauvre homme* peut être riche ; au lieu qu'un *homme pauvre* est un homme sans bien.

Un *homme galant* n'est pas toujours un *galant-homme* : le premier est un homme qui cherche à plaire aux dames, qui leur rend de petits soins ; au lieu qu'un *galant-homme* est un *honnête-homme*, qui n'a que des procédés simples.

Un *homme plaisant* est un homme enjoué, folâtre, qui fait rire ; un *plaisant homme* se prend toujours en mauvaise part ; c'est un homme ridicule, bizarre, singulier, digne de mépris. Une *femme grosse*, c'est une femme qui est enceinte. Une *grosse femme* est celle dont le corps occupe un grand volume, qui est grasse & replete. Il ne seroit pas difficile de trouver encore de pareils exemples.

A l'égard du genre, il faut observer qu'en Grec & en Latin, il y a des adjectifs qui ont au nominatif trois terminaisons, καλός, καλή, καλόν, bonus, bona, bonum ; d'autres n'ont que deux terminaisons dont la première sert pour le masculin & le féminin, & la seconde est consacrée au genre neutre, ὁ καὶ ἡ εὐδαίμων, τὸ εὐδαίμων, heureux ; & en latin hic & hæc fortis & hoc forte, fort. Clénard & le commun des Grammairiens Grecs disent qu'il y a aussi en Grec des adjectifs qui n'ont qu'une terminaison pour les trois genres : mais la savante méthode Greque de P. R. assure que les Grecs n'ont point de ces adjectifs, liv. I. ch. ix. règle XIX. avertissement. Les Latins en ont un grand nombre, prudens, felix, ferax, tenax, &c.

En François nos adjectifs sont terminés : 1°. ou par un e muet, comme sage, fidele, utile, facile, habile, timide, riche, aimable, volage, troisième, quatrième, &c. alors l'adjectif sert également pour le masculin & pour le féminin ; un *amant fidele*, une *femme fidele*. Ceux qui écrivent fidel, util, sont la même faute que s'ils écrivoient sag au lieu de sage, qui se dit également pour les deux genres.

2°. Si l'adjectif est terminé dans sa première dénomination par quelqu'autre lettre que par un e muet, alors cette première terminaison sert pour le genre masculin : pur, dur, brun, savant, fort, bon.

A l'égard du genre féminin, il faut distinguer :

ou l'adjectif finit au masculin par une voyelle, ou il est terminé par une consonne.

Si l'adjectif masculin finit par toute autre voyelle que par un e muet, ajoutez seulement l'e muet après cette voyelle, vous aurez la terminaison féminine de l'adjectif : sensé, sensée ; joli, jolie ; bourru, bourrue.

Si l'adjectif masculin finit par une consonne, détachez cette consonne de la lettre qui la précède, & ajoutez un e muet à cette consonne détachée, vous aurez la terminaison féminine de l'adjectif : pur, pure ; saint, sainte ; sain, saine ; grand, grande ; sot, sotte ; bon, bone.

Je fais bien que les Maîtres à écrire, pour multiplier les jambages dont la suite rend l'écriture plus unie & plus agréable à la vue, ont introduit une seconde n dans bone, comme ils ont introduit une m dans home : ainsi on écrit communément bonne, homme, honneur, &c. mais ces lettres redoublées sont contraires à l'analogie, & ne servent qu'à multiplier les difficultés pour les étrangers & pour les gens qui apprennent à lire.

Il y a quelques adjectifs qui s'écartent de la règle : en voici le détail.

On disoit autrefois au masculin bel, nouvel, fol, moi, & au féminin selon la règle, belle, nouvelle, folle, molle ; ces féminins se sont conservés : mais les masculins ne sont en usage que devant une voyelle ; un bel homme, un nouvel amant, un fol amour : ainsi beau, nouveau, fou, mou, ne forment point de féminin : mais Espagnol est en usage, d'où vient Espagnole ; selon la règle générale, blanc fait blanche ; franc, franche ; long fait longue ; ce qui fait voir que le g de long est le g fort que les Modernes appellent gue : il est bon dans ces occasions d'avoir recours à l'analogie qu'il y a entre l'adjectif & le substantif abstrait : par exemple, longueur, long, longue ; douceur, doux, douce ; jalousie, jaloux, jalouse ; fraîcheur, frais, fraîche ; sècheresse, sec, sèche.

Le f & le v sont au fond la même lettre divisée en forte & en foible ; le f est la forte, & le v est la foible : de-là naïf, naïve ; abusif, abusive ; chétif, chétive ; défensif, défensive ; passif, passive ; négatif, négative ; purgatif, purgative, &c.

On dit mon, ma ; ton, ta ; son, sa : mais devant une voyelle on dit également au féminin mon, ton, son ; mon ame, ton ardeur, son épée : ce que le mécanisme des organes de la parole a introduit pour éviter le bâillement qui se feroit à la rencontre des deux voyelles, ma ame, ta épée, sa épouse ; en ces occasions, son, ton, mon, sont féminins, de la même manière que mes, tes, ses, les, le sont au pluriel, quand on dit, mes filles, les femmes, &c.

Nous avons dit que l'adjectif doit avoir la terminaison qui convient au genre que l'usage a donné au substantif : sur quoi on doit faire une remarque singulière, sur le mot gens ; on donne la terminaison féminine à l'adjectif qui précède ce mot, & la masculine à celle qui le suit, fût-ce dans la même phrase : il y a de certaines gens qui sont bien sots.

A l'égard de la formation du pluriel, nos anciens Grammairiens disent qu'ajoutant s au singulier, nous formons le pluriel, bon, bons. (Acheminement à la Langue Française par Jean Massé.) Le même Auteur observe que les noms de nombre qui marquent pluralité, tels que quatre, cinq, six, sept, &c. ne reçoivent point s, excepté vingt & cent, qui ont un pluriel : quatre-vingts ans, quatre cents hommes.

Telle est aussi la règle de nos Modernes : ainsi on écrit au singulier bon, & au pluriel bons ; fort au singulier, forts au pluriel ; par conséquent puisqu'on écrit au singulier gâté, gâtée, on doit écrire au pluriel gâtés, gâtées, ajoutant simplement l's au pluriel masculin,



masculin, comme on l'ajoute au féminin. Cela me paroît plus analogue que d'ôter l'accent aigu au masculin, & ajouter un *z*, *gâtez* : je ne vois pas que le *z* ait plutôt que l'*s* le privilège de marquer que l'*e* qui le précède est un *e* fermé : pour moi je ne fais usage du *z* après l'*e* fermé, que pour la seconde personne plurielle du verbe, *vous aimez*, ce qui distingue le verbe du participe & de l'adjectif ; *vous êtes aimés*, *les perdreaux sont gâtés*, *vous gâtez ce Livre*.

Les adjectifs terminés au singulier par une *s*, servent aux deux nombres : *il est gros & gras* ; *ils sont gros & gras*.

Il y a quelques adjectifs qu'il a plu aux Maîtres à écrire de terminer par un *x* au lieu de *s*, qui finissant en dedans ne donnent pas à la main la liberté de faire de ces figures inutiles qu'ils appellent traits ; il faut regarder cet *x* comme une véritable *s* ; ainsi on dit : *il est jaloux*, & *ils sont jaloux* ; *il est doux*, & *ils sont doux* ; *l'époux*, *les époux*, &c. L'*l* final se change en *aux*, qu'on feroit mieux d'écrire *aus* : *égal*, *égals* ; *verbal*, *verbaux* ; *féodal*, *féodaux* ; *nuptial*, *nuptiaux*, &c.

A l'égard des adjectifs qui finissent par *ent* ou *ant* au singulier, on forme leur pluriel en ajoutant *s*, selon la règle générale, & alors on peut laisser ou rejeter le *t* : cependant lorsque le *t* sert au féminin, l'analogie demande qu'on le garde : *excellent*, *excellente* ; *excellents*, *excellentes*.

Outre le genre, le nombre, & le cas, dont nous venons de parler, les adjectifs sont encore sujets à un autre accident, qu'on appelle les degrés de comparaison, & qu'on devroit plutôt appeler degrés de qualification, car la qualification est susceptible de plus & de moins : *bon*, *meilleur*, *excellent* ; *savant*, *plus savant*, *très-savant*. Le premier de ces degrés est appelé positif, le second comparatif, & le troisième superlatif : nous en parlerons en leur lieu.

Il ne fera pas inutile d'ajouter ici deux observations : la première, c'est que les adjectifs se prennent souvent adverbialement. *Facile & difficile*, dit Donat, *quæ adverbia ponuntur, nomina potius dicenda sunt, pro adverbis posita* : *ut est, torvum clamat ; horrendum resonat* ; & dans Horace, *turbidum latatur* : ( *Liv. II. Od. XIX. v. 6.* ) se réjouit tumultueusement, ressent les faillies d'une joie agitée & confuse : *perfidum ridens Venus* ; ( *Liv. III. Od. XXVII. v. 67.* ) Venus avec un sourire malin. Et même *primò, secundò, tertio, postremo, serò, optatò*, ne sont que des adjectifs pris adverbialement. Il est vrai qu'au fond l'adjectif conserve toujours sa nature, & qu'en ces occasions même il faut toujours sousentendre une préposition & un nom substantif, à quoi tout adverbe est réductible : ainsi, *turbidum latatur*, id est, *latatur juxta negotium* ou *modum turbidum* : *primò*, id est, *in primo vel secundo loco* ; *optatò* advenis, id est, *in tempore optato*, &c.

A l'imitation de cette façon de parler latine, nos adjectifs sont souvent pris adverbialement ; *parler haut*, *parler bas*, *sentir mauvais*, *voir clair*, *chanter faux*, *chanter juste*, &c. on peut en ces occasions sousentendre une préposition & un nom substantif : *parler d'un ton haut*, *sentir un mauvais goût*, *voir d'un œil clair*, *chanter d'un ton faux* : mais quand il seroit vrai qu'on ne pourroit point trouver de nom substantif convenable & usité, la façon de parler n'en seroit pas moins elliptique ; on y sousentendrait l'idée de chose ou d'être, dans un sens neutre. V. ELLIPSE.

La seconde remarque, c'est qu'il ne faut pas confondre l'adjectif avec le nom substantif qui énonce une qualité, comme *blancheur*, *étendue* ; l'adjectif qualifie un substantif ; c'est le substantif même considéré comme étant tel, *Magistrat équitable* ; ainsi l'adjectif n'existe dans le discours que relativement au substantif qui en est le supposé, & auquel il se rapporte

Tome I.

par l'identité ; au lieu que le substantif qui exprime une qualité, est un terme abstrait & métaphysique, qui énonce un concept particulier de l'esprit, qui considère la qualité indépendamment de toute application particulière, & comme si le mot étoit le nom d'un être réel & subsistant par lui-même : tels sont *couleur*, *étendue*, *équité*, &c. ce sont des noms substantifs par imitation. Voyez ABSTRACTION.

Au reste les adjectifs sont d'un grand usage, surtout en Poésie, où ils servent à faire des images & à donner de l'énergie : mais il faut toujours que l'Orateur ou le Poète aient l'art d'en user à propos, & que l'adjectif n'ajoute jamais au substantif une idée accessoire, inutile, vaine ou déplacée. ( F )

ADJECTIFS ( Logique. ) Les adjectifs étant destinés par leur nature à qualifier les dénominations, on en peut distinguer principalement de quatre sortes ; savoir les nominaux, les verbaux, les numériques, & les pronominaux.

Les adjectifs nominaux sont ceux qui qualifient par un attribut d'espece, c'est-à-dire, par une qualité inhérente & permanente, soit qu'elle naisse de la nature de la chose, de sa forme, de sa situation ou de son état ; tels que *bon*, *noir*, *simple*, *beau*, *rond*, *externe*, *autre*, *pareil*, *semblable*.

Les adjectifs verbaux qualifient par un attribut d'événement, c'est-à-dire, par une qualité accidentelle & survenue, qui paroît être l'effet d'une action qui se passe ou qui s'est passée dans la chose ; tels sont *rampant*, *dominant*, *liant*, *caressant*, *bonifié*, *simplifié*, *noirci*, *embelli*. Ils tirent leur origine des verbes, les uns du gérondif, & les autres du participe : mais il ne faut pas les confondre avec les participes & les gérondifs dont ils sont tirés. Ce qui constitue la nature des adjectifs, c'est de qualifier les dénominations ; au lieu que celle des participes & des gérondifs consiste dans une certaine manière de représenter l'action & l'événement. Par conséquent lorsqu'on voit le mot qui est participe, être dans une autre occasion simplement employé à qualifier, il faut conclure que c'est ou par transport de service, ou par voie de formation & de dérivation, dont les Langues se servent pour tirer d'une espece les mots dont elles ont besoin dans une autre où elles les placent, & dès-lors en établissent la différence. Au reste il n'importe pas que dans la manière de les tirer de leur source, il n'y ait aucun changement quant au matériel : les mots formés n'en seront pas moins distingués de ceux à qui ils doivent leur origine. Ces différences vont devenir sensibles dans les exemples que je vais citer.

*Un esprit rampant ne parvient jamais au sublime. Tels vont rampant devant les Grands pour devenir insolens avec leurs égaux. Une personne obligeante se fait aimer de tous ceux qui la connoissent. Cette dame est bonne, obligeant toujours quand elle le peut. L'ame n'a guère de vigueur dans un corps fatigué. Il est juste de se reposer après avoir fatigué.*

Qui ne voit que *rampant* dans le premier exemple est une simple qualification, & que dans le second il représente une action ? Je dis la même chose des mots *obligeante* & *obligeant*, & de ceux-ci, un corps *fatigué*, & avoir *fatigué*.

Les adjectifs numériques sont, comme leur nom le déclare, ceux qui qualifient par un attribut d'ordre numéral, tels que *premier*, *dernier*, *second*, *deuxième*, *troisième*, *cinquième*.

Les adjectifs pronominaux qualifient par un attribut de désignation individuelle, c'est-à-dire par une qualité qui ne tenant ni de l'espece ni de l'action, ni de l'arrangement, n'est qu'une pure indication de certains individus ; ces adjectifs sont, ou une qualification de rapport personnel, comme *mon*, *ma*, *ton* ; *notre*, *votre*, *son*, *leur*, *mien*, *tien*, *sien* ;



ou une qualification de quotité vague & non déterminée, tels que *quelque*, *un*, *plusieurs*, *tout*, *nul*, *aucun*; ou enfin une qualification de simple présentation, comme les suivans, *ce*, *cet*, *chaque*, *quel*, *tel*, *certain*.

La qualification exprimée par les *adjectifs* est susceptible de divers degrés: c'est ce que l'art nomme *degrés de comparaison*, qu'il a réduits à trois, sous les noms de *positif*, *comparatif*, & *superlatif*.

Le *positif* consiste dans la simple qualification faite sans aucun rapport au plus ni au moins. Le *comparatif* est une qualification faite en augmentation ou en diminution, relativement à un autre degré de la même qualité. Le *superlatif* qualifie dans le plus haut degré, c'est-à-dire, dans celui qui est au-dessus de tous; au lieu que le *comparatif* n'est supérieur qu'à un des degrés de la qualité: celui-ci n'exprime qu'une comparaison particulière; & l'autre en exprime une universelle.

Les *adjectifs verbaux* & *nominaux* sont aussi appelés *concrets*. Voyez ces termes. (X)

ADIEU-VA, *terme de Marine*; c'est un terme dont on se sert lorsque voulant faire venir le vaisseau pour changer de route, on en avertit l'équipage pour qu'il se tienne prêt à obéir au commandement. (Z)

\* ADIGE (*Géog. mod.*) rivière d'Italie qui prend sa source au midi du lac glacé dans les Alpes, & se jette dans le golphe de Venise.

\* ADIMAIN, f. m. (*Hist. nat.*) On dit que c'est un animal privé, assez semblable à un mouton, à laine courte & fine, dont il n'y a que la femelle qui porte cornes, qui a l'oreille longue & pendante; qu'il est de la grosseur d'un veau; qu'il se laisse monter par les enfans; qu'il peut les porter à une lieue, & qu'il compose la plus grande partie des troupeaux des habitans des déserts de Libye. *Marm. trad. par Ablanc.*

\* ADIMIAN, (*Jardinage.*) c'est le nom que les Fleuristes donnent à une tulipe amarante, panachée de rouge & de blanc.

ADJOINDRE, v. act. (*Jurisprudence.*) c'est donner à quelqu'un un collègue, lui associer un second. Voyez ADJOINT. (H)

ADJOINT, *terme de Grammaire*. Les Grammairiens qui font la construction des mots de la phrase, relativement au rapport que les mots ont entr'eux dans la proposition que ces mots forment, appellent *adjoint* ou *adjoints* les mots ajoutés à la proposition, & qui n'entrent pas dans la composition de la proposition: par exemple, les interjections *hélas*, *ha!* & les vocatifs.

*Hélas, petits moutons, que vous êtes heureux!*

Que vous êtes heureux sont les mots qui forment le sens de la proposition; que y entre comme adverbe de quantité, de manière, & d'admiration; *quantum*, *combien*, à quel point, vous est le sujet, *êtes heureux* est l'attribut, dont *êtes* est le verbe, c'est-à-dire, le mot qui marque que c'est de vous que l'on dit *êtes heureux*, & *heureux* marque ce que l'on dit que vous êtes, & se rapporte à vous par un rapport d'identité. Voilà la proposition complète. *Hélas* & *petits moutons* ne font que des adjoints. V. SUJET, ATTRIBUT. (F)

ADJOINTS, adj. (*Belles-Lettres*) sont au nombre de sept, qu'on appelle aussi *circonstances*, exprimées par ce vers,

*Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando.*

Les argumens qui se tirent des *adjoints*, sont des adminicules des preuves qui naissent des circonstances particulières du fait. Voyez PREUVE & CIRCONSTANCE.

En Rhétorique, les adjoints, *adjuncta*, forment un lieu commun d'où l'on tire des argumens pour ou

contre presque dans toutes les matières, parce qu'il en est peu qui ne soient accompagnées de circonstances favorables ou défavorables; la chose est si claire, qu'il seroit inutile d'en donner des exemples. (G)

ADJOINT, adj. pris subst. On appelle ainsi une sorte d'associé, de collègue ou de coadjuteur qu'on donne à quelqu'un qui est en place, ou pour le soulager dans ses fonctions, ou pour rendre compte de sa vigilance & de sa fidélité.

Quelques-uns prononcent & écrivent *ajoints*: mais ils prononcent & écrivent mal. (H)

ADJOINT de l'Académie des Sciences. Voyez ACADEMIE.

ADJOINT, *Officier de la Librairie*; c'est un Libraire élu à la pluralité des voix dans l'assemblée générale des Anciens, & de seize mandés dans le nombre des Modernes, qui sont ceux qui ont au moins dix ans de réception; préposé conjointement avec le Syndic pour régir les affaires de la Communauté, & veiller à l'observation des Réglemens donnés par nos Rois sur le fait de la Librairie & de l'Imprimerie. Il y en a quatre qui avec le Syndic forment ce qu'on appelle les *Officiers de la Librairie*.

Leurs principales fonctions sont de visiter en la Chambre Syndicale de la Librairie les livres qui arrivent à Paris, soit des Provinces du Royaume, soit des Pays étrangers; de faire des visites chez les Libraires & chez les Imprimeurs; pour voir s'il ne s'y passe rien contre le bon ordre; & dans le cas de contravention, en rendre compte à M. le Chancelier. Ils sont encore chargés de faire la visite des bibliothèques ou cabinets de livres à vendre, afin de veiller à ce qu'il ne se débite par aucunes voies des livres pros crits, & délivrent un certificat sur lequel le Lieutenant de Police accorde la permission de vendre & d'afficher la vente. Voyez SYNDIC, CHAMBRE SYNDICALE.

ADJONCTION, f. f. *terme de style du Palais*, qu'on emploie dans les plaintes en matière criminelle, où l'on demande l'intervention ou *adjonction* de M. le Procureur Général, ou de son Substitut, ou du Procureur fiscal, si la plainte n'est point portée devant une Justice royale. Or demander l'*adjonction* du Ministère public, c'est demander qu'il se porte accusateur, & poursuive l'accusé en son nom concurremment avec la partie civile. (H)

ADJOURNEMENT, f. m. (*Jurisprud.*) est une assignation à comparoître à certain jour nommé pour procéder par-devant une Cour de Justice ou un Juge aux fins & conclusions de l'exploit d'assignation, c'est-à-dire, les contester ou y déférer. Voyez ASSIGNATION.

Ménage dérive ce mot de *adjurnare*, comme qui diroit *diem dicere*, qu'on trouve en ce sens dans les capitulaires.

L'adjournement en Cour ecclésiastique s'appelle *citation*.

L'assignation n'emporte pas toujours *adjournement*; par exemple, les témoins qu'on assigne à venir déposer ne sont pas adjournés: l'assignation n'emporte adjournement que quand la partie est assignée à comparoître en Justice.

Les adjournemens doivent être libellés, c'est-à-dire, contenir les conclusions & les moyens de la demande. Voyez LIBELLÉ.

Les adjournemens par-devant les Juges inférieurs se donnent sans commissions: *secus* es Cours supérieures: par exemple, on ne peut donner adjournement aux Requêtes de l'Hôtel ou du Palais, qu'en vertu de Lettres de *Committimus* dont sera laissé copie avec l'exploit, si ce n'est qu'il y eût déjà instance liée ou retenue en cette Cour, auquel cas il ne seroit pas besoin de Lettres: on ne le peut non plus es Cours supérieures, telles que le Parlement, ou autres, qu'en



vertu de Lettres de Chancellerie, Commission particulière, ou Arrêt; on ne le peut non plus au Conseil, ni même aux Requêtes de l'Hôtel, lorsqu'ils s'agit de juger au Souverain, qu'en vertu d'Arrêt du Conseil ou Commission du Grand Sceau.

Les exploits d'ajournement doivent contenir le nom du Procureur du demandeur en tous sièges & matières où le ministère des Procureurs est nécessaire. *Voyez le titre II. de l'Ordonnance de 1667.*

L'*ajournement personnel* est une assignation en matière criminelle; par laquelle l'accusé est sommé de comparoître en personne. Il se décerne contre l'accusé, lorsque le crime n'est pas capital, & qu'il n'échet point de peine afflictive, ni même infamante; ou contre une partie assignée simplement pour être ouïe, laquelle a négligé de comparoître. Il emporte interdiction contre un Officier de judicature. *Voyez DECRET.*

Un *ajournement à trois brefs jours* est une sommation faite à cri public au son de trompe, après qu'on a fait perquisition de la personne de l'accusé, à ce qu'il ait à comparoître dans les trois jours en Justice, à faute de quoi on lui fera son procès comme contumax.

ADJOURNEMENT se dit en Angleterre d'une espèce de prorogation, par laquelle on remet la séance du Parlement à un autre tems, toutes choses demeurant en état. *Voyez PROROGATION. (H)*

ADIPEUX, adj. en Anatomie, se dit de certains conduits & de certains vaisseaux qui se distribuent à la graisse. *Voyez VAISSEAU & GRAISSE.*

Il y a des vaisseaux *adipeux* qui sont, suivant quelques Auteurs, une partie de la substance de l'épiploon. *Voyez EPIPLOON.*

Malpighi doute si les conduits *adipeux* sont des vaisseaux distincts (dans un Ouvrage imprimé après sa mort). Morgagni, *advers. Anat. III. page 3.* insinue qu'ils ne sont pas nécessaires, parce qu'il pense que la sécrétion de la graisse peut se faire au moyen des artères dans les cellules adipeuses, de même que dans les autres parties d'où elle peut être ensuite reprise par les veines, sans qu'il soit besoin d'admettre un troisième genre de vaisseaux propres à cet office, tels que Malpighi paroît les avoir soupçonnés. Rivin n'admet point de conduits *adipeux*. *dis. de omento.*

ADIPEUSE, adj. ou GRAISSEUSE, en Anatomie, est le nom que l'on donne à une membrane ou tunique qui enveloppe le corps, & qui est située immédiatement sous la peau: on la regarde comme le soutien de la graisse, qui est logée dans les intervalles qui se trouvent entre ses fibres, & dans les cellules particulières qu'elle forme. *Voyez GRAISSE, PEAU, CELLULE, &c.*

Les Anatomistes sont partagés touchant l'existence de cette membrane. La plupart des Modernes ne la regardent que comme la tunique extérieure de la membrane charnue, autrement de la membrane commune des muscles. *Voyez MEMBRANE CHARNUE, PANNICULE, &c. (L)*

ADIPEUSES, cellules. *Voyez CELLULES adipeuses.*

ADIRÉ, adj. vieux terme de Pratique, qui est encore usité au Palais. Il est synonyme à égarer, & se dit singulièrement des pièces d'un procès qui ne se trouvent plus: ainsi l'on dira, par exemple, la meilleure pièce de mon fac s'est trouvée *adirée*. Ce même terme signifie aussi quelquefois rayé ou biffé. *(H)*

ADIRER ou ADHIRER. *Voyez ADIRÉ.*

Lorsqu'une Lettre de change payable à un particulier, & non au porteur, ou ordre, est *adirée*, le paiement en peut être poursuivi & fait en vertu d'une seconde Lettre, sans donner caution, en faisant mention que c'est une seconde Lettre, & que la première ou autre précédente demeurera nulle.

Et au cas que la Lettre *adirée* fût payable au porteur

Tome I,

teur ou à ordre, le paiement n'en doit être fait que par ordonnance de Justice, en baillant caution de garantir le paiement qui en sera fait. *Voyez l'Ordonnance de 1673. tit. V. (G)*

\* ADIRES, f. m. pl. (*Hist. Nat.*) on appelle en Espagne *adires*, une sorte de petits chiens de Barbarie, fins, rusés, mais voraces, qu'on prend dans les maisons, quand ils y sont jettés par la faim. Il y en a de Persé qui sont plus grands que ceux de Barbarie; les chiens n'osent attaquer ceux-ci, ils sont pourtant presque de la même couleur les uns & les autres: les jardiniers de ces contrées disent qu'ils se mêlent avec les chiens ordinaires. Il est parlé dans d'autres Auteurs, sous le nom d'*Adire*, d'un animal qu'on trouve en Afrique, de la grandeur du renard, & qui en a la finesse. Cette description & la précédente sont si différentes qu'on ne peut assurer qu'elles soient l'une & l'autre du même animal.

ADITION, f. f. terme de Jurisprudence, qui ne s'emploie qu'avec le mot *hérédité*. *Addition d'hérédité* est la déclaration que fait l'héritier institué formellement ou tacitement, qu'il accepte l'hérédité qui lui est déferée. Dans le Droit Civil ce terme ne s'employoit qu'en parlant d'un héritier étranger appelé à la succession par le testament du défunt. Quand l'héritier naturel, ou héritier du sang acceptoit l'hérédité, cela s'appelloit *s'immiscer*, & l'acceptation *immixtion*. Mais nous ne faisons point cette distinction, & l'*addition* se prend en général pour l'acte par lequel l'héritier, soit naturel ou institué, prend qualité.

Un simple acte de l'héritier naturel ou institué, par lequel il s'est comporté comme héritier, opère l'*addition* d'hérédité, & lui ôte la faculté de renoncer ou de jouir du bénéfice d'inventaire. *Voyez RENONCIATION, BÉNÉFICE D'INVENTAIRE.*

ADJUDICATAIRE, f. m. terme de Palais, est celui au profit de qui est faite une adjudication. *Voyez ADJUDICATION & ADJUGER.*

ADJUDICATIF, adj. terme de Palais, qui se dit d'un Arrêt ou d'une Sentence qui porte adjudication au profit du plus offrant, d'un bien vendu par autorité de Justice, ou qui déferé au moins demandant une entreprise de travaux ordonnés judiciairement. *Voyez ADJUDICATION & ADJUGER.*

ADJUDICATION, f. f. (*Jurisprud.*) est l'action d'adjuger. *Voyez ADJUGER.*

L'effet de l'*adjudication* par decret est de purger les dettes & les hypothèques dont étoit affectée la chose vendue: elle ne purge pas cependant le doüaire lorsqu'il n'est point ouvert. Pour entendre ce que signifient ces expressions, *purger le doüaire, les dettes, les hypothèques*. *Voyez au mot PURGER. (H)*

ADJUGER, v. a. (*Jurisprud.*) c'est juger en faveur de quelqu'un, conformément à ses prétentions. Il signifie aussi donner la préférence dans une vente publique au plus offrant & dernier enchérisseur; & dans une proclamation d'ouvrages ou entreprises au rabais, à celui qui demande moins. *(H)*

ADJURATION, f. f. (*Théol.*) commandement ou injonction qu'on fait au démon de la part de Dieu, de sortir du corps d'un possédé, ou de déclarer quelque chose.

Ce mot est dérivé du Latin *adjurare*, conjurer; solliciter avec instance, & l'on a ainsi nommé ces formules d'exorcisme, parce qu'elles sont presque toutes conçues en ces termes: *adjuro te, spiritus immunde, per Deum vivum, ut, &c.* *Voyez EXORCISME, POSSESSION, &c. (G)*

ADJUTORIUM, f. est le nom qu'on donne en Anatomie, à l'os du bras, ou à l'humérus. *Voyez HUMERUS. (L)*

\* ADMETTRE, RECEVOIR. On *admet* quelqu'un dans une société particulière; on le *reçoit* à une charge, dans une Académie: il suffit pour être



*admis* d'avoir l'entrée libre ; il faut pour être *regû* du cérémonial. Le premier est une faveur accordée par les personnes qui composent la société , en conséquence de ce qu'elles vous jugent propre à participer à leurs desseins , à goûter leurs occupations , & à augmenter leur amusement ou leur plaisir. Le second est une opération par laquelle on achève de vous donner une entière possession , & de vous installer dans la place que vous devez occuper en conséquence d'un droit acquis, soit par bienfait, soit par élection, soit par stipulation.

Ces deux mots ont encore dans un usage plus ordinaire, une idée commune qui les rend synonymes. Il ne faut alors chercher de différence entr'eux, qu'en ce qu'*admettre* semble supposer un objet plus intime & plus de choix ; & que *recevoir* paroît exprimer quelque chose de plus extérieur & de moins libre. C'est par cette raison qu'on pourroit dire que l'on est *admis* à l'Académie Française, & qu'on est *regû* dans les autres Académies. On *admet* dans sa familiarité & dans sa confiance ceux qu'on en juge dignes ; on *regû* dans les maisons & dans les cercles ceux qu'on y présente ; où l'on voit que *recevoir* dans ce sens n'emporte pas une idée de précaution qui est attachée à *admettre*. Le Ministre étranger est *admis* à l'audience du Prince, & le Seigneur qui voyage est *regû* à sa Cour.

Mieux l'on veut que les sociétés soient composées, plus l'on doit être attentif à en bannir les esprits aigres, inquiets, & turbulens ; quelque mérite qu'ils aient d'ailleurs ; à n'y *admettre* que des gens d'un caractère doux & liant. Quoique la probité & la sagesse fassent estimer, elles ne font pas *recevoir* dans le monde ; c'est la prérogative des talens aimables & de l'esprit d'agrément.

\* **ADMETE**, f. f. (*Myth.*) une des Nymphes Océanides.

**ADMINICULE**, f. m. *en droit*, est ce qui forme un commencement de preuve, ou une preuve imparfaite ; une circonstance ou une conjecture qui tend à former ou à fortifier une preuve.

Ce mot vient du Latin *adminiculum*, qui signifie *appui*, *échelas*.

Les Antiquaires se servent du mot *adminicules*, pour signifier les attributs ou ornemens avec lesquels Junon est représentée sur les médailles. Voyez **ATTRIBUT & SYMBOLE**. (H)

**ADMINISTRATEUR**, f. m. (*Jurisprud.*) est celui qui régit un bien comme un tuteur, curateur, exécuteur testamentaire. Voyez **ADMINISTRATION**, **EXÉCUTEUR TESTAMENTAIRE**. Les peres sont les *administrateurs* nés de leurs enfans.

On appelle singulièrement *administrateurs*, ceux qui régissent les biens des Hôpitaux. Voyez **HÔPITAL**.

Si une femme est chargée d'une administration, on l'appelle *administratrice*, & elle est obligée à rendre compte comme le feroit l'administrateur (H)

**ADMINISTRATION**, f. f. (*Jurisprud.*) est la gestion des affaires de quelque particulier ou communauté, ou la régie d'un bien. Voyez **GOVERNEMENT**, **RÉGIE**.

Les Princes indolens confient l'administration des affaires publiques à leurs Ministres. Les guerres civiles ont ordinairement pour prétexte la mauvaise administration, ou les abus commis dans l'exercice de la Justice, &c.

*Administration* se dit singulièrement de la direction des biens d'un mineur, ou d'un interdit pour fureur, imbécillité, ou autre cause, & de ceux d'un Hôpital ; par un tuteur, un curateur, ou un administrateur. Voyez **MINEUR**, **PUPILLE**, **TUTEUR**, **CURATEUR**, **ADMINISTRATEUR**, &c.

*Administration* se dit aussi des fonctions ecclé-

siastiques. C'est au Curé qu'appartient exclusivement à tout autre ; l'administration des Sacremens dans la Paroisse. Voyez **CURÉ** ; **PAROISSE**, &c. On doit refuser l'administration des Sacremens aux excommuniés. Voyez **EXCOMMUNICATION**.

En matière bénéficiale, on distingue deux sortes d'administration, l'une au temporel, & l'autre au spirituel. Celle-ci consiste dans le pouvoir d'excommunier, de corriger, de conférer les bénéfices : l'autre dans l'exercice des droits & prérogatives attachées au bénéfice. Voyez **TEMPORALITÉ**.

*Administration* s'emploie aussi au Palais comme synonyme à *fournissement* : ainsi l'on dit *administrer* des témoins, des moyens, des titres, des preuves. (H)

**ADMIRABLE**, adject. (*Medecine.*) épithète que des Chimistes ont donnée, par hyperbole, à quelques-unes de leurs compositions ; tel est le sel *admirable* de Glauber. On l'a appliquée généralement à toutes les pierres factices & medicinales : en voici une dont M. Lemerai donne la description à cause de ses grandes qualités.

Pulvérisez, mêlez ensemble du vitriol blanc, 18 onces ; du sucre fin, du salpêtre, de chacun 9 onces ; de l'alun, 2 onces ; du sel ammoniac, 8 gros ; du camphre, 2 onces. Mettez le mélange dans un pot de terre vernissé ; humectez-le en consistance de miel avec de l'huile d'olive ; puis mettez sur un petit feu, faites dessécher doucement la matière jusqu'à ce qu'elle ait pris la dureté d'une pierre ; gardez-la couverte, car elle s'humecte aisément.

On observera de modérer le feu dans cette opération, à cause de la volatilité du camphre : mais quelque soin que l'on y apporte, il s'en dissipe toujours une grande quantité. On en ajoutera à cause de cela quelques grains dans la pierre, lorsqu'on s'en servira.

Cette pierre est détersive, vulnérable, astringente ; elle résiste à la gangrene, arrête le sang, étant appliquée sèche ou dissoute : on l'emploie dans les cataractes en collyre, contre les ulcères scorbutiques. On ne s'en sert qu'à l'extérieur. (N)

**ADMIRATIF**, adj. m. (*Gramm.*) comme quand on dit un ton *admiratif*, un geste *admiratif* ; c'est-à-dire, un ton, un geste, qui marque de la surprise, de l'admiration ou une exclamation. En terme de Grammaire, on dit un point *admiratif*, on dit aussi un point d'admiration. Quelques-uns disent un point *exclamatif* ; ce point se marque ainsi !. Les Imprimeurs appellent simplement *admiratif*, & alors ce mot est substantif masculin, ou adjectif pris substantivement, en sous-entendant *point*.

On met le point *admiratif* après le dernier mot de la phrase qui exprime l'admiration : *Que je suis à plaindre !* Mais si la phrase commence par une interjection, *ah*, ou *ha*, *hélas*, quelle doit être alors la ponctuation ? Communément on met le point *admiratif* d'abord après l'interjection : *Hélas ! petits moutons, que vous êtes heureux. Ha ! mon Dieu, que je souffre* : mais comme le sens *admiratif* ou *exclamatif* ne finit qu'avec la phrase, je ne voudrois mettre le point *admiratif* qu'après tous les mots qui énoncent l'admiration. *Hélas, petits moutons, que vous êtes heureux ! Ha, mon Dieu, que je souffre !* Voyez **PONCTUATION**. (F)

\* **ADMIRATION**, f. f. (*Morale.*) c'est ce sentiment qu'excite en nous la présence d'un objet, quel qu'il soit, intellectuel ou physique, auquel nous attachons quelque perfection. Si l'objet est vraiment beau, l'admiration dure ; si la beauté n'étoit qu'apparente, l'admiration s'évanouit par la réflexion ; si l'objet est tel, que plus nous l'examinons, plus nous y découvrons de perfections, l'admiration augmente. Nous n'admirons gueres que ce qui est au-dessus



de nos forces ou de nos connoissances. Ainsi l'*admiration* est fille tantôt de notre ignorance, tantôt de notre incapacité : ces principes sont si vrais, que ce qui est admirable pour l'un, n'attire seulement pas l'attention d'un autre. Il ne faut pas confondre la *surprise* avec l'*admiration*. Une chose laide ou belle, pourvu qu'elle ne soit pas ordinaire dans son genre ; nous cause de la surprise ; mais il n'est donné qu'aux belles de produire en nous la surprise & l'*admiration* : ces deux sentimens peuvent aller ensemble & séparément. Saint-Evremond dit que l'*admiration* est la marque d'un petit esprit : cette pensée est fautive ; il eût fallu dire, pour la rendre juste, que l'*admiration* d'une chose commune est la marque de peu d'esprit : mais il y a des occasions où l'étendue de l'*admiration* est, pour ainsi dire, la mesure de la beauté de l'ame & de la grandeur de l'esprit. Plus un être créé & pensant voit loin dans la nature, plus il a de discernement, & plus il admire. Au reste il faut un peu être en garde contre ce premier mouvement de notre ame à la présence des objets ; & ne s'y livrer que quand on est rassuré par ses connoissances, & surtout par des modeles auxquels on puisse rapporter l'objet qui nous est présent. Il faut que ces modeles soient d'une beauté universellement convenue. Il y a des esprits qu'il est extrêmement difficile d'étonner ; ce sont ceux que la Métaphysique a élevés au-dessus des choses faites ; qui rapportent tout ce qu'ils voyent, entendent, &c. au possible, & qui ont en eux-mêmes un modele idéal au-dessous duquel les êtres créés restent toujours.

ADMISSIBLE, adj. (*en Droit*) qui mérite l'admission. Voyez ci-dessous ADMISSION.

ADMISSION, f. f. (*Jurisprud.*) action par laquelle quelqu'un est admis à une place ou dignité.

Ce terme se dit spécialement de la *reception* aux Ordres, ou à quelque degré dans une Faculté ; & le billet des Examinateurs en faveur du Candidat, s'appelle *admittatur*, parce que l'*admission* est exprimée par ce terme latin. Voyez CANDIDAT.

ADMISSION se dit aussi au Palais, des preuves & des moyens, qui sont reçus comme concluans & pertinens. (H)

\* ADMITTATUR, terme latin, f. m. (*Hist. mod.*) billet qu'on accorde après les examens ordonnés à ceux qui se présentent aux Ordres, à certaines dignités, aux degrés d'une Faculté, &c. lorsqu'ils ont été trouvés dignes d'y être admis.

ADMEDIATEUR, ou AMEDIATEUR, f. m. (*Jurisprud.*) Fermier qui tient un bien à titre d'admodiation. Voyez ci-dessous ADMODIATION.

ADMODIATION, ou AMODIATION, f. f. (*Jurisprud.*) terme de Coutumes, usité en quelques Provinces pour signifier un bail, dont le prix se paye en fruits par le Fermier, lequel en retient moitié, ou plus ou moins, pour son exploitation. *Admodiation* est aussi synonyme en quelques endroits à *bail à ferme*, & se dit du bail même, dont le prix se paye en argent.

ADMONESTER, v. a. terme de Palais, c'est faire une légère correction verbale en matière de délit. Voyez ADMONITION.

ADMONITION, f. f. terme de Palais, est une remontrance que fait le Juge en matière de délit au délinquant, à qui il remontre sa faute, & l'avertit d'être plus circonspect à l'avenir.

L'*admonition* est moindre que le blâme, & n'est pas flétrissante, si ce n'est qu'elle soit suivie d'amende ; elle se joint le plus ordinairement avec l'aumône, & se fait à huis clos.

Le terme d'*admonition* s'emploie aussi en matière ecclésiastique, & alors il est synonyme à *monition*. Voyez ce dernier. (H)

ADNATA, adj. f. pris subst. en Anatomie, est une

membrane épaisse & blanche, qui enveloppe le globe de l'œil, & qui en forme la tunique externe. On l'appelle en François *conjonctive*. Voyez TUNIQUE & CONJONCTIVE. (L)

\* A.D.O.D., f. (*Myth.*) nom que les Phéniciens donnoient au Maître des Dieux.

ADOLESCENCE, f. f. (*Physiolog.*) est le tems de l'accroissement dans la jeunesse ; ou l'âge qui suit l'enfance, & qui se termine à celui où un homme est formé. Voyez AGGROISSEMENT & AGE. Ce mot vient du latin *adolescere*, croître.

L'état d'adolescence dure tant que les fibres continuent de croître & d'acquiescer de la consistance. Voyez FIBRE.

Ce tems se compte ordinairement depuis quatorze ou quinze ans jusqu'à vingt-cinq, quoique, selon les différentes constitutions, il puisse durer plus ou moins.

Les Romains l'appliquoient indistinctement aux garçons & aux filles ; & le comptoient depuis douze ans jusqu'à vingt-cinq pour les uns, & depuis douze jusqu'à vingt-un pour les autres. Voyez PUBERTÉ, &c.

Souvent même leurs Écrivains employoient indifféremment les termes de *juvenis* & *adolescens* pour toutes sortes de personnes en deçà de quarante-cinq ans.

Lorsque les fibres sont arrivées à un degré de consistance & de tension suffisant pour soutenir les parties, la matière de la nutrition devient incapable de les étendre davantage, & par conséquent elles ne feroient plus croître. Voyez MORT. (H)

\* ADOM ou ADON, (*Géog. mod.*) contrée qui borne la côte d'or de Guinée en Afrique.

\* ADONAI, f. m. (*Théol.*) est, parmi les Hébreux, un des noms de Dieu, & signifie Seigneur. Les Massorètes ont mis sous le nom que l'on lit aujourd'hui *Jehova*, les points qui conviennent aux consonnes du mot *Adonai*, parce qu'il étoit défendu chez les Juifs de prononcer le nom propre de Dieu, & qu'il n'y avoit que le Grand-Prêtre qui eût ce privilège, lorsqu'il entroit dans le Sanctuaire. Les Grecs ont aussi mis le mot *Adonai* à tous les endroits où se trouve le nom de Dieu. Le mot *Adonai* est dérivé d'une racine qui signifie base & fondement, & convient à Dieu, en ce qu'il est le soutien de toutes les créatures, & qu'il les gouverne. Les Grecs l'ont traduit par *υψος*, & les Latins par *Dominus*. Il s'est dit aussi quelquefois des hommes ; comme dans ce verset du Psaume 104. *Constituit eum Dominum domus sue*, en parlant des honneurs auxquels Pharaon éleva Joseph, où le texte hébreu porte : *Adonai*. Genebrard, le Clerc, Cappel, de nomine Dei Tetragramm. (G)

ADONER, ADONE, terme de Marine, on dit le vent-adone, quand après avoir été contraire, il commence à devenir favorable, & que des rumbes ou airs de vent les plus prêts de la route qu'on doit faire, il se range vers les rumbes de la bouline, & du vent large. Voyez BOULINE. (Z)

\* ADONÉE, (*Myth.*) nom que les Arabes donnoient au Soleil & à Bacchus, qu'ils adoroient. Ils offroient au premier tous les jours de l'encens & des parfums.

ADONIES, ou FESTES ADONIENNES, sub. f. (*Myth.*) qu'on célébroit anciennement en l'honneur d'Adonis favori de Venus, qui fut tué à la chasse par un sanglier dans les forêts du Mont Liban. Ces fêtes prirent naissance en Phénicie, & passèrent de là en Grece. On en faisoit de semblables en Egypte en mémoire d'Osiris. Voici ce que dit Lucien de celles de Byblos en Phénicie : « Toute la Ville au jour » marqué pour la solemnité, commençoit à pren- » dre le deuil, & à donner des marques publiques



» de douleur & d'affliction : on n'entendoit de tous  
 » côtés que des pleurs & des gémissemens ; les fem-  
 » mes qui étoient les ministres de ce culte , étoient  
 » obligées de se raser la tête , & de se battre la poi-  
 » trine en courant les rues. L'impie superstition obli-  
 » geoit celles qui refusoient d'assister à cette céré-  
 » monie , à se prostituer pendant un jour , pour em-  
 » ployer au culte du nouveau Dieu , l'argent qu'el-  
 » les gagnoient à cet infame commerce. Au dernier  
 » jour de la fête , le deuil se changeoit en joie , &  
 » chacun la témoignoit comme si Adonis eût été res-  
 » suscité : la premiere partie de cette solemnité s'ap-  
 » pelloit *ἀφανισμός*, pendant laquelle on pleuroit le  
 » Prince mort ; & la deuxieme *ἐγερσις*, le retour , où  
 » la joie succédoit à la tristesse. Cette cérémonie du-  
 » roit huit jours , & elle étoit célébrée en même  
 » tems dans la basse Egypte. Alors , dit encore Lu-  
 » cien qui en avoit été témoin , les Egyptiens expo-  
 » soient sur la mer un panier d'osier , qui étant pouf-  
 » fé par un vent favorable , arrivoit de lui-même  
 » sur les côtes de Phénicie , où les femmes de By-  
 » blos , qui l'attendoient avec impatience , l'empor-  
 » toient dans la Ville , & c'étoit alors que l'affliction  
 » publique faisoit place à une joie universelle ». S. Cyrille dit qu'il y avoit dans ce petit vaisseau des  
 lettres par lesquelles les Egyptiens exhortoient les  
 Phéniciens à se réjoûir , parce qu'on avoit retrouvé  
 le Dieu qu'on pleuroit. Meursius a prétendu que ces  
 deux différentes cérémonies faisoient deux fêtes dis-  
 tinctes qui se célébroient à différens tems de l'année ,  
 & à six mois l'une de l'autre , parce qu'on croyoit  
 qu'Adonis passoit la moitié de l'année avec Proser-  
 pine , & l'autre moitié avec Venus. Les Juifs voisins  
 de la Phénicie & de l'Egypte , & enclins à l'idola-  
 trie , adopterent aussi ce culte d'Adonis. La vision  
 du Prophete Ezechiel , où Dieu lui montre des fem-  
 mes voluptueuses assises dans le Temple , & qui pleu-  
 roient Adonis , & *ecce ibi sedebant mulieres plangentes*  
*Adonidem* , ne permet pas de douter qu'ils ne fussent  
 adonnés à cette superstition. *Mém. de l'Acad. des Bel-  
 les-Lettres.* (G)

ADONIQUE ou ADONIEN , adject. (Poës.) sorte  
 de vers fort court , usité dans la poésie Greque &  
 Latine. Il n'est composé que de deux piés , dont le  
 premier est un dactyle , & le second un spondée ou  
 trochée , comme *rara juventus*.

On croit que son nom vient d'Adonis , favori de  
 Venus , parce que l'on faisoit grand usage de ces sor-  
 tes de vers dans les lamentations ou fêtes lugubres  
 qu'on célébroit en l'honneur d'Adonis. V. ADONIES  
 ou ADONIENNES. Ordinairement on en met un à la  
 fin de chaque strophe de vers sapphiques , comme  
 dans celle-ci :

*Scandit æratas vitiosa naves*  
*Cura , nec turmas equitum relinquit ,*  
*Ocyor cervis & agente nimbos*  
*Ocyor euro.* Horat.

Aristophane en entremêloit aussi dans ses comédies  
 avec des vers anapestes. Voyez ANAPESTE & SA-  
 PHIQUE. (G)

\* ADONIS , f. f. (Jardinage.) sorte de renoncule ,  
 qui a la feuille de la camomille ; sa fleur est en rose ,  
 ses semences sont renfermées dans des capsules ob-  
 longues. On en distingue deux espèces.

Ray attribue à la graine d'*adonis hortensis* , flore  
*minore* , *atro* , *rubente* , la vertu de foulager dans la  
 pierre & dans la colique.

Et mêlée à l'*adonis ellebori radice* , *buphthalmi flore* ,  
 de tenir la place de l'ellébore même dans les com-  
 positions médicinales.

ADOPTIENS , f. m. pl. (Théolog.) hérétiques du  
 huitieme siecle , qui prétendoient que Jesus-Christ ,

en tant qu'homme , n'étoit pas fils propre ou fils na-  
 turel de Dieu , mais seulement son fils adoptif.

Cette secte s'éleva sous l'empire de Charlemagne  
 vers l'an 783 , à cette occasion. Elipand , Archevê-  
 que de Toledé , ayant consulté Felix , Evêque d'Ur-  
 gel , sur la filiation de Jesus-Christ , celui-ci répondit  
 que Jesus-Christ , en tant que Dieu , est véritable-  
 ment & proprement fils de Dieu , engendré naturel-  
 lement par le Pere ; mais que Jesus-Christ , en tant  
 qu'homme ou fils de Marie , n'est que fils adoptif de  
 Dieu ; décision à laquelle Elipand souscrivit.

On tint en 791 un Concile à Narbonne , où la  
 cause des deux évêques Espagnols fut discutée , mais  
 non décidée. Felix ensuite se rétracta , puis revint à  
 ses erreurs ; & Elipand de son côté ayant envoyé à  
 Charlemagne une profession de foi , qui n'étoit pas  
 orthodoxe , ce Prince fit assembler un Concile nom-  
 breux à Francfort en 794 , où la doctrine de Felix  
 & d'Elipand fut condamnée , de même que dans ce-  
 lui de Forli de l'an 795 , & peu de tems encore après  
 dans le Concile tenu à Rome sous le Pape Leon III.

Felix d'Urgel passa sa vie dans une alternative con-  
 tinuelle d'abjurations & de rechûtes , & la termina  
 dans l'hérésie ; il n'en fut pas de même d'Elipand.

Geoffroi de Clairvaux impute la même erreur à  
 Gilbert de la Porée ; & Scot & Durand semblent ne  
 s'être pas tout-à-fait assez éloignés de cette opinion.  
*Wuitasse, Trait. de l'Incarn. part. II. quest. viij. art. 1.*  
*pag. 216. & suiv. (G)*

ADOPTIF , adj. (Jurisprudence.) est la personne  
 adoptée par une autre. Voyez ADOPTION.

Les enfans adoptifs , chez les Romains , étoient  
 considérés sur le même pié que les enfans ordinaires ;  
 & ils entroient dans tous les droits que la naissance  
 donne aux enfans à l'égard de leurs peres. C'est pour-  
 quoi il falloit qu'ils fussent institués héritiers ou nom-  
 mément deshérités par le pere , autrement le testa-  
 ment étoit nul.

L'Empereur Adrien préféroit les enfans adoptifs  
 aux enfans ordinaires , par la raison , disoit-il , que  
 c'est le hasard qui nous donne ceux-ci , au lieu que  
 c'est notre propre choix qui nous donne les autres.

M. Menage a publié un Livre d'éloges ou de vers  
 adressés à cet Empereur , intitulé *Liber adoptivus* , au-  
 quel il a joint quelques autres ouvrages. Heinsius &  
 Furfemberg de Munster ont aussi publié des Livres  
 adoptifs. (H)

ADOPTION , f. f. (Jurisprud. Hist. anc. mod.) est  
 un acte par lequel un homme en fait entrer un autre  
 dans sa famille , comme son propre fils , & lui donne  
 droit à sa succession en cette qualité.

Ce mot vient de *adoptare* qui signifie la même chose  
 en latin ; d'où on a fait dans la basse latinité *adobare* ,  
 qui signifie faire quelqu'un chevalier , lui ceindre  
 l'épée ; d'où est venu aussi qu'on appelloit *miles ado-  
 batus* un chevalier nouvellement fait ; parce que ce-  
 lui qui l'avoit fait chevalier étoit censé en quelque  
 façon l'avoir adopté. Voyez CHEVALIER.

Parmi les Hébreux on ne voit pas que l'adoption  
 proprement dite ait été en usage. Moïse n'en dit rien  
 dans ses lois ; & l'adoption que Jacob fit de ses deux  
 petits-fils Ephraïm & Manassé n'est pas proprement  
 une adoption , mais une espece de substitution par la-  
 quelle il veut que les deux fils de Joseph aient cha-  
 cun leur lot dans Israël , comme s'ils étoient ses pro-  
 pres fils : *Vos deux fils* , dit-il , *seront à moi ; Ephraïm*  
*& Manassé seront réputés comme Ruben & Simeon* ; mais  
 comme il ne donne point de partage à Joseph leur  
 frere , toute la grace qu'il lui fait , c'est qu'au lieu  
 d'une part qu'il auroit eu à partager entre Ephraïm  
 & Manassé , il lui en donne deux ; l'effet de cette  
 adoption ne tomboit que sur l'accroissement de biens  
 & de partage entre les enfans de Joseph. *Genèse xlvijj.*  
 5. Une autre espece d'adoption usitée dans Israël ,



consistoit en ce que le frere étoit obligé d'épouser la veuve de son frere décédé sans enfans, en sorte que les enfans qui naissent de ce mariage étoient censés appartenir au frere défunt, & portoient son nom; pratique qui étoit en usage avant la Loi, ainsi qu'on le voit dans l'histoire de Thamar. Mais ce n'étoit pas encore la maniere d'adopter connue parmi les Grecs & les Romains. *Deut. xxv. 5. Ruth. iv. Matth. xxij. 24. Gen. xvij.* La fille de Pharaon adopta le jeune Moïse, & Mardochee adopta Esther pour sa fille. On ignore les cérémonies qui se pratiquoient dans ces occasions, & jusqu'où s'étendoient les droits de l'adoption: mais il est à présumer qu'ils étoient les mêmes que nous voyons dans les lois Romaines; c'est-à-dire; que les enfans adoptifs partageoient & succédoient avec les enfans naturels; qu'ils prenoient le nom de celui qui les adoptoit, & passaient sous la puissance paternelle de celui qui les recevoit dans sa famille. *Exode II. 20. Esther II. 7. 13.*

Par la passion du Sauveur, & par la communication des mérites de sa mort qui nous sont appliqués par le baptême, nous devenons les enfans adoptifs de Dieu, & nous avons part à l'héritage céleste. C'est ce que S. Paul nous enseigne en plusieurs endroits. *Vous n'avez pas reçu l'esprit de servitude dans la crainte, mais vous avez reçu l'esprit d'adoption des enfans par lequel vous criez, mon pere, mon pere.* Et: *Nous attendons l'adoption des enfans de Dieu.* Et encore: *Dieu nous a envoyé son fils pour racheter ceux qui étoient sous la Loi, afin que nous recevions l'adoption des enfans.* Rom. viij. 15. & 23. Galat. iv. 4. & 5.

Parmi les Musulmans la cérémonie de l'adoption se fait en faisant passer celui qui est adopté par dedans la chemise de celui qui l'adopte. C'est pourquoi pour dire adopter en Turc, on dit *faire passer quelqu'un par sa chemise*; & parmi eux un enfant adoptif est appelé *abiet-ogli*, fils de l'autre vie, parce qu'il n'a pas été engendré en celle-ci. On remarque parmi les Hébreux quelque chose d'approchant. Elie adopte le Prophete Elisée, & lui communique le don de prophétie, en le revêtant de son manteau: *Elias misit pallium suum super illum*; & quand Elie fut enlevé dans un chariot de feu, il laissa tomber son manteau, qui fut relevé par Elisée son disciple, son fils spirituel & son successeur dans la fonction de Prophete. D'Herbelot, *Biblioth. orient.* page 47. III. Reg. xix. 19. IV. Reg. xi. 13.

Moïse revêtit Eleazar des habits sacrés d'Aaron, lorsque ce Grand-Prêtre est prêt de se réunir à ses peres, pour montrer qu'Eleazar lui succédoit dans les fonctions du Sacerdoce; & qu'il l'adoptoit en quelque sorte pour l'exercice de cette dignité. Le Seigneur dit à Sobna Capitaine du Temple, qu'il le dépouillera de sa dignité, & en revêtira Eliacim fils d'Helcias. *Je le revêtirai de votre tunique*; dit le Seigneur, & *je le ceindrai de votre ceinture*; & *je mettrai votre puissance dans sa main.* S. Paul en plusieurs endroits dit que les Chrétiens se sont revêtus de Jesus-Christ; qu'ils se sont revêtus de l'homme nouveau, pour marquer l'adoption des enfans de Dieu dont ils sont revêtus dans le baptême; ce qui a rapport à la pratique actuelle des Orientaux. num. xx. 26. *Isaie xxij. 21. Rom. xij. Galat. iij. 26. Ephes. iv. 14. Coloss. iij. 10.* Calmet, *Dictionn. de la Bible*, tome 1. lettre A. page 62. (G)

La coutume d'adopter étoit très-commune chez les anciens Romains, qui avoient une formule expresse pour cet acte: elle leur étoit venue des Grecs, qui l'appelloient *διδοις*, *filiation*. Voyez ADOPTIF.

Comme l'adoption étoit une espece d'imitation de la Nature, inventée pour la consolation de ceux qui n'avoient point d'enfans, il n'étoit pas permis aux Euniques d'adopter, parce qu'ils étoient dans l'impuissance actuelle d'avoir des enfans. V. EUNUQUE. Il n'étoit pas permis non plus d'adopter plus âgé

que soi; parce que c'eût été renverser l'ordre de la Nature: il falloit même que celui qui adoptoit eût au moins dix-huit ans de plus que celui qu'il adoptoit, afin qu'il y eût du moins possibilité qu'il fût son pere naturel.

Les Romains avoient deux sortes d'adoption; l'une qui se faisoit devant le Préteur; l'autre par l'assemblée du peuple, dans le tems de la République; & dans la suite par un Rescrit de l'Empereur.

Pour la premiere, qui étoit celle d'un fils de famille, son pere naturel s'adressoit au Préteur, devant lequel il déclaroit qu'il émancipoit son fils; se dépouilloit de l'autorité paternelle qu'il avoit sur lui, & consentoit qu'il passât dans la famille de celui qui l'adoptoit. Voyez ÉMANCIPATION.

L'autre sorte d'adoption étoit celle d'une personne qui n'étoit plus sous la puissance paternelle, & s'appelloit *adrogation*. Voyez ADROGATION.

La personne adoptée changeoit de nom & prenoit le prénom, le nom, & le surnom de la personne qui l'adoptoit. Voyez NOM.

L'adoption ne se pratique pas en France. Seulement il y a quelque chose qui y ressemble, & qu'on pourroit appeler une adoption honoraire: c'est l'institution d'un héritier universel, à la charge de porter le nom & les armes de la famille.

Les Romains avoient aussi cette adoption testamentaire: mais elle n'avoit de force qu'autant qu'elle étoit confirmée par le peuple. Voyez TESTAMENT.

Dans la suite il s'introduisit une autre sorte d'adoption, qui se faisoit en coupant quelques cheveux à la personne, & les donnant à celui qui l'adoptoit.

Ce fut de cette maniere que le Pape Jean VIII. adopta Boson, Roi d'Arles; exemple unique, peut-être, dans l'Histoire, d'une adoption faite par un ecclésiastique; l'usage de l'adoption établi à l'imitation de la Nature, ne paroissant pas l'autoriser dans des personnes à qui ce seroit un crime d'engendrer naturellement des enfans.

M. Bouffac, dans ses *Noctes Theologicae*, nous donne plusieurs formes modernes d'adoption, dont quelques-unes se faisoient au baptême, d'autres par l'épée. (H)

La demande en adoption nommée *adrogatio* étoit conçue en ces termes: *Veliis, jubeatis uti L. Valerius Lucio Titio tam lege jureque filius sibi fiet, quam si ex eo patre matreque familias ejus natus esset; utique ei vitæ necisque in eum potestas fiet uti pariundo filio est. Hoc ita, ut dixi, ita vos, Quirites, rogo.* Dans les derniers tems les adoptions se faisoient par la concession des Empereurs. Elles se pratiquoient encore par testament. *In imâ cerâ C. Octavianum in familiam nomenque adoptavit.* Les fils adoptifs prenoient le nom & le surnom de celui qui les adoptoit; & comme ils abandonnoient en quelque sorte la famille dont ils étoient nés; les Magistrats étoient chargés du soin des dieux Pénates de celui qui quittoit ainsi sa famille pour entrer dans une autre. Comme l'adoption faisoit suivre à l'enfant adoptif la condition de celui qui l'adoptoit, elle donnoit aussi droit au pere adoptif sur toute la famille de l'enfant adopté. Le Sénat au rapport de Tacite condamna & défendit des adoptions feintes dont ceux qui prétendoient aux Charges avoient introduit l'abus afin de multiplier leurs cliens & de se faire élire avec plus de facilité. L'adoption étoit absolument interdite à Athenes en faveur des Magistrats avant qu'ils eussent rendu leurs comptes en sortant de charge. (G & H)

\* ADOR & ADOREA, (Myth.) gâteaux faits avec de la farine & du sel, qu'on offroit en sacrifice; & les sacrifices s'appelloient *adorea sacrificia*.

ADORATION, f. f. (Théol.) l'action de rendre à un être les honneurs divins. Voyez DIEU.

Ce mot est formé de la préposition Latine *ad* & de



os, la bouche; ainsi *adorare* dans sa plus étroite signification veut dire approcher sa main de sa bouche, *manum ad os admovere*, comme pour la baiser; parce qu'en effet dans tout l'Orient ce geste est une des plus grandes marques de respect & de soumission.

Le terme d'*adoration* est équivoque, & dans plusieurs endroits de l'Ecriture, il est pris pour la marque de vénération que des hommes rendent à d'autres hommes; comme en cet endroit où il est parlé de la Sunamite dont Elisée ressuscita le fils. *Venit illa, & corruit ad pedes ejus, & adoravit super terram.* Reg. IV. cap. iv. v. 37.

Mais dans son sens propre, *adoration* signifie le culte de latrie, qui n'est dû qu'à Dieu. Voyez CULTE & LATRIE. Celle qu'on prodigue aux idoles s'appelle *idolatrie*. Voyez IDOLATRIE.

C'est une expression consacrée dans l'Eglise Catholique, que de nommer *adoration* le culte qu'on rend, soit à la vraie Croix, soit aux Croix formées à l'image de la vraie Croix. Les Protestans ont censuré cette expression avec un acharnement que ne méritoit pas l'opinion des Catholiques bien entendue. Car suivant la doctrine de l'Eglise Romaine, l'*adoration* qu'on rend à la vraie Croix, & à celles qui la représentent, n'est que relative à Jésus-Christ l'Homme-Dieu; elle ne se borne ni à la matière, ni à la figure de la Croix. C'est une marque de vénération singulière & plus distinguée pour l'instrument de notre Rédemption, que celle qu'on rend aux autres images, ou aux reliques des Saints. Mais il est visible que cette *adoration* est d'un genre bien différent, & d'un degré inférieur à celle qu'on rend à Dieu. On peut voir sur cette matière l'*Exposition de la Foi*, par M. Bossuet, & décider si l'accusation des Protestans n'est pas sans fondement. V. LATRIE, CROIX, SAINT, IMAGE, RELIQUE.

ADORATION, (*Hist. mod.*) manière d'élire les Papes, mais qui n'est pas ordinaire. L'élection par *adoration* se fait lorsque les Cardinaux vont subitement & comme entraînés par un mouvement extraordinaire à l'*adoration* d'un d'entre eux, & le proclament Pape. Il y a lieu de craindre dans cette sorte d'élection que les premiers qui s'élèvent n'entraînent les autres, & ne soient cause de l'élection d'un sujet auquel on n'auroit pas pensé. D'ailleurs quand on ne seroit point entraîné sans réflexion, on se joint pour l'ordinaire volontairement aux premiers, de peur que si l'élection prévaut, on n'encoure la colère de l'élû. Lorsque le Pape est élu, on le place sur l'Autel, & les Cardinaux se prosternent devant lui, ce qu'on appelle aussi l'*adoration du Pape*, quoique ce terme soit fort impropre, l'action des Cardinaux n'étant qu'une action de respect.

ADORER, v. a. (*Théol.*) Ce terme pris selon sa signification littérale & étymologique tirée du Latin, signifie proprement porter à sa bouche, baiser sa main, ou baiser quelque chose: mais dans un sentiment de vénération & de culte: *si j'ai vu le soleil dans son état, & la lune dans sa clarté, & si j'ai baisé ma main, ce qui est un très-grand péché, c'est-à-dire, si je les ai adorés en baisant ma main à leur aspect.* Et dans les Livres des Rois: *Je me réserverai sept mille hommes qui n'ont pas fléchi le genou devant Baal, & toutes les bouches qui n'ont pas baisé leurs mains pour l'adorer.* Minutius Felix dit que Cecilius passant devant la statue de Séraphis baïsa la main, comme c'est la coutume du peuple superstitieux. Ceux qui *adorent*, dit S. Jérôme, ont accoutumé de baisser la main, & de baisser la tête; & les Hébreux, suivant la propriété de leur Langue, mettent le baiser pour l'adoration; d'où vient qu'il est dit: *baissez le fils, de peur qu'il ne s'irrite, & que vous ne périssiez de la voie de justice*, c'est-à-dire, *adorez-le, & soumettez-vous à son empire.* Et Pharaon parlant à Joseph; *tout mon peuple baisera la main*

à votre commandement, il recevra vos ordres comme ceux de Dieu ou du Roi. Dans l'Ecriture le terme d'*adorer* se prend non-seulement pour l'adoration & le culte qui n'est dû qu'à Dieu seul, mais aussi pour les marques de respect extérieures que l'on rend aux Rois, aux Grands, aux Personnes supérieures. Dans l'une & dans l'autre sorte d'adoration, on s'inclinoit profondément, & souvent on se prosternoit jusqu'en terre pour marquer son respect. Abraham adore prosterné jusqu'en terre les trois Anges qui lui apparoissent sous une forme humaine à Mambré. Loth les adore de même à leur arrivée à Sodome. Il y a beaucoup d'apparence que l'un & l'autre ne les prit d'abord que pour des hommes. Abraham adore le peuple d'Hébron: *adoravit populum terræ.* Il se prosterna en sa présence pour lui demander qu'il lui fit vendre un sépulcre pour enterrer Sara. Les Israélites ayant appris que Moïse étoit envoyé de Dieu pour les délivrer de la servitude des Egyptiens, se prosternèrent & *adorèrent* le Seigneur. Il est inutile d'entasser des exemples de ces manières de parler: ils se trouvent à chaque pas dans l'Ecriture. *Job xxxj. 26. 27. III. Reg. xix. 28. Minut. in octav. Hier. contr. Rufin. L. I. Ps. xj. 12. Genes. xlj. 40. Genes. xvij. 2. xix. 7. Exod. iv. 31. Calmet, Dictionn. de la Bibl. tom. I. lett. A. pag. 63.*

\*ADORER, *honorer, révérer*; ces trois verbes s'emploient également pour le culte de Religion & pour le culte Civil. Dans le culte de Religion, on *adore* Dieu, on *honore* les Saints, on *revère* les Reliques & les images. Dans le culte Civil, on *adore* une maîtresse, on *honore* les honnêtes gens, on *revère* les personnes illustres & celles d'un mérite distingué. En fait de Religion, *adorer* c'est rendre à l'Être suprême un culte de dépendance & d'obéissance: *honorer*, c'est rendre aux êtres subalternes, mais spirituels, un culte d'invocation: *révérer*, c'est rendre un culte extérieur de respect & de soin à des êtres matériels, en mémoire des êtres spirituels auxquels ils ont appartenu.

Dans le style profane, on *adore* en se dévouant entièrement au service de ce qu'on aime, & en *admirant* jusqu'à ses défauts: on *honore* par les attentions, les égards, & les politesses: on *revère* en donnant des marques d'une haute estime & d'une considération au-dessus du commun.

La manière d'*adorer* le vrai Dieu ne doit jamais s'écarter de la raison; parce que Dieu est l'auteur de la raison, & qu'il a voulu qu'on s'en servît même dans les jugemens de ce qu'il convient de faire ou ne pas faire à son égard. On n'*honoroit* peut-être pas les Saints, ni on ne *révéroit* peut-être pas leurs images & leurs reliques dans les premiers siècles de l'Eglise, comme on a fait depuis, par l'aversion qu'on portoit à l'idolatrie, & la circonspection qu'on avoit sur un culte dont le précepte n'étoit pas assez formel.

La beauté ne se fait *adorer* que quand elle est soutenue des graces; ce culte ne peut presque jamais être justifié, parce que le caprice & l'injustice sont très-souvent les compagnes de la beauté.

L'éducation du peuple se borne à le faire vivre en paix & familièrement avec ses égaux. Le peuple ne fait ce que c'est que *s'honorer* réciproquement: ce sentiment est d'un état plus haut. La vertu mérite d'être *révérée*: mais qui la connoît? Cependant sa place est partout.

ADOS, (*Jardinage.*) est une terre élevée en talus le long d'un mur à l'exposition du midi, afin d'avancer promptement les pois, les fèves, & les autres graines qu'on y sème. Ce moyen est infiniment plus court que de les semer en pleine terre. (K)

ADOSSÉ, adj. terme de Blason, il se dit de deux animaux rampans qui ont le dos l'un contre l'autre, *Lions adossés*; on le dit généralement de tout ce qui est



est de longueur, & qui a deux faces différentes, comme les haches, les doloires, les marteaux, &c. *Clefs adossées*, c'est-à-dire, qui ont leurs pannetons tournés en-dehors, l'un d'un côté & l'autre de l'autre. *Haches adossées, marteaux adossés*.

Descordes en Hainaut, d'or à deux lions *adossés* de gueules. (V)

ADOUBLER, v. a. *terme de Jeu*, se dit au jeu de trictrac aux dames, aux échecs, pour faire connaître qu'on ne touche une pièce que pour l'arranger en sa place, & non pas pour la jouer.

\* ADOUCIR, *mitiger*. Le premier diminue la rigueur de la règle par la dispense d'une partie de ce qu'elle prescrit, & par la tolérance des légères inobservations; il n'a rapport qu'aux choses passagères & particulières. Le second diminue la rigueur de la règle par la réforme de ce qu'elle a de rude ou de trop difficile. C'est une constitution, sinon constante, du moins autorisée pour un tems.

*Adoucir* dépend de la facilité ou de la bonté d'un supérieur; *mitiger* est l'effet de la réunion des volontés ou de la convention des membres d'un corps, ou de la loi d'un maître, selon le gouvernement.

*Adoucir* & *mitiger* ont encore une légère différence qui n'est pas renfermée évidemment dans la distinction qui précède. Exemple: on *adoucit* les peines d'un ami: on *mitige* le châtement d'un coupable.

ADOUCIR, *en Peinture*, c'est mêler ou fondre deux ou plusieurs couleurs ensemble avec le pinceau, de façon que le passage de l'une à l'autre paroisse insensible.

On *adoucit* ou fonde la couleur avec toutes sortes de pinceaux, mais particulièrement avec ceux qui ne se terminent pas en pointe; ils sont de poil de putois, de bléreau, de chien, &c.

On se sert encore au même usage d'une autre espèce de pinceau qu'on nomme *brosse*, & qui est de poil de porc.

On *adoucit* aussi les desseins lavés & faits avec la plume, en affaiblissant la teinte, c'est-à-dire en rendant les extrémités moins noires. L'on *adoucit* encore les traits d'un visage en les marquant moins.

ADOUCIR, *dans l'Architecture*, c'est l'art de laver un dessein de manière que les ombres expriment distinctement les corps sphériques d'avec les quadrangulaires, ceux qui donnent sur ces derniers ne devant jamais être *adoucis*, malgré l'habitude qu'ont la plupart de nos Dessinateurs de fondre indistinctement leurs ombres; inadvertance qu'il faut éviter absolument, devant supposer que le bâtiment qu'on veut représenter, reçoit sa lumière du soleil, & non du jour: car toutes les ombres supposées du jour & non du soleil, n'étant pas décidées, paroissent faibles, incertaines, ôtent l'effet du dessein, mettent l'Artiste dans la nécessité de les *adoucir* & de négliger les reflets, sans lesquels un dessein géométral ne donne qu'une idée imparfaite de l'exécution. (P)

ADOUCIR, (*en terme d'Epingleur - Aiguilletier*) s'entend de l'action d'ôter les traits de la grosse lime avec une plus fine, pour pouvoir polir l'ouvrage plus aisément & plus exactement. Voyez POLIR. Il faut observer en *adouissant*, d'applatisir tant soit peu la place de la chaffe.

Le même terme s'emploie aussi dans le même sens parmi les *Cloutiers Faiseurs d'aiguilles courbes*, lorsqu'ils polissent l'aiguille avec une lime taillée en fin.

ADOUCIR, *en terme d'Orphèverie*, c'est l'action de rendre l'or plus facile à être mis en œuvre, en l'épurant des matières étrangères qui le rendoient aigre & cassant. On *adoucit* l'or en le fondant à diverses reprises, jusqu'à ce que l'on voie qu'il ne travaille plus, & qu'il est tranquille dans le creuset: c'est la marque à laquelle on connoît qu'il est doux.

ADOUCIR (*en terme de Diamantaire*) c'est ôter les

Tome I.

traits que la poudre a faits sur le diamant en le changeant de place & de sens, sur la roue de fer.

ADOUCIR, *en terme de Doreur sur bois*, c'est polir le banc dont la pièce est enduite, & enlever les parties excédentes en l'humectant modérément avec une brosse, & la frottant d'abord d'une pierre-ponce avec une peau de chien fort douce, & enfin avec un bâton de soufre. Voyez *Planche du Doreur*, Fig. 4. qui représente un ouvrier qui *adoucit*.

ADOUCIR, *terme d'Horlogerie*; il signifie rendre une pièce plus douce, soit en la limant avec une lime plus douce, soit en l'usant avec différens corps.

Pour *adoucir* le laiton, les Horlogers se servent ordinairement de ponce, de pierres douces, & de petites pierres bleues ou d'Angleterre.

Pour l'acier trempé ou non trempé, ils employent l'émeril, & la pierre à l'huile broyée. Voyez EMERIL, PIERRE à l'huile broyée, &c.

La différence entre un corps poli & *adouci*, c'est que le premier est brillant, au lieu que le second a un air mat, quoique celui-ci ait souvent bien moins de traits que le premier. (T)

ADOUCIR, *en terme de Fondeurs de plomb*, c'est polir le plomb dans le moulin. Voyez ROULER.

\* ADOUCIR, (*Teint.*) c'est réduire des couleurs trop vives à d'autres de la même espèce qui le soient moins. Voyez l'article TEINTURE.

ADOUCISSEMENT, s. m. se dit, *en Peinture*, de l'action par laquelle les couleurs ont été fondues, & marque que les traits ne sont point tranchés, & qu'il n'y a point de dureté dans l'ouvrage. L'*adoucissement* des couleurs rend la peinture plus tendre & plus moëlleuse. Les Peintres disent plus volontiers la fonte des couleurs que l'*adoucissement*.

ADOUCISSEMENT, *terme d'Architecture*, c'est la liaison d'un corps avec un autre corps formé par un congé, comme Palladio a uni la plinthe de ses bases Doriques, Ioniques, & Corinthiennes, avec la corniche de leurs piédestaux. Ordinairement toutes les plinthes extérieures d'un bâtiment s'unissent avec le nud des murs par un *adoucissement*, lorsque l'on veut éviter des retraites qui marquent le fruit que doivent avoir les murs à chaque étage d'un édifice; quelquefois aussi on ne pratique qu'un talud, glacis, ou chamfrin, pour faire écouler l'eau qui séjourneroit sur la saillie horizontale des plinthes, corniches, impostes, &c. (P)

ADOUÉE, adj. (*Fauconnerie.*) on dit une perdrix adouée, pour une perdrix apparée, accouplée.

\* ADOUR, (*Géog. mod.*) rivière de France qui prend sa source aux montagnes de Bigorre, & se jette dans la mer par le Boucaut neuf. Il y a en Gascogne deux autres petites rivières de même nom qui se jettent dans la première.

\* ADOUX, venir adoux. (*Teinture.*) Il se dit des fleurs bleues que jette le pastel mis dans la cuve. Voyez TEINT. Le Règlement de 1669 veut que la teinture des draps noirs se fasse avec de fort guefde, & qu'on y mêle six livres d'indigo tout apprêté avec chaque balle de pastel, quand la cuve sera en adoux.

\* ADRA, (*Géog. mod.*) petite ville maritime, & château fort au Royaume de Grenade. Long. 16-25. lat. 36. Il y a encore d'autres villes de ce nom.

\* ADRACHNE, f. f. (*Bot.*) plante commune dans la Candie sur les montagnes de Leuce, & dans d'autres endroits entre des rochers. Elle ressemble plus à un buisson qu'à un arbre: elle est toujours verte; sa feuille ressemble à celle du laurier. On ne peut l'en distinguer qu'à l'odorat; celle de l'adrachne ne sent rien. L'écorce du tronc & des branches est si douce; si éclatante, si rouge, qu'on la prendroit pour du corail. En été elle se fend & tombe en morceaux; alors l'arbrisseau perd sa couleur rouge, & en reprend une autre qui tient du rouge & du cendré: il

T.



fleurit, & porte fruit deux fois l'an. Ce fruit est tout-à-fait semblable à celui de l'arborescent : il est bon à manger ; il vient en grappe, & il est de la couleur & de la grosseur de la framboise.

\* **ADRAGANT**, *la gomme*, (*Hist. nat. Med. & Chim.*) c'est un suc gommeux qui est tantôt en filets longs, cylindriques, entortillés de différente manière, semblables à de petits vers ou à des bandes roulées & repliées de différente manière ; tantôt en grumeaux blancs, transparents, jaunâtres ou noirâtres, secs, sans goût, sans odeur, un peu gluans. Elle vient de Crete, d'Asie, & de Grece. La bonne est en vermiciferaux, blanche comme de la colle de poisson, sans ordures, Elle découle, ou d'elle-même, ou par incision, du tronc & des branches d'une plante appelée *tragacantha exica flore parva, texis purpureis striato*. Voyez **TRAGACANTHA**. La gomme *adragant* analysée donne du flegme liquide, sans odeur & sans goût, une liqueur flegmatique, roussâtre, d'une odeur empyreumatique, d'un goût un peu acide, un peu amer, comme des noyaux de pêche, & donnant des marques d'un acide violent ; une liqueur légèrement roussâtre, soit acide, soit urineuse alcaline ; une huile roussâtre, soit subtile, soit épaisse : la masse noire restée au fond de la cornue étoit compacte comme du charbon, & calcinée pendant vingt-huit heures, elle a laissé des cendres grises dont on a tiré par lixiviation du sel alkali fixe. Ainsi la gomme *adragant* a les mêmes principes, & presque en même rapport que la gomme arabique. Voyez gomme **ARABIQUE**. Elle contient cependant un peu plus de sel acide, moins d'huile & plus de terre : elle ne se dissout ni dans l'huile ni dans l'esprit-de-vin. Elle s'enfle macérée dans l'eau ; elle se raréfie, & se met en un mucilage dense, épais, & se dissolvant à peine dans une grande quantité d'eau ; aussi s'en sert-on pour faire des poudres, & pour réduire le sucre en trochisques, pilules, rotules, gâteaux, tablettes. Elle épaissit les humeurs, diminue le mouvement, enduit de mucosité les parties excoriées, & adoucit par conséquent les humeurs. On l'emploie dans les toux seches & acres, dans l'enrouement, dans les maladies de poitrine causées par l'acreté de la lymphe, dans celles qui viennent de l'acrimonie des urines, dans la dysurie, la strangurie, l'ulcération des reins. On en unit la poudre avec des incraissans & des adoucissans, & on la réduit en mucilage avec l'eau-rose, l'eau de fleur d'orange ; on s'en sert rarement à l'extérieur.

\* **ADramelech**, f. m. (*Myth.*) faux Dieu des Sépharraitim, peuples que les Rois d'Assyrie envoyèrent dans la Terre-sainte après que Salmanazar eut détruit le Royaume d'Israël. Les adorateurs d'*Adramelech* faisoient brûler leurs enfans en son honneur. On dit qu'il étoit représenté sous la forme d'un mulet, d'autres disent sous celle d'un paon.

\* **ADRAMUS**, f. m. (*Myth.*) Dieu particulier à la Sicile, & à la ville d'Adram qui portoit son nom. On l'adoroit dans toute l'Isle, mais spécialement à Adrame.

\* **ADRASTE**, f. f. (*Myth.*) une des Melisses ou Nymphes qui nourrirent Jupiter dans l'autre de Diète. V. **MELISSES**.

\* **ADRASTÉE** ou **ADRASTIE**, f. f. (*Myth.*) Divinité autrement appelée *Nemesis*, fille de Jupiter & de la Nécessité, ou, selon Hésiode, de la Nuit : c'étoit la vengeresse des crimes. Elle examinoit les coupables du haut de la sphere de la lune où les Egyptiens l'avoient reléguée.

\* **ADRASTÉE** ou **ADRASTIE**, (*Géog. anc.*) étoit encore le nom d'une ville de la Troade bâtie par Adraсте, fils de Mérops.

\* **ADRESSE**, *souplesse, finesse, ruse, artifice*, considérés comme synonymes.

*Adresse*, art de conduire ses entreprises de manière

à réussir. *Souplesse*, disposition à s'accommoder aux conjonctures. *Finesse*, façon d'agir secrète & cachée. *Ruse*, voie oblique d'aller à ses fins. *Artifice*, moyen injuste, recherché, & plein de combinaison, d'exécuter un dessein : les trois premiers se prennent souvent en bonne part ; les deux autres toujours en mauvaise. L'*adresse* emploie les moyens ; la *souplesse* évite les obstacles ; la *finesse* s'infinie imperceptiblement ; la *ruse* trompe ; l'*artifice* surprend. Le Négociateur est *adroit* ; le Courtisan *souple* ; l'Espion *ruse* ; le flateur & le fourbe *artificieux*. Maniez les affaires difficiles avec *adresse* : usez de *souplesse* avec les Grands : soyez *fin* à la Cour : ne soyez *ruse* qu'en guerre : laissez l'*artifice* aux méchans.

**ADRESSE**, f. f. (*Hist. mod.*) expression singulièrement usitée en Angleterre, où elle signifie Placet, Requête ou Remontrance présentée au Roi au nom d'un Corps, pour exprimer ou notifier ses sentimens de joie, de satisfaction, &c. dans quelque occasion extraordinaire. Ce mot est François : il est formé du verbe *adresser*, envoyer quelque chose à une personne.

On dit en Angleterre, l'*adresse des Lords*, l'*adresse des Communes*. Ces *adresses* commencerent à avoir lieu sous l'administration d'Olivier Cornwell. A Paris, le lieu où s'impriment & se débitent les gazettes est appelé *Bureau d'Adresse*. (H)

**ADRESSE**, f. f. (*Comm.*) suscription qu'on met sur le dos d'une Lettre missive pour la faire tenir, ou par la poste ou autrement, à la personne à qui elle est adressée.

Cette *adresse* ou suscription doit contenir les noms, demeure & qualité de celui à qui elle doit être rendue, avec les noms de la Province, de la Ville & du lieu où l'on veut envoyer la Lettre.

*Adresse* se dit plus ordinairement dans le Commerce de ce qu'on écrit & met sur les balles, ballots, bannes, mannes & futailles remplies de marchandises qu'on envoie au loin par des voituriers. Ces *adresses* doivent contenir à peu près les mêmes choses que les suscriptions des Lettres. Il y a néanmoins des occasions où il faut ajouter d'autres circonstances qui leur sont propres. V. **EMBALLAGE & EMBALLEUR**.

*Adresse* est encore un terme qui a plusieurs autres significations dans le Commerce. On dit : *mon adresse est à Lyon chez un tel*, pour marquer que c'est là qu'on doit envoyer ce qu'on veut qui me soit rendu. *J'ai accepté une Lettre de change payable à l'adresse de M. Nicolas* ; ce qui sert comme d'élection de domicile pour le payement de cette Lettre, ou pour les poursuites que le porteur pourroit être obligé de faire, faute d'être acceptée ou payée. *Cette Lettre de change est à l'adresse du sieur Simon*, pour dire qu'elle est tirée sur lui.

**ADRESSER**, en terme de Commerce, signifie envoyer des marchandises en quelque lieu ou à quelque personne : par exemple, *Je viens d'adresser quatre balles de poivre à Lyon*, &c. (G)

\* **ADRIA** ou **HADRIA**, (*Géog. mod.*) ville d'Italie qui a donné son nom au golfe Adriatique. *Lon.* 29. 38. *lat.* 45. Il y a dans l'Abruzze une autre ville du même nom.

\* **ADRIANE**, f. f. ville de la Province de Cyrene en Afrique, ainsi nommée d'Adrien, Empereur.

**ADRIANISTES**, f. m. plur. (*Théol.*) Théodoret met les *Adrianistes* au nombre des hérétiques qui sortirent de la secte de Simon le Magicien : mais aucun autre Auteur ne parle de ces hérétiques. Théodor. *Livre I. Fable hérétique*.

Les sectateurs d'Adrien Hamstedius, un des Novateurs du xvi<sup>e</sup> siècle, furent appelés de ce nom. Il enseigna premièrement dans la Zélande, & puis en Angleterre, qu'il étoit libre de garder les enfans durant quelques années sans leur conférer le baptême ; que Jésus-Christ avoit été formé de la semence de la



femme, & qu'il n'avoit fondé la Religion Chrétienne que dans certaines circonstances. Outre ces erreurs, & quelques'autres pleines de blasphèmes, il souscrivoit à toutes celles des Anabaptistes. *Pratéole, Sponde, Lidan.* (G)

\* ADRIATIQUE, la mer (Géog.) c'est le golfe de Venise. Elle est appelée *Adriatique*, selon Strabon, du fleuve *Adria*.

Quelques Auteurs donnent encore le nom de *mer Adriatique* à celle qui est entre la Palestine & la Sicile. D'autres appellent la mer Phénicienne *la mer Adriatique*.

\* ADRIEN, S. (Géog. mod.) petite ville des Pays-Bas en Flandre, sur la Dendre.

ADROGATION, f. f. terme de Droit civil, étoit une sorte d'adoption qui ne différoit de l'adoption simplement dite, qu'en ce qu'il falloit que le sujet adopté par l'*adrogation* fût affranchi de la puissance paternelle, soit par la mort de son pere naturel, soit par l'émancipation. Elle demandoit aussi un peu plus de solennité, & ne se pouvoit faire du tems que la République subsistoit, que dans l'Assemblée du Peuple, & depuis par un rescrit de l'Empereur. Quant aux effets, ils étoient précisément les mêmes que ceux de l'adoption. Voyez ADOPTION.

*Adrogation* se disoit aussi chez les Romains de l'affociation d'un Patricien dans l'Ordre des Plébéiens, où il se faisoit agréger, soit pour gagner l'affection du peuple, soit pour parvenir au Tribunal. (H)

ADROIT, adject. (Manège.) se dit d'un cheval qui choisit bien l'endroit où il met son pié en marchant dans un terrain raboteux & difficile. Il y a des chevaux très-mal adroits, & qui font souvent un faux pas dans ces sortes d'occasions, quoiqu'ils aient la jambe très-bonne. (V)

\* ADRUMETE, f. f. (Géog. anc. & mod.) ancienne ville d'Afrique, que les Arabes appellent aujourd'hui *Hamametha*; elle étoit capitale de la Province de Bizance.

\* ADVENANT, f. m. (Jurisprudence.) c'est la portion légitime des héritages & patrimoine en laquelle une fille peut succéder *ab intestat*. La quatrième partie de l'*advenant* est le plus que l'*advenant* dont les peres & meres peuvent disposer avant le mariage de leur fils aîné, en faveur de leur fille aînée ou autre fille mariée la première, soit en forme de dot, ou par autre don de noces. *Ragueau*.

ADVENEMENT, f. m. ou AVENEMENT. (Hist. mod.) se dit de l'élevation d'un Prince sur le throne, d'un Pape à la souveraine prélature.

ADVENTICE ou ADVENTIF, adj. m. terme de Jurisprudence, se disent de ce qui arrive ou accroît à quelqu'un ou à quelque chose du dehors. Voyez ACCRETION, &c.

Ainsi matiere *adventive* est celle qui n'appartient pas proprement à un corps, mais qui y est jointe fortuitement.

*Adventice* se dit aussi des biens qui viennent à quelqu'un comme un présent de la fortune, ou par la libéralité d'un étranger, ou par succession collatérale, & non pas par succession directe. V. BIENS.

En ce sens *adventice* est opposé à *profectice*, qui se dit des biens qui viennent en ligne directe du pere ou de la mere au fils. Voyez PROPECTICE. (H)

ADVERBE, f. m. terme de Grammaire: ce mot est formé de la préposition Latine *ad*, vers, auprès, & du mot *verbe*; parce que l'adverbe se met ordinairement auprès du verbe, auquel il ajoute quelque modification ou circonstance: *il aime constamment, il parle bien, il écrit mal*. Les dénominations se tirent de l'usage le plus fréquent: or le service le plus ordinaire des adverbes est de modifier l'action que le verbe signifie, & par conséquent de n'en être pas

éloignés; & voilà pourquoi on les a appelés *adverbes*, c'est-à-dire *mots joints au verbe*; ce qui n'empêche pas qu'il n'y ait des adverbes qui se rapportent aussi au nom adjectif, au participe & à des noms qualificatifs, tels que *roi, pere, &c.* car on dit, *il m'a paru fort changé; c'est une femme extrêmement sage & fort aimable; il est véritablement roi*.

En faisant l'énumération des différentes sortes de mots qui entrent dans le discours, je place l'adverbe après la préposition, parce qu'il me paroît que ce qui distingue l'adverbe des autres especes de mots, c'est que l'adverbe vaut autant qu'une préposition & un nom; il a la valeur d'une préposition avec son complément; c'est un mot qui abrège; par exemple, *sagement* vaut autant que *avec sagesse*.

Ainsi tout mot qui peut être rendu par une préposition & un nom, est un adverbe; par conséquent ce mot *y*, quand on dit *il y est*, ce mot, dis-je, est un adverbe qui vient du Latin *ibi*; car *il y est* est comme si l'on disoit, *il est dans ce lieu-là, dans la maison, dans la chambre, &c.*

Où est encore un adverbe qui vient du Latin *ubi*, que l'on prononçoit *oubi*, où est-il? c'est-à-dire, *en quel lieu*.

Si, quand il n'est pas conjonction conditionnelle, est aussi adverbe, comme quand on dit, *elle est si sage, il est si savant*; alors *si* vient du Latin *sic*, c'est-à-dire, *à ce point, au point que, &c.* c'est la valeur ou signification du mot, & non le nombre des syllabes, qui doit faire mettre un mot en telle classe plutôt qu'en telle autre; ainsi *à* est préposition quand il a le sens de la préposition Latine *à* ou celui de *ad*, au lieu que *a* est mis au rang des verbes quand il signifie *habet*, & alors nos peres écrivoient *ha*.

Puisque l'adverbe emporte toujours avec lui la valeur d'une préposition, & que chaque préposition marque une espece de maniere d'être, une sorte de modification dont le mot qui suit la préposition fait une application particuliere; il est évident que l'adverbe doit ajouter quelque modification ou quelque circonstance à l'action que le verbe signifie; par exemple, *il a été reçu avec politesse* ou *poliment*.

Il suit encore de-là que l'adverbe n'a pas besoin lui-même de complément; c'est un mot qui sert à modifier d'autres mots, & qui ne laisse pas l'esprit dans l'attente nécessaire d'un autre mot, comme font le verbe actif & la préposition; car si je dis du Roi *qu'il a donné*, on me demandera *quoi & à qui*. Si je dis de quelqu'un qu'il s'est conduit *avec*, ou *par*, ou *sans*, ces prépositions font attendre leur complément; au lieu que si je dis, *il s'est conduit prudemment*, &c. l'esprit n'a plus de question nécessaire à faire par rapport à *prudemment*: je puis bien à la vérité demander en quoi a consisté cette prudence; mais ce n'est plus là le sens nécessaire & grammatical.

Pour bien entendre ce que je veux dire, il faut observer que toute proposition qui forme un sens complet est composée de divers sens ou concepts particuliers, qui, par le rapport qu'ils ont entr'eux, forment l'ensemble ou sens complet.

Ces divers sens particuliers, qui sont comme les pierres du bâtiment, ont aussi leur ensemble. Quand je dis le soleil est levé; voilà un sens complet: mais ce sens complet est composé de deux concepts particuliers: j'ai le concept de *soleil*, & le concept de *est levé*: or remarquez que ce dernier concept est composé de deux mots *est* & *levé*, & que ce dernier suppose le premier. *Pierre dort*: voilà deux concepts énoncés par deux mots: mais si je dis, *Pierre bat*, ce mot *bat* n'est qu'une partie de mon concept, il faut que j'énonce la personne ou la chose que *Pierre bat*: *Pierre bat Paul*; alors *Paul* est le complément de *bat*: *bat Paul* est le concept entier, mais concept partiel de la préposition *Pierre bat Paul*.



De même si je dis Pierre est avec, sur, ou dans, ces mots avec, sur, ou dans ne sont que des parties de concept, & ont besoin chacun d'un complément; or ces mots joints à un complément font un concept, qui, étant énoncé en un seul mot, forme l'adverbe, qui, en tant que concept particulier & tout formé, n'a pas besoin de complément pour être tel concept particulier.

Selon cette notion de l'adverbe, il est évident que les mots qui ne peuvent pas être réduits à une préposition suivie de son complément, sont ou des conjonctions ou des particules qui ont des usages particuliers : mais ces mots ne doivent point être mis dans la classe des adverbes ; ainsi je ne mets pas non, ni oui parmi les adverbes ; non, ne, sont des particules négatives.

A l'égard de oui, je crois que c'est le participe passif du verbe ouïr, & que nous disons oui par ellipse, cela est oui, cela est entendu : c'est dans le même sens que les Latins disoient, dictum puto. Ter. Andr. act. I. sc. I.

Il y a donc autant de sortes d'adverbes qu'il y a d'especes de manieres d'être qui peuvent être énoncées par une préposition & son complément, on peut les réduire à certaines classes.

**ADVERBES DE TEMS.** Il y a deux questions de tems, qui se font par des adverbes, & auxquelles on répond ou par des adverbes ou par des prépositions avec un complément.

1. Quando, quand viendrez-vous ? demain, dans trois jours.

2. Quandiu, combien de tems ? tandiu, si long-tems que, autant de tems que.

D. Combien de tems Jesus-Christ a-t'il vécu ? R. Trente-trois ans : on sous-entend pendant.

Voici encore quelques adverbes de tems : donec jusqu'à ce que ; quotidie tous les jours : on sous-entend la préposition pendant, per : nunc maintenant, présentement, alors, c'est-à-dire à l'heure.

Auparavant : ce mot étant adverbe ne doit point avoir de complément ; ainsi c'est une faute de dire auparavant cela ; il faut dire avant cela, autrefois, dernièrement.

Hodie, aujourd'hui, c'est-à-dire au jour de hui, au jour présent ; on disoit autrefois simplement hui, je n'irai hui. Nicod. Hui est encore en usage dans nos Provinces méridionales ; heri, hier ; cras, demain ; olim, quondam, alias, autrefois, un jour, pour le passé & pour l'avenir.

Aliquando, quelquefois ; pridie, le jour de devant ; postridie, quasi postera die, le jour d'après ; perindie, après demain ; mane, le matin ; vespere & vesperi ; le soir ; sero, tard ; nudius-tertius, avant-hier, c'est-à-dire, nunc est dies tertius, quartus, quintus, &c. il y a trois, quatre, cinq jours, &c. unquam, quelques jours, avec affirmation ; nunquam, jamais, avec négation ; jam, déjà ; nuper, il n'y a pas long-tems.

Diu, long-tems ; recens & recenter, depuis peu ; jam-dudum ; il y a long-tems ; quando, quand ; antehac, ci-devant ; posthac, ci-après ; dehinc, deinceps, à l'avenir ; antea, prius, auparavant ; antequam, priusquam, avant que ; quoad, donec, jusqu'à ce que ; dum, tandis que ; mox, bien-tôt ; statim, d'abord, tout à l'heure ; tum, tunc, alors ; etiam-nunc, ou etiam-num, encore maintenant ; jam-tum, dès-lors ; prope-diem, dans peu de tems ; tandem, demum, denique, enfin ; deinceps, à l'avenir ; plerumque, crebro, frequenter, ordinairement, d'ordinaire.

**ADVERBES DE LIEU.** Il y a quatre manieres d'envisager le lieu : on peut le regarder 1°. comme étant le lieu où l'on est, où l'on demeure ; 2°. comme étant le lieu où l'on va ; 3°. comme étant le lieu par où l'on passe ; 4°. comme étant le lieu d'où l'on vient. C'est ce que les Grammairiens appellent in

loco, ad locum, per locum, de loco ; ou autrement, ubi, quo, qua, unde.

1. In loco, ou ubi, où est-il ? Il est là ; où & là, sont adverbes ; car on peut dire en quel lieu ? R. en ce lieu ; hic, ici, où je suis ; istuc, où vous êtes ; illic, & ibi, là où il est.

2. Ad locum, ou quò ; ce mot pris aujourd'hui adverbialement, est un ancien accusatif neutre, comme duo & ambo ; il s'est conservé en quocirca, c'est pourquoi, c'est pour cette raison : quò vadis, où allez-vous ? R. Huc, ici ; istuc, là où vous êtes ; illic, là où il est ; eò, là.

3. Qua ? qua ibo ? là, où irai-je ? R. hac, par ici ; istac, par là où vous êtes ; illac, par là où il est.

4. Unde ? unde venis ? D'où venez-vous ? hinc, d'ici ; istinc, de-là ; illinc, de-là ; inde, de-là.

Voici encore quelques adverbes de lieu ou de situation ; y, il y est, ailleurs, devant, derrière, dessus, dessous, dedans, dehors, partout, autour.

**DE QUANTITÉ :** quantum, combien ; multum, beaucoup, qui vient de bella copia, ou selon un beau coup ; parum, peu ; minimum, fort peu ; plus, ou ad plus, davantage ; plurimum, très-fort ; aliquantulum, un peu ; modicè, médiocrement ; largè, amplement ; affatim, abondamment, abundè, copiosè ; ubertim, en abondance, à foison, largement.

**DE QUALITÉ :** doctè, sàvamment ; piè, pieusement ; ardentè, ardemment ; sapientè, sagement ; alacriter, gaïement ; benè, bien ; malè, mal ; feliciter, heureusement ; & grand nombre d'autres formés des adjectifs, qui qualifient leurs substantifs.

**DE MANIERE :** celeriter, promptement ; subito, tout d'un coup ; lentè, lentement ; festinanter, propre, properanter, à la hâte ; sensim, peu à peu ; promiscuè, confusément ; protervè, insolemment ; multifariam, de diverses manieres ; bifariam, en deux manieres : racine, bis & viam, ou faciem, &c.

Utinam peut être regardé comme une interjection, ou comme un adverbe de desir, qui vient de ut, uti, & de la particule expletive nam : nous rendons ce mot par une périphrase, plutôt à Dieu que.

Il y a des adverbes qui servent à marquer le rapport, ou la relation de ressemblance : ita ut, ainsi que ; quasi, ceu, par un c, ut, uti, velut, veluti, sic, sicut, comme, de la même maniere que ; tanquam, de même que.

D'autres au contraire marquent diversité ; aliter, sicut, autrement ; alioquin, ceteroquin, d'ailleurs, autrement.

D'autres adverbes servent à compter combien de fois : semel, une fois ; bis, deux fois ; ter, trois fois, &c. en François, nous sous-entendons ici quelques prépositions, pendant, pour, par trois fois ; quoties, combien de fois ; aliquoties, quelquefois ; quinques, cinq fois ; centies, cent fois ; millies, mille fois ; iterum, denudè, encore ; sæpe, crebro, souvent ; raro, rarement.

D'autres sont adverbes de nombre ordinal, primò, premierement ; secundò, secondement, en second lieu : ainsi des autres.

**D'INTERROGATION :** quare, c'est-à-dire, qu'à de re, & par abbréviation, cur, quàmobrem, ob quam rem, quapropter, pourquoi, pour quel sujet ; quomodo, comment. Il y a aussi des particules qui servent à l'interrogation, an, anne, num, nunquid, nonne, ne, joint à un mot ; vides-ne ? voyez-vous ? ec joint à certains mots, ecquando, quand ? ecquis, qui ? ecqua mulier, (Cic.) quelle femme ?

**D'AFFIRMATION :** etiam, ita, ainsi ; certè, certainement ; sanè, vraiment, oui, sans doute : les Anciens disoient aussi Hercle, c'est-à-dire, par Hercule ; Pol, Ædepol, par Pollux ; Nacastor, ou Me-castor, par Castor, &c.

**DE NÉGATION :** nullatenus, en aucune manie-



re; nequaquam, haudquaquam, neutiquam, minimè, nullement, point du tout; nusquam, nulle part, en aucun endroit.

DE DIMINUTION: fermè, ferè, penè, propè, prefque; tantum non, peu s'en faut.

DE DOUTE: fors, forte, forsan, forsitàn, fortasse, peut-être.

Il y a aussi des adverbes qui servent dans le raisonnement, comme quia, que nous rendons par une préposition & un pronom, suivi du relatif que, parce que, propter illud quod est; atque ita, ainsi; atqui, or; ergo, par conséquent.

Il y a aussi des adverbes qui marquent assemblage: una, simul, ensemble; conjunctim, conjointement; pariter, juxta, pareillement: d'autres division: seorsim, seorsum, privatim, à part, en particulier, séparément; sigillatim, en détail, l'un après l'autre.

D'EXCEPTION: tantum, tantummodo, solum, solummodo, duntaxat, seulement.

Il y a aussi des mots qui servent dans les comparaisons pour augmenter la signification des adjectifs: par exemple on dit au positif pius, pieux; magis pius, plus pieux; maximè pius, très-pieux; ou fort pieux. Ces mots plus, magis, très-fort, sont aussi considérés comme des adverbes: fort, c'est-à-dire fortement, extrêmement; très, vient de ter, trois fois; plus, c'est-à-dire, ad plus, selon une plus grande valeur, &c. minus, moins, est encore un adverbe qui sert aussi à la comparaison.

Il y a des adverbes qui se comparent, surtout les adverbes de qualité, ou qui expriment ce qui est susceptible de plus ou de moins: comme diu, longtemps; diutius, plus long-tems; doctè, sagement; doctius, plus sagement; doctissimè, très-sagement; fortiter, vaillamment; fortius, plus vaillamment; fortissimè, très-vaillamment.

Il y a des mots que certains Grammairiens placent avec les conjonctions, & que d'autres mettent avec les adverbes: mais si ces mots renferment la valeur d'une préposition, & de son complément, comme quia, parce que; quapropter, c'est pourquoi, &c. ils sont adverbes, & s'ils sont de plus l'office de conjonction, nous dirons que ce sont des adverbes conjonctifs.

Il y a plusieurs adjectifs en Latin & en François qui sont pris adverbialement, transversa tuentibus hircis, où transversa est pour transversè, de travers; il sent bon, il sent mauvais, il voit clair, il chante juste, parlez bas, parlez haut, frappez fort. (F)

ADVERBIAL, ALE, adjectif, terme de Grammaire; par exemple, marcher à tâtons, iter prætentare baculo, où dubio manuum conjectu: à tâtons, est une expression adverbiale; c'est-à-dire qui est équivalente à un adverbe. Si l'usage avoit établi un seul mot pour exprimer le même sens, ce mot seroit un adverbe; mais comme ce sens est énoncé en deux mots, on dit que c'est une expression adverbiale. Il en est de même de vis-à-vis, & tout-d'un-coup, tout-à-coup, à coup-sûr, qu'on exprime en Latin en un seul mot par des adverbes particuliers, improvisè, subitè, certè, & tout-de-bon, seridè, &c.

ADVERBIALEMENT, adv. c'est-à-dire, à la manière des adverbes. Par exemple, dans ces façons de parler, tenir bon, tenir ferme; bon & ferme sont pris adverbialement, constanter perstare: sentir bon, sentir mauvais; bon & mauvais sont encore pris adverbialement, bene, ou jucundè olere, male olere.

ADVERSATIF, IVE, adj. terme de Grammaire, qui se dit d'une conjonction qui marque quelque différence, quelque restriction ou opposition, entre ce qui suit & ce qui précède. Ce mot vient du Latin adversus, contraire, opposé.

Mais est une conjonction adverbative: il voudroit savoir, mais il n'aime pas l'étude. Cependant, néan-

moins, pourtant, sont des adverbes qui sont aussi l'office de conjonction adverbative.

Il y a cette différence entre les conjonctions adverbatives & les disjonctives, que dans les adverbatives le premier sens peut subsister sans le second qui lui est opposé; au lieu qu'avec les disjonctives, l'esprit confidère d'abord les deux membres ensemble, & ensuite les divise en donnant l'alternative, en les partageant & les distinguant: c'est le soleil ou la terre qui tourne. C'est vous ou moi. Soit que vous mangiez, soit que vous buviez. En un un mot, l'adverbative restreint ou contrarie, au lieu que la disjonctive sépare ou divise. (F)

ADVERSAIRE, f. m. (Jurisprud.) Voyez ANTAGONISTE, OPPOSANT, COMBAT, DUEL, &c.

Ce mot est formé de la préposition latine adversus, contre, composée de ad, vers, & vertere, tourner. Il signifie au Palais la Partie adverse de celui qui est engagé dans un Procès.

ADVERSE, adj. (Partie) terme de Palais, signifie la Partie avec laquelle on est en procès. Voyez ci-dessus ADVERSAIRE.

ADVERTISSEMENT, f. m. terme de Palais, pièces d'écritures que fait l'Advocat dans un procès appointé en première instance, pour établir l'état de la question, & les moyens tant de fait que de droit.

ADVEU & DÉNOMBREMENT, f. m. terme de Jurisprudence féodale, est un acte que le nouveau vassal est obligé de donner à son Seigneur dans les quarante jours après avoir fait la foi & hommage; portant qu'il reconnoît tenir de lui tels & tels héritages, dont l'acte doit contenir la description, si ce ne sont des Fiefs, par tenans & aboutissans. On appelle cet acte adveu, parce qu'il emporte reconnaissance que son fief relève du Seigneur à qui il présente l'adveu.

L'adveu est opposé au desaveu. Voyez ce dernier.

Après le fournissement dudit adveu & dénombrement, le Seigneur a quarante jours pour le blâmer; lesquels expirés, le vassal le peut retirer d'entre les mains du Seigneur: & alors si le Seigneur ne l'a pas blâmé, il est tenu pour reçu. Voyez BLASME.

Les adveux & dénombremens ne sauroient nuire à un tiers: soit que ce tiers soit un autre Seigneur prétendant la directe sur les héritages mentionnés en l'adveu, ou sur partie d'iceux; soit que ce fût un autre vassal qui prétendît droit de propriété sur une portion de ces mêmes héritages, ou sur la totalité.

Si l'adveu est blâmé par le Seigneur, le vassal peut être contraint de le réformer par saisie de son fief. Ainsi jugé au Parlement de Paris par Arrêt du 24 Janvier 1642.

L'adveu & dénombrement n'est pas dû comme la foi & hommage à chaque mutation de la part du fief dominant. Cependant si le nouveau Seigneur l'exige, le vassal est obligé de le fournir, quoiqu'il l'ait déjà fourni précédemment; mais ce sera aux frais du Seigneur.

Les Coutumes sont différentes sur le sujet du dénombrement, tant pour le délai, que pour la peine du vassal qui ne l'a pas fourni à tems. Dans celle de Paris, il a quarante jours, à compter de celui qu'il a été reçu en foi & hommage, au bout desquels, s'il n'y a pas satisfait, le Seigneur peut saisir le fief: mais il ne fait pas les fruits siens; il doit établir des Commissaires, qui en rendent compte au vassal, après qu'il a satisfait à la Coutume.

ADVIS, f. m. en terme de Palais, signifie le suffrage des Juges ou Conseillers téans pour la décision d'un procès.

Advis signifie encore, en terme de pratique, le résultat des délibérations de personnes commises par la Justice pour examiner une affaire, & en dire leur sentiment. C'est en ce sens qu'on dit un avis de parens. (H)



**ADULTE**, f. m. en *Anatomie*, se dit des corps animés, dont toutes les parties sont parvenues à leur dernier état de perfection.

On peut considérer tout ce qui est relatif aux corps animés, ou dans un sujet *adulte*, ou dans un corps qui ne commence qu'à se former. Tout ce que nous avons de connoissances sur le fœtus, nous le devons à l'analogie, ou à la comparaison que nous avons faite des viscères & des vaisseaux des jeunes sujets, avec les parties de l'*adulte*. (L)

**ADULTE**, (*Jurisprud.*) est une personne arrivée à l'âge de discrétion, ou à l'âge d'adolescence, & qui est assez grande & assez âgée pour avoir des sentimens & du discernement. Voyez ÂGE & PUBERTÉ.

Ce mot est formé du participe du verbe latin *adolescere*, croître. C'est comme qui diroit *crû*. Voyez ADOLESCENCE. (H)

Il y a bien de la différence entre les proportions d'un enfant & celles d'un *adulte*. Un homme fait comme un fœtus, seroit un monstre, & n'auroit presque pas figure humaine, comme l'a observé M. Dodart. Voyez FŒTUS & EMBRYON.

Les Anabaptistes ne donnent le baptême qu'aux *adultes*. Voyez BAPTEME & ANABAPTISTE.

**ADULTÉRATION**, f. f. terme de Droit, est l'action de dépraver & gâter quelque chose qui est pur, en y mêlant d'autres choses qui ne le sont pas. Ce mot vient du latin *adulterare* qui signifie la même chose. Ce n'est pas un mot reçu dans le langage ordinaire : on dit plutôt *altération*.

Il y a des lois qui défendent l'*adultération* du café, du thé, du tabac, soit en bout, soit en poudre ; du vin, de la cire, de la poudre à poudrer les cheveux.

C'est un crime capital dans tous les pays d'*adultérer* la monnoie courante. Les Anciens le punissoient avec une grande sévérité : les Egyptiens faisoient couper les deux mains aux coupables ; le Droit civil les condamnoit à être exposés aux bêtes ; l'Empereur Tacite ordonna qu'ils seroient punis de mort ; & Constantin, qu'ils seroient réputés criminels de lèse-Majesté. Parmi nous, l'*adultération* des monnoies est un cas pendable. Voyez MONNOIE, ESPECE. (H)

**ADULTÉRATION**, (*Pharmacie*) est l'action de falsifier un médicament, en y ajoutant quelque chose qui en diminue la vertu, ou en le mêlant avec quelque autre qui, ayant la même couleur, n'est pas aussi chère. Les poudres sont sujettes à *adultération* par la difficulté que l'on a à s'en appercevoir à l'inspection.

Il est d'une conséquence infinie pour les malades de ne point acheter les médicamens des coureurs de pays, qui les vendent *adultérés*. (N)

**ADULTERE**, est l'infidélité d'une personne mariée, qui au mépris de la foi conjugale qu'elle a jurée, a un commerce charnel avec quelqu'autre que son épouse ou son époux ; ou le crime d'une personne libre avec une autre qui est mariée. Voyez FORNICATION, MARIAGE. (H)

**ADULTERE**, (*Morale*.) Je ne mettrai pas ici en question si l'*adultère* est un crime, & s'il défigure la société. Il n'y a personne qui ne sente en sa conscience que ce n'est pas là une question à faire, s'il n'affecte de s'étourdir par des raisonnemens qui ne sont autres que les subtilités de l'amour propre. Mais une autre question bien digne d'être discutée, & dont la solution emporte aussi celle de la précédente, seroit de savoir lequel des deux fait le plus de tort à la société, ou de celui qui débauche la femme d'autrui, ou de celui qui voit une personne libre, & qui évite d'assurer l'état des enfans par un engagement régulier.

Nous jugeons avec raison, & conformément au sentiment de toutes les Nations, que l'*adultère* est, après l'homicide, le plus punissable de tous les crimes, parce qu'il est de tous les vols le plus cruel,

& un outrage capable d'occasionner les meurtres & les excès les plus déplorables.

L'autre espèce de conjonction illégitime ne donne pas lieu communément aux mêmes éclats que l'*adultère*. Les maux qu'elle fait à la société ne sont pas si apparens : mais ils ne sont pas moins réels, & quoique dans un moindre degré d'énormité, ils sont peut-être beaucoup plus grands par leurs suites.

L'*adultère*, il est vrai, est l'union de deux cœurs corrompus & pleins d'injustice, qui devroient être un objet d'horreur l'un pour l'autre, par la raison que deux voleurs s'estiment d'autant moins, qu'ils se connoissent mieux. L'*adultère* peut extrêmement nuire aux enfans qui en proviennent, parce qu'il ne faut attendre pour eux, ni les effets de la tendresse maternelle, de la part d'une femme qui ne voit en eux que des sujets d'inquiétude, ou des reproches d'infidélité ; ni aucune vigilance sur leurs mœurs, de la part d'une mère qui n'a plus de mœurs, & qui a perdu le goût de l'innocence. Mais quoique ce soient là de grands désordres, tant que le mal est secret, la société en souffre peu en apparence : les enfans sont nourris, & reçoivent même une sorte d'éducation honnête. Il n'en est pas de même de l'union passagère des personnes qui sont sans engagement.

Les plaisirs que Dieu a voulu attacher à la société conjugale, tendent à faire croître le genre humain ; & l'effet suit l'institution de la Providence, quand ces plaisirs sont assujettis à une règle : mais la ruine de la fécondité & l'opprobre de la société sont les suites infaillibles des liaisons irrégulières.

D'abord elles sont la ruine de la fécondité : les femmes qui ne connoissent point de devoirs, aiment peu la qualité de mere, & s'y trouvent trop exposées ; ou si elles le deviennent, elles ne redoutent rien tant que le fruit de leur commerce. On ne voit qu'avec dépit ces malheureux enfans arriver à la lumière ; il semble qu'ils n'y aient point de droit, & l'on prévient leur naissance par des remèdes meurtriers ; ou on les tue après qu'ils ont vu le jour, ou l'on s'en délivre en les exposant. Il se forme de cet amas d'enfans dispersés à l'aventure, une vile populace sans éducation, sans biens, sans profession. L'extrême liberté dans laquelle ils ont toujours vécu, les laisse nécessairement sans principe, sans règle & sans retenue. Souvent le dépit & la rage les saisissent, & pour se vanger de l'abandon où ils se voyent, ils se portent aux excès les plus funestes.

Le moindre des maux que puissent causer ces amours illégitimes, c'est de couvrir la terre de citoyens infortunés, qui périssent sans pouvoir s'allier, & qui n'ont causé que du mal à cette société, où on ne les a vus qu'avec mépris.

Rien n'est donc plus contraire à l'accroissement & au repos de la société, que la doctrine & le célibat infame de ces faux Philosophes, qu'on écoute dans le monde, & qui ne nous parlent que du bien de la société, pendant qu'ils en ruinent en effet les véritables fondemens. D'une autre part, rien de si salutaire à un Etat, que la doctrine & le zèle de l'Eglise, puisqu'elle n'honore le célibat que dans l'intention de voir ceux qui l'embrassent en devenir plus parfaits, & plus utiles aux autres ; qu'elle s'applique à inculquer aux grands comme aux petits, la dignité du mariage, pour les fixer tous dans une sainte & honorable société ; puisqu'enfin c'est elle qui travaille avec inquiétude à recouvrer, à nourrir, & à instruire ces enfans, qu'une Philosophie toute bestiale avoit abandonnés. (X)

Les anciens Romains n'avoient point de loi formelle contre l'*adultère* ; l'accusation & la peine en étoient arbitraires. L'Empereur Auguste fut le premier qui en fit une, qu'il eut le malheur de voir exécuter dans la personne de ses propres enfans : ce fut



la loi *Julia*, qui portoit peine de mort contre les coupables : mais, quoiqu'en vertu de cette loi, l'accusation du crime d'*adultère* fût publique & permise à tout le monde, il est certain néanmoins que l'*adultère* a toujours été considéré plutôt comme un crime domestique & privé, que comme un crime public ; en sorte qu'on permettoit rarement aux étrangers d'en poursuivre la vengeance, surtout si le mariage étoit paisible, & que le mari ne se plaignît point.

Aussi quelques-uns des Empereurs qui suivirent, abrogerent-ils cette loi qui permettoit aux étrangers l'accusation d'*adultère* ; parce que cette accusation ne pouvoit être intentée sans mettre de la division entre le mari & la femme, sans mettre l'état des enfans dans l'incertitude, & sans attirer sur le mari le mépris & la risée ; car comme le mari est le principal intéressé à examiner les actions de sa femme, il est à supposer qu'il les examinera avec plus de circonspection que personne ; de sorte que quand il ne dit mot, personne n'est en droit de parler. Voyez ACCUSATION.

Voilà pourquoi la loi en certains cas a établi le mari juge & exécuteur en sa propre cause ; & lui a permis de se venger par lui-même de l'injure qui lui étoit faite, en surprenant dans l'action même les deux coupables qui lui ravissoient l'honneur. Il est vrai que quand le mari faisoit un commerce infame de la débauche de sa femme, ou que témoin de son désordre, il le dissimuloit & le souffroit ; alors l'*adultère* devenoit un crime public ; & la loi *Julia* decernoit des peines contre le mari même aussi-bien que contre la femme.

A présent, dans la plupart des contrées de l'Europe, l'*adultère* n'est point réputé crime public ; il n'y a que le mari seul qui puisse accuser sa femme : le Ministère public même ne le pourroit pas, à moins qu'il n'y eût un grand scandale.

De plus, quoique le mari qui viole la foi conjugale soit coupable aussi-bien que la femme, il n'est pourtant point permis à celle-ci de l'en accuser, ni de le poursuivre pour raison de ce crime. Voyez MARI, &c.

Socrate rapporte que sous l'Empereur Théodose en l'année 380, une femme convaincue d'*adultère*, fut livrée, pour punition, à la brutalité de quiconque voulut l'outrager.

Lycurgue punissoit un homme convaincu d'*adultère* comme un parricide ; les Locriens lui crevoient les yeux ; & la plupart des peuples orientaux punissent ce crime très-sévèrement.

Les Saxons anciennement brûloient la femme *adultère* ; & sur ses cendres ils élevoient un gibet où ils étrangloient le complice. En Angleterre le Roi Edmond punissoit l'*adultère* comme le meurtre : mais Canut ordonna que la punition de l'homme seroit d'être banni, & celle de la femme d'avoir le nez & les oreilles coupés.

En Espagne on punissoit le coupable par le retranchement des parties qui avoient été l'instrument du crime.

En Pologne, avant que le Christianisme y fût établi, on punissoit l'*adultère* & la fornication d'une façon bien singulière. On conduisoit le criminel dans la place publique ; là on l'attachoit avec un crochet par les testicules, lui laissant un rasoir à sa portée ; de sorte qu'il falloit de toute nécessité qu'il se mutilât lui-même pour se dégager ; à moins qu'il n'aimât mieux périr dans cet état.

Le Droit civil, réformé par Justinien, qui sur les remontrances de sa femme Theodora modéra la rigueur de la loi *Julia*, portoit que la femme fût fouettée & enfermée dans un couvent pour deux ans : & si durant ce tems le mari ne vouloit point se résoudre à la reprendre, on lui coupoit les cheveux & on l'en-

fermoit pour toute sa vie. C'est là ce qu'on appella *authentique*, parce que la loi qui contenoit ces dispositions étoit une authentique ou nouvelle. V. AUTHENTIQUE & AUTHENTIFIER.

Les lois concernant l'*adultère* sont à présent bien mitigées. Toute la peine qu'on inflige à la femme convaincue d'*adultère*, c'est de la priver de sa dot & de toutes ses conventions matrimoniales, & de la reléguer dans un monastère. On ne la fouette même pas, de peur que si le mari se trouvoit disposé à la reprendre, cet affront public ne l'en détournât.

Cependant les héritiers ne seroient pas reçus à intenter contre la veuve l'action d'*adultère*, à l'effet de la priver de ses conventions matrimoniales. Ils pourroient seulement demander qu'elle en fût déchue, si l'action avoit été intentée par le mari : mais il leur est permis de faire preuve de son impudicité pendant l'an du deuil, à l'effet de la priver de son doñaire. Voyez DEUIL.

La femme condamnée pour *adultère*, ne cesse pas pour cela d'être sous la puissance du mari.

Il y eut un tems où les Lacédémoniens, loin de punir l'*adultère*, le permettoient, ou au moins le toléroient, à ce que nous dit Plutarque.

L'*adultère* rend le mariage illicite entre les deux coupables, & forme ce que les Théologiens appellent *impedimentum criminis*.

Les Grecs & quelques autres Chrétiens d'Orient sont dans le sentiment que l'*adultère* rompt le lien du mariage ; en sorte que le mari peut sans autre formalité épouser une autre femme. Mais le Concile de Trente, *Sessio XXIV. can. 7.* condamne ce sentiment, & anathématise en quelque sorte ceux qui le soutiennent.

En Angleterre, si une femme mariée abandonne son mari pour vivre avec un *adultère*, elle perd son doñaire, & ne pourra pas obliger son mari à lui donner quelqu'autre pension :

*Sponte virum mulier fugiens, & adultera facta ;  
Dote suâ careat, nisi sponso sponte retracta. (H)*

\* Quelques Astronomes appellent *adultère* les éclipses du soleil & de la lune, lorsqu'elles arrivent d'une manière insolite, & qu'il leur plaît de trouver irrégulière ; telles que sont les éclipses horizontales : car quoique le soleil & la lune soient diamétralement opposés alors, ils ne laissent pas de paroître tous deux au-dessus de l'horizon ; ce mot n'est plus usité. Voyez ÉCLIPSE, RÉFRACTION, &c.

ADULTÉRIN, adj. terme de Droit, se dit des enfans provenus d'un *adultère*. Voyez ADULTÈRE.

Les enfans *adultérins* sont plus odieux que ceux qui sont nés de personnes libres. Les Romains leur refusoient même la qualité d'enfans naturels, comme si la nature les defavoioit. Voyez BASTARD.

Les bâtards *adultérins* sont incapables de Bénéfice, s'ils ne sont légitimés ; & il y a des exemples de pareilles *légitimations*. Voyez LÉGITIMATION.

Le mariage subséquent, s'il devient possible par la dissolution du celui du pere ou de la mere de l'enfant *adultérin*, ou de tous les deux, n'opere point la légitimation ; c'est au contraire un nouveau crime, les Lois canoniques défendant le mariage entre les *adultères*, sur-tout s'ils se sont promis l'un à l'autre de le contracter lors de leur *adultère*. V. ADULTÈRE. (H)

ADVOATEUR, f. m. terme usité dans quelques Coutumes pour signifier celui qui, autorisé par la loi du pays, s'empare des bestiaux qu'il trouve endommageant ses terres. (H)

ADVOCAT, parmi nous, est un Licencié ès Droits immatriculé au Parlement, dont la fonction est de défendre de vive voix ou par écrit les parties qui ont besoin de son assistance.

Ce mot est composé de la préposition Latine *ad* à



& *vocare*, appeler, comme qui diroit appelé au secours des parties.

Les *Advocats* à Rome, quant à la plaidoirie, faisoient la même fonction que nos *Advocats* font au Barreau; car pour les conseils ils ne s'en mêloient point: c'étoit l'affaire des Jurisconsultes.

Les Romains faisoient un grand cas de la profession d'*Advocat*: les sièges du Barreau de Rome étoient remplis de Consuls & de Sénateurs, qui se tenoient honorés de la qualité d'*Advocats*. Ces mêmes bouches qui commandoient au peuple étoient aussi employées à le défendre.

On les appelloit *Comites*, *Honorati*, *Clarissimi*, & même *Patroni*; parce qu'on supposoit que leurs clients ne leur avoient pas de moindres obligations que les esclaves en avoient aux Maîtres qui les avoient affranchis. Voyez PATRON & CLIENT.

Mais alors les *Advocats* ne vendoient point leurs services. Ceux qui aspiroient aux honneurs & aux charges se jettoient dans cette carrière pour gagner l'affection du peuple; & toujours ils plaidoient gratuitement: mais lorsque le luxe se fut introduit à Rome, & que la faveur populaire ne servit plus à parvenir aux dignités; leurs talens n'étant plus récompensés par des honneurs ni des emplois, ils devinrent mercenaires par nécessité. La profession d'*Advocat* devint un métier lucratif; & quelques-uns poussèrent même si loin l'avidité du gain, que le Tribun Cincius, pour y pourvoir, fit une loi appelée de son nom *Cincia*, par laquelle il étoit expressément défendu aux *Advocats* de prendre de l'argent de leurs clients. Frédéric Brummerus a fait un ample Commentaire sur cette loi.

Il avoit déjà été défendu aux *Advocats* de recevoir aucuns présens pour leurs plaidoyers: l'Empereur Auguste y ajouta une peine: mais nonobstant toutes ces mesures, le mal étoit tellement enraciné, que l'Empereur Claudius crut avoir fait beaucoup que de leur défendre de prendre plus de dix grands sesterces pour chaque cause; ce qui revient à 437 liv. 10 s. de notre monnoie.

Il y avoit à Rome deux sortes d'*Advocats*; les plaidans & les Jurisconsultes: distinction que nous faisons aussi au Palais entre nos *Advocats*, dont les uns s'appliquent à la plaidoirie, & les autres se renferment dans la consultation. Il y avoit seulement cette différence que la fonction des Jurisconsultes qui donnoient simplement leurs conseils, étoit distincte de celle des *Advocats* plaidans, qu'on appelloit simplement *Advocats*, puisqu'on n'en connoissoit point d'autres. Les Jurisconsultes ne plaidoient point: c'étoit une espèce de Magistrature privée & perpétuelle, principalement sous les premiers Empereurs. D'un autre part, les *Advocats* ne devenoient jamais Jurisconsultes; au lieu qu'en France les *Advocats* deviennent Jurisconsultes; c'est-à-dire, qu'ayant acquis de l'expérience & de la réputation au Barreau, & ne pouvant plus en soutenir le tumulte & la fatigue, ils deviennent *Advocats* consultants.

ADVOCAT Général est un Officier de Cour souveraine, à qui les parties communiquent les causes où le Roi, le Public, l'Eglise, des Communautés ou des Mineurs sont intéressés; & qui après avoir résumé à l'Audience les moyens des *Advocats*, donne lui-même son avis, & prend des conclusions en faveur de l'une des parties.

L'ADVOCAT Fiscal des Empereurs, Officier institué par Adrien, avoit quelque rapport avec nos *Advocats* Généraux, car il étoit aussi l'Advocat du Prince, mais spécialement dans les causes concernant le fisc, & ne se mêloit point de celles des particuliers.

ADVOCAT Confistorial, est un Officier de Cour de Rome, dont la fonction est entr'autres de plaider sur

les oppositions aux Provisions des Bénéfices en cette Cour: ils sont au nombre de douze. V. PROVISION.

ADVOCAT d'une Cité ou d'une Ville: c'est dans plusieurs endroits d'Allemagne un Magistrat établi pour l'administration de la Justice dans la ville, au nom de l'Empereur. Voyez ADVOUÉ.

ADVOCAT se prend aussi dans un sens plus particulier, dans l'Histoire Ecclésiastique, pour une personne dont la fonction étoit de défendre les droits & les revenus de l'Eglise & des Communautés Religieuses, tant par armes qu'en Justice. Voyez DÉFENSEUR, VIDAME.

Pris en ce sens, c'est la même chose qu'*Advoüé*, *Défenseur*, *Conservateur*, *Econome*, *Causidicus*, *mundiburdus*, *Tuteur*, *Aïeur*, *Pasteur* lai, *Vidame*, *Scholastique*, &c. Voyez ADVOUÉ, ECONOME, &c.

Il a été employé pour synonyme à *Patron*; c'est-à-dire celui qui a l'advouerie ou le droit de présenter en son propre nom. Voyez PATRON, ADVOUERIE, PRÉSENTATION, &c.

Les Abbés & Monastères ont aussi des *Advocats* ou *Advoüés*. Voyez ABBÉ, &c. (H)

ADVOUATEUR, f. m. terme usité en quelques Coutumes pour signifier celui qui réclame & reconnoît pour sien du bétail qui a été pris en dommageant les terres d'autrui. (H)

ADVOUÉ, adj. (*Jurisprud.*) signifioit anciennement l'*Advocat*, c'est-à-dire, le Patron ou Protecteur d'une Eglise ou Communauté Religieuse.

Ce mot vient, ou du Latin *Advocatus*, appelé à l'aide, ou de *advotare*, donner son suffrage pour une chose.

Les Cathédrales, les Abbayes, les Monastères, & autres Communautés ecclésiastiques, avoient leurs *Advoüés*. Ainsi Charlemagne prenoit le titre d'*Advoüé* de Saint Pierre; le Roi Hugues, de Saint Riquier: & Bollandus fait mention de quelques Lettres du Pape Nicolas, par lesquelles il établissoit le saint Roi Edouard & ses successeurs *Advoüés* du Monastère de Westminster, & de toutes les Eglises d'Angleterre.

Ces *Advoüés* étoient les Gardiens, les Protecteurs, & en quelque sorte les Administrateurs du temporel des Eglises; & c'étoit sous leur autorité que se faisoient tous les contrats concernant ces Eglises. Voyez DÉFENSEURS, &c.

Il paroît même par d'anciennes chartres que les donations qu'on faisoit aux Eglises étoient conférées en la personne des *Advoüés*.

C'étoient eux qui se présentoient en jugement pour les Eglises dans toutes leurs causes, & qui rendoient la justice pour elles dans tous les lieux où elles avoient juridiction.

C'étoient eux qui commandoient les troupes des Eglises en guerre, & qui leur servoient de champions & de duellistes. Voyez COMBAT, DUEL, CHAMPION.

On prétend que cet office fut introduit dès le tems de Stilicon dans le iv. siècle: mais les Bénédictins n'en font remonter l'origine qu'au viii. *act. S. Bened. S. III. P. I. Pref. p. 9. &c.*

Dans la suite, les plus grands Seigneurs même firent les fonctions d'*Advoüés*, & en prirent la qualité, lorsqu'il fallut défendre les Eglises par leurs armes, & les protéger par leur autorité. Ceux de quelques Monastères prenoient le titre de Conservateurs: mais ce n'étoit autre chose que des *Advoüés* sous un autre nom. Voyez CONSERVATEUR.

Il y eut aussi quelquefois plusieurs *Sous-advoüés* ou *Sous-advocats* dans chaque Monastère, ce qui néanmoins fit grand tort aux Monastères, ces Officiers inférieurs y introduisant de dangereux abus; aussi furent-ils supprimés au Concile de Rheims en 1148.

A l'exemple de ces *Advoüés* de l'Eglise, on appela aussi du même nom les maris, les tuteurs, ou autres



tres personnes en général qui prenoient en main la défense d'un autre. Plusieurs villes ont eu aussi leurs *Advoüés*. On trouve dans l'Histoire les *Advoués* d'Ausbourg, d'Arras, &c.

Les Vidames prenoient aussi la qualité d'*Advoüés*; & c'est ce qui fait que plusieurs Historiens du VIII. siecle confondent ces deux qualités. Voyez VIDAME.

Et c'est aussi pourquoi plusieurs grands Seigneurs d'Allemagne, quoique séculiers, portent des mitres en cimier sur leur écu, parce que leurs peres ont porté la qualité d'*Advoüés* de grandes Eglises. Voyez MITRE & CIMIER.

Spelman distingue deux sortes d'*Advoüés* ecclésiastiques en Angleterre : les uns pour les causes ou procès, qu'il appelle *Advocati causarum*; & les autres pour l'administration des domaines, qu'il appelle *Advocati soli*.

Les premiers étoient nommés par le Roi, & étoient ordinairement des Advocats de profession, intelligens dans les matieres ecclésiastiques.

Les autres qui subsistent encore, & qu'on appelle quelquefois de leur nom primitif *Advoüés*, mais plus souvent *Patrons*, étoient & sont encore héréditaires, étant ceux-mêmes qui avoient fondé des Eglises, ou leurs héritiers. Voyez PATRONS.

Il y a eu aussi des femmes qui ont porté la qualité d'*Advoüées*, *Advocatissæ*; & en effet le Droit canonique fait mention de quelques-unes qui avoient même droit de présentation dans leurs Eglises que les *Advoüés*; & même encore à présent, si le droit de Patronage leur est transmis par succession, elles l'exercent comme les mâles.

Dans un Edit d'Edouard III. Roi d'Angleterre, on trouve le terme d'*Advoüé en chef*, c'est-à-dire, Patron souverain qui s'entend du Roi, qualité qu'il prend encore à présent, comme le Roi de France la prend dans ses Etats.

Il y a eu aussi des *Advoüés* de contrées & de provinces. Dans une chartre de 1187, Berthold Duc de Zeringhem est appelé *Advoüé* de Thuringe; & dans la notice des Eglises Beligiques publiée par Miræus, le Comte de Louvain est qualifié *Advoüé* de Brabant. Dans l'onzième & douzième siecle, on trouve aussi des *Advoüés* d'Alsace, de Souabe, &c.

Raymond d'Agiles rapporte qu'après qu'on eut repris Jérusalem sur les Sarrafins, sur la proposition qu'on fit d'élire un Roi, les Evêques soutinrent, « qu'on ne devoit pas créer un Roi pour une ville où un Dieu avoit souffert & avoit été couronné », *non debere ibi eligi Regem ubi Deus & coronatus est*, &c. « que c'étoit assez d'élire un *Advoüé* pour gouverner » la Place, &c. ». Et en effet, Dodechin, Abbé Allemand, qui a écrit le voyage à la Terre-sainte du XII. siecle, appelle Godefroy de Bouillon, *Advoüé du saint Sépulchre*. (H)

ADVOUERIE, f. f. (*Jurisprud.*) qualité d'*Advoüé*. Voyez ADVOUÉ.

ADVOUERIE signifie entr'autres choses le droit de présenter à un Bénéfice vacant. Voyez PRÉSENTATION.

En ce sens, il est synonyme à patronage. Voyez PATRONAGE.

La raison pourquoi on a donné au patronage le nom d'*advouerie*, c'est qu'anciennement ceux qui avoient droit de présenter à une Eglise, en étoient les Protectors & les Bienfaiteurs, ce qu'on exprimait par le mot *Advoüés*, *Advocati*.

*Advouerie* pris pour synonyme à *patronage*, est le droit qu'a un Evêque, un Doyen, ou un Chapitre, ou un Patron laïque, de présenter qui ils veulent à un Bénéfice vacant. V. VACANCE & BÉNÉFICE, &c.

L'*advouerie* est de deux sortes; ou personnelle, ou réelle; personnelle, quand elle suit la personne & est transmissible à ses enfans & à sa famille, sans être an-

Tome I.

nexée à aucun fonds; réelle, quand elle est attachée à la glebe & à un certain héritage.

On acquiert l'*advouerie* ou patronage, en bâtissant une Eglise, ou en la dotant.

Lorsque c'est un laïque qui la bâtit ou la dote, elle est en patronage laïque. Si c'est un Ecclésiastique, il faut encore distinguer; car s'il l'a fondée ou dotée de son propre patrimoine, c'est un patronage laïque; mais si c'est du bien de l'Eglise qu'elle a été fondée, c'est un patronage ecclésiastique.

Si la famille du fondateur est éteinte, le patronage en appartient au Roi, comme Patron de tous les Bénéfices de ses Etats, si ce n'est les Cures, & autres Bénéfices à charge d'âmes qui tombent dans la nomination de l'Ordinaire.

Si le Patron est retranché de l'Eglise, ou par l'excommunication, ou par l'hérésie, le patronage dort & n'est pas perdu pour le Patron, qui recommencera à en exercer les droits dès qu'il fera rentré dans le sein de l'Eglise. En attendant, c'est le Roi ou l'Ordinaire qui pourvoient aux Bénéfices vacans à sa présentation. Voyez PATRON.

ADUSTE, adj. en Médecine, s'applique aux humeurs qui, pour avoir été long-tems échauffées, sont devenues comme brûlées. (Ce mot vient du Latin *adustus*, brûlé). On met la bile au rang de ces humeurs *adustes*; & la mélancholie n'est à ce que l'on croit qu'une bile noire & *aduste*. Voyez BILE, MÉLANCHOLIE, &c.

On dit que le sang est *aduste*, lorsqu'ayant été extraordinairement échauffé, ses parties les plus subtiles se sont dissipées, & n'ont laissé que les plus grossières à demi brûlées pour ainsi dire, & avec toutes leurs impuretés: la chaleur raréfiant le sang, ses parties aqueuses & séreuses s'atténuent & s'envolent, & il ne reste que la partie fibreuse avec la globuleuse, concentrée & dépouillée de son véhicule; c'est alors que se forme tantôt cette couenne, tantôt ce rouge brillant que l'on remarque au sang qui est dans une palette. Cet état des humeurs se rencontre dans les fièvres & les inflammations, & demande par conséquent que l'on ôte la cause en restituant au sang le véhicule dont il a besoin pour circuler. Le remède le plus efficace alors est l'usage des délayans ou aqueux, tempérés par les adoucissans. Voyez SANG & HUMEUR, &c. (N)

\* ADY. Voyez PALMIER.

ADYTUM, f. *ἀδύτον*, (*Hist. anc.*) terme dont les Anciens se servoient pour désigner un endroit au fond de leurs Temples, où il n'étoit permis qu'aux Prêtres d'entrer; c'étoit le lieu d'où partoient les Oracles.

Ce mot est Grec d'origine, & signifie *inaccessible*: il est composé d'*α* privatif & de *δύω* ou *δύωω*, *entrer*.

Parmi les Juifs, le tabernacle où reposoit l'Arche d'Alliance, & dans le Temple de Salomon le *Saint des Saints*, étoient les lieux où Dieu manifestoit particulièrement sa volonté: il n'étoit permis qu'au Grand-Prêtre d'y entrer, & cela une seule fois l'année. (G)

## Æ A E

Æ. (*Gramm.*) Cette figure n'est aujourd'hui qu'une diphthongue aux yeux, parce que quoiqu'elle soit composée de *a* & de *e*, on ne lui donne dans la prononciation que le son de l'*e* simple ou commun, & même on ne l'a pas conservée dans l'orthographe François: ainsi on écrit *César*, *Enée*, *Enéide*, *Equateur*, *Equinoxe*, *Eole*, *Préfet*, *Préposition*, &c.

Comme on ne fait point entendre dans la prononciation le son de l'*a* & de l'*e* en une seule syllabe, on ne doit pas dire que cette figure soit une diphthongue.

On prononce *a-é-é*, exposé à l'air, & de même

V



*a-rien* : ainsi *a-é* ne font point une diphthongue en ces mots , puisque l'*a* & l'*e* y sont prononcés chacun séparément en syllabes particulières.

Nos anciens Auteurs ont écrit par *æ* le son de l'*ai* prononcé comme un *é* ouvert : ainsi on trouve dans plusieurs anciens Poètes l'*ær* au lieu de l'*air*, *aer*, & de même *ales* pour *aïles* ; ce qui est bien plus raisonnable que la pratique de ceux qui écrivent par *ai* le son de l'*é* ouvert, Français, connaître. On a écrit connaître dans le tems que l'on prononçoit connaître ; la prononciation a changé, l'orthographe est demeurée dans les Livres ; si vous voulez réformer cette orthographe & la rapprocher de la prononciation présente, ne réformez pas un abus par un autre encore plus grand : car *ai* n'est point fait pour représenter *é*. Par exemple, l'interjection *hai*, *hai*, *hai*, *bail*, *mail*, &c. est la prononciation du Grec ταῖς, μοῖραις.

Que si on prononce par *é* la diphthongue oculaire *ai* en palais, &c. c'est qu'autrefois on prononçoit l'*a* & l'*i* en ces mots-là ; usage qui se conserve encore dans nos Provinces méridionales : de sorte que je ne vois pas plus de raison de réformer François par Français, qu'il y en auroit à réformer palais par palois.

En Latin *æ* & *ai* étoient de véritables diphthongues, où l'*a* conservoit toujours un son plein & entier, comme Plutarque l'a remarqué dans son *Traité des Fesins*, ainsi *ai* que nous entendons le son de l'*a* dans notre interjection, *hai*, *hai*, *hai* ! Le son de l'*e* ou de l'*i* étoit alors très-foible, & c'est à cause de cela qu'on écrivoit autrefois par *ai* ce que depuis on a écrit par *æ*, Musai ensuite Musæ, Kaisar & Cæsar. Voyez la Méthode Latine de P. R. (F)

*ÆDES*, f. (*Hist. anc.*) chez les anciens Romains, pris dans un sens général, signifioit un bâtiment, une maison, l'intérieur du logis, l'endroit même où l'on mangeoit, si l'on adopte cette étymologie de Valafridus Strabon : *potest enim fieri ut ædes ad edendum in eis, ut cœnacula ad cœnandum primo sint factæ*.

Le même mot dans un sens plus étroit, signifie une Chapelle ou sorte de Temple du second ordre, non consacré par les augures comme l'étoient les grands édifices proprement appelés Temples. On trouve dans les anciennes descriptions de Rome, & dans les Auteurs de la pure Latinité : *Ædes Fortunæ*, *Ædes Herculis*, *Ædes Juturnæ*. Peut-être ces Temples n'étoient-ils affectés qu'aux dieux du second ordre ou demi-dieux. Le fond des Temples où se rencontroit l'autel & la statue du dieu, se nommoit proprement *Ædícula*, diminutif d'*Ædes*.

*ÆGILOPS*, terme de Chirurgie, signifie un ulcère au grand angle de l'œil. La cause de cette maladie est une tumeur inflammatoire qui a suppuré & qui s'est ouverte d'elle-même. On confond mal-à-propos l'*ægilops* avec la fistule lachrymale. L'*ægilops* n'attaquant point le sac ou réservoir des larmes, n'est point une maladie lachrymale. Voyez ANCHILOPS.

La cure de l'*ægilops* ne diffère point de celle des ulcères. Voyez ULCERE. (Y)

\* *ÆGILOPS*. Voyez YEUSE.

\* *ÆGIUCHUS*, (*Myth.*) surnom de Jupiter, sous lequel les Romains l'honoroiert quelquefois en mémoire de ce qu'il avoit été nourri par une chevre.

\* *ÆGOCEROS*, (*Myth.*) Pan mis par les dieux au rang des astres, se métamorphosa lui-même en chevre, ce qui le fit surnommer *ægoceros*.

*ÆGOLETHRON*, plante décrite par Pline. Il paroît que c'est celle que Tournefort a décrit sous le nom de *chamarodendros Pontica maxima mespili folio, flore luteo*.

Cette plante croît dans la Colchide, & les abeilles sucèrent sa fleur : mais le miel qu'elles en tirent rend furieux ou ivres ceux qui en mangent ; comme il arriva à l'armée des dix mille à l'approche de Tre-

bisonde, au rapport de Xenophon ; ces soldats ayant mangé de ce miel, il leur prit un vomissement & une diarrhée suivis de rêveries, de sorte que les moins malades ressembloient à des ivrognes ou à des furieux, & les autres à des moribonds : cependant personne n'en mourut, quoique la terre parût jonchée de corps comme après une bataille ; & le mal cessa le lendemain, environ à l'heure qu'il avoit commencé ; de sorte que les soldats se leverent le troisieme & le quatrieme jour, mais en l'état que l'on est après avoir pris une forte medecine. La fleur de cet arbrisseau est comme celle du chevre-feuille, mais bien plus forte, au rapport du Pere Lamberti, Missionnaire Théatin. *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* 1704. (N)

\* Voici les caractères de cette plante. Elle s'élève à cinq ou six piés : son tronc est accompagné de plusieurs tiges menues, divisées en branches inégales, foibles & cassantes, blanches en dedans, couvertes d'une écorce gristâtre & lisse, excepté à leurs extrémités où elles sont velues. Elles portent des touffes de feuilles assez semblables à celles du néflier des bois. Ces feuilles sont longues de quatre pouces, sur un pouce & demi de largeur vers le milieu, aiguës par les deux bouts, mais sur-tout par celui d'embas, de couleur verd gai, & légèrement velues, excepté sur les bords où leurs poils forment une espee de fourcil. Elles ont la côte assez forte, & cette côte se distribue en nervures sur toute leur surface. Elle n'est qu'un prolongement de la queue des feuilles, qui n'a le plus souvent que trois ou quatre lignes de longueur sur une ligne d'épaisseur. Les fleurs naissent rassemblées au nombre de dix-huit ou vingt. Elles forment des bouquets à l'extrémité des branches, où elles sont soutenues par des pédicules d'un pouce de long, velus, & naissans des aisselles de petites feuilles membraneuses, blanchâtres, longues de sept à huit lignes sur trois de large. Chaque fleur est un tube de deux lignes & demie de diamètre, légèrement canelé, velu, jaune, tirant sur le verd. Il s'évase au-delà d'un pouce de diamètre, & se divise en cinq portions dont celle du milieu a plus d'un pouce de long sur presque autant de largeur : elle est reflexe en arriere ainsi que les autres, & terminée en arcade gothique. Sa couleur est le jaune pâle, doré vers le milieu ; les autres portions sont plus étroites & plus courtes, mais pareillement jaunes pâles. La fleur entiere est ouverte par derriere, & s'articule avec un pistil pyramidal, cannelé, long de deux lignes, verd blanchâtre, légèrement velu, garni d'un filet courbe, long de deux pouces, & terminé par un bouton verd pâle. Des environs de l'ouverture de la fleur sortent cinq étamines plus courtes que le pistil, inégales, courbes, chargées de sommets longs d'une ligne & demie, & chargés d'une poussiere jaunâtre. Les étamines sont aussi de cette couleur : elles sont velues depuis leur origine jusques vers leur milieu, & toutes les fleurs sont inclinées comme celles de la fraxinelle. Le pistil devient dans la suite un fruit d'environ quinze lignes de long, sur six ou sept lignes de diamètre. Il est relevé de cinq côtés, dur, brun & pointu. Il s'ouvre de l'une à l'autre extrémité en sept ou huit endroits creusés en gouttières ; ces gouttières vont se terminer sur un axe qui traverse le fruit dont il occupe le milieu ; cet axe est cannelé, & distribue l'intérieur du fruit en autant de loges qu'il y a de gouttières à l'extérieur.

C'est ainsi que M. Tournefort caractérise cette plante, dont les Anciens ont connu les propriétés dangereuses.

\* *ÆGOPHAGE*, (*Myth.*) Junon fut ainsi surnommée des chevres qu'on lui sacrifioit.

*ÆGYPTE*. Voyez EGYPTE.



\* **ÆLURUS**, (*Myth.*) Dieu des chats. Il est représenté dans les antiques Egyptiennes, tantôt en chat, tantôt en homme à tête de chat.

**AEM** ou **AM**, (*Commerce.*) mesure dont on se sert à Amsterdam pour les liquides. L'*aem* est de quatre *ankers*, l'*anker* de deux *stekans* ou trente-deux *mingles* ou *mingelles*, & le *mingle* revient à deux pintes, mesure de Paris. Six *aems* font un tonneau de quatre barriques de Bordeaux, dont chaque barrique rend à Amsterdam douze *stekans* & demi, ce qui fait 50 *stekans* le tonneau, ou 800 *mingles* vin & lie; ce qui peut revenir à 1600 pintes de Paris; & par conséquent l'*aem* revient à 250 ou 260 pintes de Paris.

**AEM**, **AM** ou **AME**. (*Commerce.*) Cette mesure pour les liqueurs qui est en usage dans presque toute l'Allemagne, n'est pourtant pas la même que celle d'Amsterdam, quoiqu'elle en porte le nom, ou un approchant; & elle n'est pas même semblable dans toutes les villes d'Allemagne. L'*ame* communément est de 20 vertels, ou de 80 masses. A Heydelberg elle est de 12 vertels, & le vertel de 4 masses, ce qui réduit l'*ame* à 48 masses. Et dans le Wurtemberg l'*ame* est de 16 yunes, & l'yune de 10 masses, ce qui fait monter l'*ame* jusqu'à 160 masses. (G)

\* **ÆON**, (*Myth.*) la première femme créée, dans le système des Phéniciens. Elle apprit à ses enfans à prendre des fruits pour leur nourriture, à ce que dit Sanchoniathon.

\* **ÆORA** ou **GESTATION**, (*Hist. anc. gymnast.*) Voyez **GESTATION**.

\* **ÆREA**, (*Myt.*) Diane fut ainsi surnommée d'une montagne de l'Argolide où on lui rendoit un culte particulier.

\* **ÆRER**, v. act. (*Archit.*) donner de l'air à un bâtiment. Il a fait percer sa galerie des deux côtés pour l'aérer davantage. Ce terme est de peu d'usage; & l'on dit plutôt mettre en bel air.

**ÆRER**, (*Chasse.*) se dit des oiseaux de proie qui font leurs aires ou leurs nids sur les rochers.

**ÆRIEN**, adj. qui est d'air ou qui concerne l'air. Voyez **AIR**.

Les Esséniens qui étoient chez les Juifs, la secte la plus subtile & la plus raisonnable, tenoient que l'ame humaine étoit une substance aérienne. Voyez **ESSENIENS**.

Les bons ou les mauvais Anges qui apparissoient autrefois aux hommes, prenoient, dit-on, un corps aérien pour se rendre sensibles. Voyez **ANGE**.

Porphyré & Jamblique admettoient une sorte de Démon aérien à qui ils donnoient différents noms. Voyez **DÉMON**, **GÉNIE**, &c.

Les Rosécroix, ou confreres de la Rosécroix, & autres Visionnaires, peuplent toute l'atmosphère d'habitans aériens. Voyez **ROSECROIX**, **GNOME**, &c. (G)

\* **AERIENNE**, (*Myt.*) surnom donné à Junon, qui passoit pour la Déesse des airs.

**AERIENS**, adj. pris sub. (*Théol.*) Sectaires du IV<sup>e</sup> siècle qui furent ainsi appelés d'*Aérius*, Prêtre d'Arménie, leur chef. Les *Aériens* avoient à peu près les mêmes sentimens sur la Trinité que les Ariens: mais ils avoient de plus quelques dogmes qui leur étoient propres & particuliers: par exemple, que l'épiscopat est l'extension du caractère sacerdotal, pour pouvoir exercer certaines fonctions particulières que les simples Prêtres ne peuvent exercer. Voyez **EVÊQUE**, **PRÊTRE**, &c. Ils fondoient ce sentiment sur plusieurs passages de S. Paul, & singulièrement sur celui de la première Epître à Timothée, chap. IV. v. 14. où l'Apôtre l'exhorte à ne pas négliger le don qu'il a reçu par l'imposition des mains des Prêtres. Sur quoi *Aérius* observe qu'il n'est pas là question d'Evêques, & qu'il est clair par ce passage que Timothée

Tome I.

reçut l'ordination des Prêtres. V. **ORDINATION**.

S. Epiphane, *Hæres.* 75. s'élève avec force contre les *Aériens* en faveur de la supériorité des Evêques. Il observe judicieusement que le mot *Presbyterii*, dans S. Paul, renferme les deux ordres d'Evêques & de Prêtres, tout le Sénat, toute l'assemblée des Ecclésiastiques d'un même endroit, & que c'étoit dans une pareille assemblée que Timothée avoit été ordonné. Voyez **PRESBYTERE**.

Les disciples d'*Aérius* soutenoient encore après leur Maître que la prière pour les morts étoit inutile, que les jeûnes établis par l'Eglise, & sur-tout ceux du Mercredi, du Vendredi & du Carême étoient superstitieux, qu'il falloit plutôt jeûner le Dimanche que les autres jours, & qu'on ne devoit plus célébrer la Pâque: Ils appelloient par mépris *Antiquaires* les fideles attachés aux cérémonies prescrites par l'Eglise & aux traditions ecclésiastiques. Les Ariens se réunirent aux Catholiques pour combattre les rêveries de cette secte, qui ne subsista pas long-tems. S. Epiphane, *Hæres.* 757. Onuphre, in *Chronic. ad ann. christ.* 349. Tillemont, *Hist. Ecclesiast.* tome 9. (G)

**ÆROLOGIE**, f. f. (*Med.*) traité ou raisonnement sur l'air, ses propriétés, & ses bonnes ou mauvaises qualités. On ne peut réussir dans la pratique de la Médecine sans la connoissance de l'*ærologie*; c'est par elle qu'on s'instruit des impressions de l'air & de ses différens effets sur le corps humain. Voyez **AIR**. (N)

**ÆROMANTIE**, f. f. (*Divin. Hist. anc.*) sorte de divination qui se faisoit par le moyen de l'air & par l'inspection des phénomènes qui y arrivoient. Aristophane en parle dans sa Comédie des Nuées. Elle se subdivise en plusieurs espèces, selon Delrio. Celle qui se fait par l'observation des météores, comme le tonnerre, la foudre, les éclairs, se rapporte aux augures. Elle fait partie de l'Astrologie, quand elle s'attache aux aspects heureux ou malheureux des Planètes; & à la *Teratoscopie*, quand elle tire des présages de l'apparition de quelques spectres qu'on a vus dans les airs; tels que des armées, des cavaliers, & autres prodiges dont parlent les Historiens. L'*æromantie* proprement dite étoit celle où l'on conjuroit l'air pour en tirer des présages. Cardan a écrit sur cette matière. Voyez Delrio, *disquisit. magicar. lib. IV. cap. ij. quæst. vj. sect. 4. page 347.*

Ce mot est formé du Grec *αἴρ*, air, & *μαντεία*, divination. (G)

**ÆROMÉTRIE**. Voyez **AIROMÉTRIE**.

**AEROPHOBIE**, f. f. (*Med.*) crainte de l'air; symptômes de phrénésie. Voyez **PHRÉNÉSIE**. (N)

\* **AERSCHOT**, (*Géog. mod.*) ville des Pays-Bas dans le Duché de Brabant sur la rivière de Demère. Long. 26. 10. lat. 51. 4.

\* **ÆS**, **ÆSCULANUS**, **ÆRES**, (*Myt.*) nom de la divinité qui présidoit à la fabrication des monnoies de cuivre. On la représentoit debout avec l'habillement ordinaire aux déesses, la main gauche sur la hante pure, dans la main droite une balance. *Æsculanus* étoit, disoit-on, père du dieu Argentin.

\* **ÆS USTUM** ou **CUIVRE BRULÉ**, *préparation de Chymie médicinale*. Mettez dans un vaisseau de terre de vieilles lames de cuivre, du soufre & du sel commun en parties égales; arrangez-les couche sur couche; couvrez le vaisseau; lutez la jointure du couvercle avec le vaisseau, ne laissant qu'un petit soupirail; faites du feu autour & calcinez-la matière. Ou, faites rougir une lame de cuivre; éteignez-la dans du vinaigre; réitérez sept fois la même opération; broyez le cuivre brulé; réduisez-le en poudre fine que vous laverez légèrement dans de l'eau, & vous aurez l'*æs ustum*. On recommande ce remède pour les

V ij



luxations, les fractures & les contusions. On le fait prendre dans du vin : mais l'usage interne en est suspect. C'est à l'extérieur un bon détersif.

ÆTHER des Chimistes, & ÆTHERÉ. V. ÉTHER & ÉTHERÉ.

\* ÆTHON, ( *Myth.* ) un des quatre chevaux du Soleil qui précipiterent Phaëton, selon Ovide. Claudien donne le même nom à un des chevaux de Pluton. Le premier vient d'αἴθερ, brûler ; & l'autre vient d'αἴθος, noir.

AËTIENS, f. m. pl. ( *Théol.* ) hérétiques du IV. siècle ; ainsi nommés d'Aëtius leur chef, surnommé l'Impie ou l'Athée, natif de la Céléfyrie aux environs d'Antioche ou d'Antioche même. Il joignoit à la plus vile extraction les mœurs les plus débordées : fils d'un pere qui périt par une mort infame, il fut dans ses premières années esclave de la femme d'un vigneron : sorti de servitude, il apprit le métier de Forgeron ou d'Orfèvre, puis exerça celui de Sophiste : de là successivement Medecin, ou plutôt charlatan ; Diacre & déposé du Diaconat ; détesté de Constance & flétri par plusieurs exils ; enfin chéri de Gallus & rappelé par Julien l'Apostat, sous le regne duquel il fut ordonné Evêque. Il fut d'abord sectateur d'Arius, & se fit ensuite chef de parti. Tillemont, tom. VI. art. lxxv. pag. 403. & suiv.

Les Aëtiens imbus de ses erreurs, étoient une branche d'Ariens plus outrés que les autres, & soutenoient que le Fils & le Saint-Esprit étoient en tout différens du Pere. Ils furent encore appelés Eunoméens d'Eunome, un des principaux Disciples d'Aëtius ; Hétérousiens, Anoméens, Exoucontiens, Troglytes ou Troglodytes, Exocionites & purs Ariens. Voyez tous ces mots sous leurs titres. ( G )

AETITE, AETITES, f. f. ( *Hist. nat.* ) minéral connu communément sous le nom de Pierre d'aigle. Voyez PIERRE D'AIGLE. ( I )

## A F

AFFAIRE, f. f. ( *Jurisp.* ) en terme de Pratique est synonyme à procès. Voyez PROCÈS. ( H )

AFFAIRE, ( *Commerce.* ) terme qui dans le Commerce a plusieurs significations.

Quelquefois il se prend pour marché, achat, traité, convention, mais également en bonne & en mauvaise part, suivant ce qu'on y ajoute pour en fixer le sens : ainsi selon qu'un marché est avantageux ou désavantageux, on dit qu'un Marchand a fait une bonne ou une mauvaise affaire.

Quelquefois affaire se prend pour la fortune d'un Marchand ; & selon qu'il fait des gains ou des pertes considérables, qu'il est riche, sans dettes, ou endetté, on dit qu'il est bien ou mal dans ses affaires.

Entendre ses affaires, c'est se bien conduire dans son négoce ; entendre les affaires, c'est entendre la chicane, la conduite d'un procès ; mettre ordre à ses affaires, c'est les régler, payer ses dettes, &c. On dit en proverbe que qui fait ses affaires par Procureur, va en personne à l'hôpital. Savary, *Dict. du Comm.* tom. I. page. 379. ( G )

AFFAIRE, terme de Fauconnerie ; on dit c'est un oiseau de bonne affaire, pour dire, c'est un oiseau bien dressé pour le vol, bien duit à la volerie.

AFFAÏSSÉ, adj. terme d'Architecture. On dit qu'un bâtiment est affaïssé, lorsqu'étant fondé sur un terrain de mauvaise consistance, son poids l'a fait baisser inégalement ; ou qu'étant vieux, il menace ruine.

On dit aussi qu'un plancher est affaïssé, lorsqu'il n'est plus de niveau ; on en dit autant d'un pié droit, d'une jambe sous poutre, lorsque sa charge ou sa vétusté l'a mise hors d'aplomb, &c. Voyez NIVEAU. ( P )

\* AFFAÏSSEMENT, f. m. ( *Med.* ) maladie. Boerhaave distingue cinq especes de maladies, relatives aux cavités retrécies, & l'affaïssement en est une. « Il » faut rapporter ici, dit ce grand Medecin, l'affaïssement des vaisseaux produit par leur inanition, » ce qui détruit leur cavité. N'oublions pas, ajoute-t-il, ce qui peut arriver à ceux qui trop détendus par une matiere morbifique, se vuident tout-à-coup par une trop grande évacuation. Rapportons encore ici la trop grande contraction occasionnée par l'action excessive des fibres orbiculaires ; ce qui subdivise l'affaïssement en trois branches différentes. Exemple de l'affaïssement de la seconde sorte : si quelqu'un est attaqué d'une hydropisie anasarque, la maladie a son siège dans le pannicule adipeux, que l'eau épanchée distend au point d'augmenter le volume des membres dix fois plus que dans l'état de santé. Si dans cet état on se brûle les jambes, il s'écoulera une grande quantité d'eau qui étoit en stagnation ; cette eau s'écoulant, il s'ensuivra l'affaïssement ; les parties deviendront si flasques, que les parties du bas-ventre en pourront contracter des adhérences, comme il est arrivé quelquefois. Cet affaïssement suppose donc toujours distention. Voyez *Instit. Med.* de Boerhaave en François, & Comment.

AFFAÏSSEMENT des terres. Quelquefois une portion considérable de terre, au-dessous de laquelle il y a une espace vuide, s'enfonce tout d'un coup, ce qu'on appelle s'affaïsser : cela arrive surtout dans les montagnes. Voyez CAVERNE. ( O )

AFFAÏSSEMENT, ( *Jardinage.* ) s'emploie en parlant des terres rapportées qui viennent à s'abaisser ; ainsi que d'une couche dont on n'a pas eu soin de bien fouler le fumier. ( K )

AFFAÏSSER, s'abaisser, ( *Jardinage.* ) Lorsque les terres ne sont pas assez solides, ou que les eaux passent par-dessus les bords d'un bassin, souvent le niveau s'affaïsse, & le bassin s'écroule. ( K )

AFFAÏSSER, v. a. terme de Fauconn. c'est dresser des oiseaux de proie à voler & revenir sur le poing ou au leurre ; c'est aussi les rendre plus familiers, & les tenir en santé, en leur ôtant le trop d'embonpoint. On dit dans le premier sens, l'affaïssage est plus difficile qu'on ne pense.

AFFALE, terme de commandement ; ( *Marine.* ) il est synonyme à fait baisser. L'on dit affale les cargues-fond. Voyez CARGUE-FOND. ( Z )

AFFALE, être affalé sur la côte, ( *Marine.* ) c'est-à-dire, que la force du vent ou des courans porte le vaisseau près de terre, d'où il ne peut s'éloigner & courir au large, soit par l'obstacle du vent, soit par l'obstacle des courans ; ce qui le met en danger d'échoier sur la côte, & de périr.

AFFALER, v. act. ( *Marine.* ) affaler une manœuvre, c'est la faire baisser. Voyez MANŒUVRE. ( Z )

\* AFFANURES, f. f. pl. ( *Agricult.* ) c'est la quantité de blé que l'on accorde dans quelques Provinces aux moissonneurs & aux batteurs en grange pour le prix de leur journée. Cette maniere de payer n'a plus lieu aujourd'hui, que quand le fermier manque d'argent, & que les ouvriers veulent être payés sur le champ.

AFFEAGER, v. act. terme de Coutumes ; c'est donner à seage, c'est-à-dire, démembrer une partie de son fief pour le donner à tenir en fief ou en roture. Voyez FEAGE. ( H )

AFFECTATION. f. f. Ce mot qui vient du Latin affectare, rechercher avec soin, s'appliquer à différentes choses. Affectation dans une personne est proprement une maniere d'être actuelle, qui est ou qui paroît recherchée, & qui forme un contraste choquant, avec la maniere d'être habituelle de cette personne, ou avec la maniere d'être ordinaire des



autres hommes. L'*affectation* est donc souvent un terme relatif & de comparaison; de maniere que ce qui est *affectation* dans une personne relativement à son caractère ou à sa maniere de vivre, ne l'est pas dans une autre personne d'un caractère différent ou opposé; ainsi la douceur est souvent *affectée* dans un homme colere, la profusion dans un avar, &c.

La démarche d'un Maître à danser & de la plupart de ceux qu'on appelle *petits Maîtres*, est une démarche *affectée*; parce qu'elle differe de la démarche ordinaire des hommes, & qu'elle paroît recherchée dans ceux qui l'ont, quoique par la longue habitude elle leur soit devenue ordinaire & comme naturelle.

Des discours pleins de grandeur d'ame & de philosophie, sont *affectation* dans un homme qui, après avoir fait sa cour aux Grands, fait le Philosophe avec ses égaux. En effet rien n'est plus contraire aux maximes philosophiques, qu'une conduite dans laquelle on est souvent forcé d'en pratiquer de contraires.

Les grands complimenteurs sont ordinairement pleins d'*affectation*, sur-tout lorsque leurs complimens s'adressent à des gens médiocres; tant parce qu'il n'est pas vraisemblable qu'ils pensent en effet tout le bien qu'ils en disent, que parce que leur visage dément souvent leurs discours; de maniere qu'ils feroient très-bien de ne parler qu'avec un masque.

*AFFECTATION*, f. f. dans le langage & dans la conversation, est un vice assez ordinaire aux gens qu'on appelle *beaux parleurs*. Il consiste à dire en termes bien recherchés, & quelquefois ridiculement choisis, des choses triviales ou communes: c'est pour cette raison que les beaux parleurs sont ordinairement si insupportables aux gens d'esprit, qui cherchent beaucoup plus à bien penser qu'à bien dire, ou plutôt qui croient que pour bien dire, il suffit de bien penser; qu'une pensée neuve, forte, juste, lumineuse, porte avec elle son expression; & qu'une pensée commune ne doit jamais être présentée que pour ce qu'elle est, c'est-à-dire avec une expression simple.

*Affectation dans le style*, c'est à peu près la même chose que l'*affectation* dans le langage, avec cette différence que ce qui est écrit doit être naturellement un peu plus soigné que ce que l'on dit, parce qu'on est supposé y penser mûrement en l'écrivant; d'où il s'ensuit que ce qui est *affectation* dans le langage ne l'est pas quelquefois dans le style. L'*affectation* dans le style est à l'*affectation* dans le langage, ce qu'est l'*affectation* d'un grand Seigneur à celle d'un homme ordinaire. J'ai entendu quelquefois faire l'éloge de certaines personnes, en disant qu'elles *parlent comme un livre*: si ce que ces personnes disent étoit écrit, cela pourroit être supportable: mais il me semble que c'est un grand défaut que de parler ainsi; c'est une marque presque certaine que l'on est dépourvu de chaleur & d'imagination: tant pis pour qui ne fait jamais de solécismes en parlant. On pourroit dire que ces personnes-là lisent toujours, & ne parlent jamais. Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'ordinairement ces beaux parleurs sont de très-mauvais écrivains: la raison en est toute simple; ou ils écrivent comme ils parleroient, persuadés qu'ils parlent comme on doit écrire; & ils se permettent en ce cas une infinité de négligences & d'expressions impropres qui échappent, malgré qu'on en ait, dans le discours; ou ils mettent, proportion gardée, le même soin à écrire qu'ils mettent à parler; & en ce cas l'*affectation* dans leur style est, si on peut parler ainsi, proportionnelle à celle de leur langage, & par conséquent ridicule. (O)

\* *AFFECTATION*, *AFFÉTERIE*. Elles appartiennent toutes les deux à la maniere extérieure de se comporter, & consistent également dans l'éloignement du naturel; avec cette différence que l'*affecta-*

*tion* a pour objet les pensées, les sentimens, le goût dont on fait parade, & que l'*afféterie* ne regarde que les petites manieres par lesquelles on croit plaire.

L'*affectation* est souvent contraire à la sincérité; alors elle tend à décevoir; & quand elle n'est pas hors de la vérité, elle déplaît encore par la trop grande attention à faire paroître ou remarquer cet avantage. L'*afféterie* est toujours opposée au simple & au naïf: elle a quelque chose de recherché qui déplaît sur-tout aux partisans de la franchise: on la passe plus aisément aux femmes qu'aux hommes. On tombe dans l'*affectation* en courant après l'esprit, & dans l'*afféterie* en recherchant des graces. L'*affectation* & l'*afféterie* sont deux défauts que certains caractères bien tournés ne peuvent jamais prendre, & que ceux qui les ont pris ne peuvent presque jamais perdre. La singularité & l'*affectation* se font également remarquer: mais il y a cette différence entr'elles, qu'on contracte celle-ci, & qu'on naît avec l'autre. Il n'y a gueres de petits Maîtres sans *affectation*, ni de petites Maîtresses sans *afféterie*.

*AFFECTATION*, terme de Pratique, signifie l'imposition d'une charge ou hypothèque sur un fonds, qu'on assigne pour sûreté d'une dette, d'un legs, d'une fondation, ou autre obligation quelconque.

*Affectation*, en Droit canonique, est telle exception ou réservation que ce soit, qui empêche que le colateur n'en puisse pourvoir à la premiere vacance qui arrivera; comme lorsqu'il est chargé de quelque mandat, indult, nomination, ou réservation du Pape. Voyez MANDAT, INDULT, NOMINATION, & RÉSERVATION.

L'*affectation* des Bénéfices n'a pas lieu en France, où les réservations papales sont regardées comme abusives. (H)

*AFFECTÉ*. Equation affectée, en Algebre, est une équation dans laquelle la quantité inconnue monte à deux ou à plusieurs degrés différens. Telle est, par exemple, l'équation  $x^3 - p x^2 + q x = a^2 b$ , dans laquelle il y a trois différentes puissances de  $x$ ; savoir  $x^3$ ,  $x^2$ , &  $x^1$  ou  $x$ . Voyez EQUATION.

*Affecté* se dit aussi quelquefois en Algebre, en parlant des quantités qui ont des coefficients: par exemple, dans la quantité  $2a$ ,  $a$  est affecté du coefficient 2. Voyez COEFFICIENT.

On dit aussi qu'une quantité Algébrique est affectée du signe + ou du signe -, ou d'un signe radical, pour dire qu'elle a le signe + ou le signe -, ou qu'elle renferme un signe radical. Voyez RADICAL, &c. (O)

*AFFECTION*, f. f pris dans la signification naturelle & littéraire, signifie simplement un attribut particulier à quelque sujet, & qui naît de l'idée que nous avons de son essence. Voyez ATTRIBUT.

Ce mot vient du verbe Latin *afficere*, affecter, l'attribut étant supposé affecter en quelque sorte le sujet par la modification qu'il y apporte.

*Affection* en ce sens est synonyme à *propriété*, ou à ce qu'on appelle dans les écoles *proprium quarto modo*. Voyez PROPRIÉTÉ, &c.

Les Philosophes ne sont pas d'accord sur le nombre de classes des différentes *affections* qu'on doit reconnoître.

Selon Aristote, elles sont, ou *subordonnées*, ou *subordonnées*. Dans la premiere classe est le mode tout seul; & dans la seconde, le lieu, le tems, & les bornes du sujet.

Le plus grand nombre des Péripatéticiens partagent les *affections* en internes, telles que le mouvement & les bornes; & externes, telles que la place & le tems. Selon Sperlingius, il est mieux de diviser les *affections* en simples ou unies, & en séparées ou désunies. Dans la premiere classe, il range la *quantité*, la *qualité*, la *place*, & le *tems*; & dans l'autre, le *mouvement* & le *repos*.



Sperlingius paroît rejeter les bornes du nombre des *affections*, & Aristote & les Péripatéticiens, la quantité & qualité : mais il n'est pas impossible de concilier cette différence, puisque Sperlingius ne nie pas que le corps ne soit fini ou borné ; ni Aristote & ses sectateurs, qu'il n'ait le *quantum* & le *quale*. Ils ne different donc qu'en ce que l'un n'a pas donné de rang propre & spécial à quelques *affections* à qui l'autre en a donné.

On distingue aussi les *affections* en *affections* du corps & *affections* de l'ame.

Les *affections* du corps sont certaines modifications qui sont occasionnées ou causées par le mouvement en vertu duquel un corps est disposé de telle ou telle manière. Voyez CORPS, MATIERE, MOUVEMENT, MODIFICATION, &c.

On subdivise quelquefois les *affections* du corps en premières & secondaires.

Les *affections* premières sont celles qui naissent de l'idée de la matière, comme la quantité & la figure ; ou de celle de la forme, comme la qualité & la puissance ; ou de l'une & l'autre, comme le mouvement, le lieu, & le tems. Voyez QUANTITÉ, FIGURE, QUALITÉ, PUISSANCE, MOUVEMENT, LIEU, TEMS.

Les secondaires ou dérivatives sont celles qui naissent de quelqu'une des premières, comme la divisibilité, la continuité, la contiguité, les bornes, l'im-pénétrabilité, qui naissent de la quantité, la régularité & l'irrégularité qui naissent de la figure, la force & la santé qui naissent de la qualité, &c. Voyez DIVISIBILITÉ, &c.

Les *affections* de l'ame sont ce qu'on appelle plus ordinairement *passion*. Voyez PASSION.

Les *affections* mécaniques. ( Cet article se trouvera traduit au mot MÉCHANICAL AFFECTIONS qu'il faudra rapporter ici ).

AFFECTION, terme qu'on employoit autrefois en Géométrie, pour désigner une propriété de quelque courbe. Cette courbe a telle *affection*, est la même chose que cette courbe a telle propriété. V. COURBE. ( O )

\*AFFECTION, ( *Physiol.* ) se peut prendre en général pour l'impression que les êtres qui sont ou audent de nous, ou hors de nous, exercent sur notre ame. Mais l'*affection* se prend plus communément pour ce sentiment vif de plaisir ou d'aversion que les objets, quels qu'ils soient, occasionnent en nous ; on dit d'un tableau qui représente des êtres qui dans la nature offensent les sens, qu'on en est *affecté* de désagrément. On dit d'une action héroïque, ou plutôt de son récit, qu'on en est *affecté* délicieusement.

Telle est notre construction qu'à l'occasion de cet état de l'ame, dans lequel elle ressent de l'amour ou de la haine, ou du goût ou de l'aversion, il se fait dans le corps des mouvemens musculaires, d'où, selon toute apparence, dépend l'intensité, ou la rémission de ces sentimens. La joie n'est jamais sans une grande dilatation du cœur, le pouls s'élève, le cœur palpite, jusqu'à se faire sentir ; la transpiration est si forte qu'elle peut être suivie de la défaillance & même de la mort. La colere suspend ou augmente tous les mouvemens, surtout la circulation du sang ; ce qui rend le corps chaud, rouge, tremblant, &c. . . or il est évident que ces symptomes seront plus ou moins violens, selon la disposition des parties & le mécanisme du corps. Le mécanisme est rarement tel que la liberté de l'ame en soit suspendue à l'occasion des impressions. Mais on ne peut douter que cela n'arrive quelquefois : c'est dans le mécanisme du corps qu'il faut chercher la cause de la différence de sensibilité dans différens hommes, à l'occasion du même objet. Nous ressemblons en cela à des

instrumens de musique dont les cordes sont diversement tendues ; les objets extérieurs sont la fonction d'archets sur ces cordes, & nous rendons tous des sons plus ou moins aigus. Une piquûre d'épingle fait jeter des cris à une femme mollement élevée ; un coup de bâton rompt la jambe à Epictete sans presque l'émouvoir. Notre constitution, notre éducation, nos principes, nos systèmes, nos préjugés, tout modifie nos *affections*, & les mouvemens du corps qui en sont les suites. Le commencement de l'*affection* peut être si vif, que la Loi qui le qualifie de premier mouvement, en traite les effets comme des actes non libres. Mais il est évident par ce qui précède, que le premier mouvement est plus ou moins durable, selon la différence des constitutions, & d'une infinité d'autres circonstances. Soyons donc bien réservés à juger les actions occasionnées par les passions violentes. Il vaut mieux être trop indulgent que trop sévère ; supposer de la faiblesse dans les hommes que de la méchanceté, & pouvoir rapporter sa circonspection au premier de ces sentimens plutôt qu'au second ; on a pitié des faibles ; on déteste les méchans, & il me semble que l'état de la commiseration est préférable à celui de la haine.

AFFECTION, en Médecine, signifie la même chose que *maladie*. Dans ce sens, on appelle une maladie hystérique une *affection hystérique*, une maladie mélancholique ou hypochondriaque, une *affection mélancholique* ou *hypochondriaque*. Voyez HYSTÉRIQUE, MÉLANCHOLIQUE, &c. ( N )

AFFÉRENT, adj. terme de pratique, qui n'est usité qu'au féminin avec le mot *part* : la *part afférente* dans une succession est celle qui appartient & revient de droit à chacun des cohéritiers. ( H )

AFFERMER, v. act. terme de Pratique, qui signifie prendre ou donner, mais plus souvent donner à ferme une terre, métairie, ou autre domaine, moyennant certain prix ou redevance que le preneur ou fermier s'oblige de payer annuellement. Voyez FERME. ( H )

AFFERMIR la bouche d'un cheval, v. act. ( Manège. ) ou l'affermir dans la main & sur les hanches ; c'est continuer les leçons qu'on lui a données, pour qu'il s'accoutume à l'effet de la bride, & à avoir les hanches basses. Voyez ASSURER. ( V )

AFFERTEMENT, f. m. ( Marine. ) on se sert de ce terme sur l'Océan pour marquer le prix qu'on paye pour le loiage de quelque vaisseau. Sur la Méditerranée, on dit *naufissement* : l'accord qui se fait entre le propriétaire du navire & celui qui charge ses marchandises, s'appelle *contrat d'affertement*.

AFFERTER, v. act. ( Marine. ) c'est louer un vaisseau sur l'Océan. ( Z )

AFFERTEUR, f. m. ( Marine. ) c'est le nom qu'on donne au Marchand qui loue un vaisseau, & qui en paye tant par mois, par voyage, ou par tonneau, au propriétaire pour le fret.

Le Roi défend de donner aucun de ses bâtimens de mer à fret, que l'*Afferteur* ne paye comptant au moins la dixième partie du fret dont on fera convenu. ( Z )

AFFEURAGE, f. terme de Coutumes. Voyez AFFORAGE, qui est la même chose.

AFFEURER, ( Commerce. ) vieux mot de Commerce qui signifie, mettre les marchandises & les denrées qui s'apportent dans les marchés à un certain prix, les taxer, les estimer. Voyez AFFORAGE. ( G )

AFFICHES, f. f. pl. terme de Palais, sont des placards que l'Huissier procédant à une saisie réelle, est obligé d'apposer en certains endroits lors des criées qu'il fait de quatorzaine en quatorzaine de l'immeuble saisi. Voyez CRIÉE, & SAISIE RÉELLE.

Ces affiches doivent contenir aussi-bien que le procès-verbal de criées, les noms, qualités, & do-



miciles du pourfuiuant & du débiteur , la description des biens saisis , par tenans & aboutiffans , si ce n'est que ce soit un fief ; auquel cas , il suffit de le désigner par son principal manoir , dépendances & appartenances.

Elles doivent être marquées aux armes du Roi , & non à celles d'aucun autre Seigneur , à peine de nullité , & apposées à la principale porte de l'Eglise paroissiale sur laquelle est situé l'immeuble saisi ; à celle de la Paroisse du débiteur , & à celle de la Paroisse du siège dans-lequel se pourfuit la saisie réelle. (H)

**AFFICHE**, en Librairie, est un placard ou feuille de papier que l'on applique ordinairement au coin des rues pour annoncer quelque chose avec publicité , comme jugemens rendus , effets à vendre , meubles perdus , livres imprimés nouvellement ou réimprimés , &c. Toute affiche à Paris doit être revêtue d'une permission du Lieutenant de Police.

Il est une feuille périodique que l'on appelle **AFFICHES DE PARIS** ; c'est un assemblage exact de toutes les affiches , ou au moins des plus intéressantes : elle renferme les biens de toute espèce à vendre ou à louer , les effets perdus ou trouvés ; elle annonce les découvertes nouvelles , les spectacles , les morts , le cours & le change des effets commercables , &c. Cette feuille se publie régulièrement toutes les semaines.

**AFFICHER**, v. a. est l'action d'appliquer une affiche. Voyez **AFFICHEUR**.

**AFFICHEUR**, f. m. nom de celui qui fait métier d'afficher. Il est tenu de savoir lire & écrire , & doit être enregistré à la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs , avec indication de sa demeure. Il fait corps avec les Colporteurs , & doit comme eux porter au-devant de son habit une plaque de cuivre , sur laquelle soit écrit **AFFICHEUR**. Il lui est défendu de rien afficher sans la permission du Lieutenant de Police.

\* **AFFILÉ**, adj. (Agricult.) Les Laboureurs désignent par ce terme l'état des blés , lorsque les gelées du mois de Mars les ont fait souffrir en altérant les fibres de la fane qui est encore tendre , & qui cesse par cet accident de prendre son accroissement en longueur & en diamètre.

\* **AFFILER**, v. act. (Jardinage.) c'est planter à la ligne. Voyez **ALIGNER**.

**AFFILER**, (terme de Tireurs-d'or.) c'est disposer l'extrémité d'un fil d'or à passer dans une filière plus menue. Voyez **TIREUR-D'OR**.

**AFFILER** (terme commun à presque tous les Arts où l'on use d'outils tranchans , & à presque tous les ouvriers qui les font.) Ainsi les Graveurs affilent leurs burins ; les Couteliers affilent leurs rasoirs , leurs couteaux , ciseaux & lancettes.

Ce terme se prend en deux sens fort différens. 1°. *Affiler*, c'est donner à un instrument tranchant , tel qu'un couteau , une lancette , &c. la dernière façon , en enlevant après qu'il est poli , cette barbe menue & très-coupante qui le borde d'un bout à l'autre , que les ouvriers appellent *morfil*. 2°. *Affiler*, c'est passer sur la pierre à affiler un instrument dont le tranchant veut être réparé , soit qu'il y ait brèche , soit qu'à force de travailler il soit émoussé , en un mot un tranchant qui ne coupe plus assez facilement. Il y a généralement trois sortes de pierre à affiler : une grosse pierre bleue , couleur d'ardoise , & qui n'en est qu'un morceau , sur laquelle on ôte le morfil aux couteaux quand ils sont neufs , & sur laquelle on répare leurs tranchans quand ils ne coupent plus. Cette pierre ne sert guère qu'à affiler les instrumens dont il n'est pas nécessaire que le tranchant soit extrêmement fin. Pour les instrumens dont le tranchant ne peut être trop fin , comme les rasoirs , on a une autre pierre blanchâtre plus tendre & d'un grain plus fin que la pre-

mière , qui se trouve en Lorraine : celle-ci sert à deux usages. Le premier , c'est d'enlever le morfil : le second , c'est en usant peu-à-peu les grains de l'acier , à rendre le tranchant plus fin qu'il n'a pu l'être au sortir de dessus la polissoire ; aussi la pierre d'ardoise n'a-t-elle pas plutôt enlevé le morfil des couteaux & des autres instrumens auxquels elle sert , que ces instrumens sont *affilés*. Il n'en est pas de même du rasoir , ni des autres outils qui veulent être passés sur la seconde pierre blanche , qu'on appelle *pierre à rasoir*. L'ouvrier fait encore aller & venir doucement son rasoir sur cette pierre long-tems après que le morfil est emporté. Il y a une troisième pierre qu'on appelle *pierre du Levant* , dont la couleur est ordinairement d'un verd très-obscur , très-sale , & tirant par endroits sur le blanchâtre ; son grain est fin , & elle est ordinairement très-dure : mais pour qu'elle soit bonne , on veut qu'elle soit tendre. C'est une trouvaille pour un ouvrier qu'une pierre du Levant d'une bonne qualité. Cette pierre est à l'usage des Graveurs ; ils *affilent* sur elle leurs burins : elle sert aux Couteliers qui *affilent* sur elle les lancettes : en général elle paroît par la finesse du grain , propre pour les petits outils & autres dont le tranchant doit être fort vif , & à qui on peut & on doit donner cette finesse de tranchant ; parce qu'ils ont été faits d'un acier fort fin & à grain très-petit , & qu'ils sont destinés à couper promptement & nettement. Il y a une quatrième pierre du Levant d'un tout-à-fait beau verd , sur laquelle on repasse aussi les petits outils , tels que les lancettes , & dont les ouvriers sont grand cas quand elle est bonne.

Pour repasser un couteau , on tient la pierre de la main gauche , & l'on appuie dessus la lame du couteau qui fait avec la pierre un angle assez considérable : de cette manière la lame prend sur la pierre & perd son morfil. On fait aller & venir quatre à cinq fois le tranchant sur la pierre , depuis le talon jusqu'à la pointe , sur un des plats en allant , & sur l'autre plat en revenant ; la pierre est à sec. Le rasoir s'affile entièrement à plat ; & la pierre à rasoir est arrosée d'huile. Mais comme le morfil du rasoir est fin , que le grain de la pierre est fin , & que la lame du rasoir va & vient à plat sur la pierre , il pourroit arriver que le morfil seroit long-tems à se détacher. Pour prévenir cet inconvénient , l'ouvrier passe légèrement le tranchant du rasoir perpendiculairement sur l'ongle du pouce : de cette manière le morfil est renversé d'un ou d'autre côté , & la pierre l'enlève plus facilement. La lancette ne s'affile pas tout-à-fait tant à plat que le rasoir ; la pierre du Levant est aussi arrosée d'huile d'olive , & la lancette n'est censée bien affilée par l'ouvrier , que quand elle entre par son propre poids & celui de sa chaise , & sans faire le moindre bruit , sur un morceau de canepin fort fin que l'ouvrier tient tendu entre les doigts de la main gauche. Il y a des instrumens qu'on ne passe point sur la pierre à affiler , mais sur lesquels au contraire on appuie la pierre. C'est la longueur de l'instrument , & la forme qu'on veut donner au tranchant , qui déterminent cette manière d'affiler.

**AFFILIATION**, f. f. (Jurispr.) s'est dit par les Ecrivains du moyen âge pour adoption. Voyez **ADOPTION**.

Chez les anciens Gaulois l'affiliation étoit une adoption qui se pratiquoit seulement parmi les grands. Elle se faisoit avec des cérémonies militaires. Le pere présentoit une hache de combat à celui qu'il vouloit adopter pour fils , comme pour lui faire entendre que c'étoit par les armes qu'il devoit se conserver la succession à laquelle il lui donnoit droit. (H)

\* **AFFINAGE**, f. m. (Arts mécaniques.) se dit en général de toute manœuvre par laquelle on fait passer une portion de matière , solide surtout , quelle



qu'elle soit d'ailleurs, d'un état à un autre, où elle est plus dégagée de parties hétérogènes, & plus propre aux usages qu'on s'en promet. Le sucre s'affine; le fer s'affine; le cuivre s'affine, &c. Je dis une *portion de matière solide*, parce que l'affinage ne se dit pas des fluides: on les clarifie; on les purifie, &c. mais on ne les affine pas.

L'AFFINAGE des métaux (*Chimie.*) se pratique différemment en différens pays, & selon les différentes vues de ceux qui affinent. Il y a pour l'argent l'affinage au plomb, qui se fait avec une coupelle bien sèche qu'on fait rougir dans un fourneau de reverbere; ensuite on y met du plomb. La quantité du plomb qu'on emploie n'est pas la même par tout. On emploie plus ou moins de plomb, selon que l'argent qu'on veut coupler est soupçonné d'avoir plus ou moins d'alliage. Pour savoir la quantité de plomb qu'on doit employer, on met une petite partie d'argent avec deux parties de plomb dans la coupelle; & si on voit que le bouton d'argent n'est pas bien net, on ajoute peu à peu du plomb jusqu'à ce qu'on en ait mis suffisamment; ensuite on suppute la quantité de plomb qu'on a employée, & on fait ainsi combien il en faut pour affiner l'argent; on laisse fondre le plomb avant que de mettre l'argent, & même il faut que la litarge qui se forme sur le plomb fondu, soit fondue aussi: c'est ce qu'on appelle en terme d'Art, le plomb découvert ou en nappe. Si on y mettoit l'argent plutôt, on risqueroit de faire sauter de la matière: si au contraire on tardoit plus qu'il ne faut pour que le plomb soit découvert, on gâteroit l'opération; parce que le plomb seroit trop diminué par la calcination.

Le plomb étant découvert, on y met l'argent. Si on enveloppe l'argent, il vaut mieux l'envelopper dans une lame de plomb, que dans une feuille de papier; parce qu'il seroit à craindre que le papier ne s'arrêtât à la coupelle.

L'argent dans la coupelle se fond, & tourne sans cesse de bas en haut & de haut en bas, formant des globules qui grossissent de plus en plus à mesure que la masse diminue; & enfin ces globules, que quelques-uns nomment *fleurs*, diminuent en nombre, & deviennent si gros, qu'ils se réduisent à un qui couvre toute la matière, en faisant une corrosion ou éclair, & reste immobile. Lorsque l'argent est dans cet état, on dit qu'il fait l'opale, & pendant ce tems il paroît tourner. Enfin on ne le voit plus remuer; il paroît rouge; il blanchit, & on a peine à le distinguer de la coupelle; & dans cet état il ne tourne plus. Si on le tire trop vite pendant qu'il tourne encore, l'air le saisissant il vegette, & il se met en spiralle ou en masse hérissée, & quelquefois il en sort de la coupelle.

Il y a quelques différences entre la façon de coupler en petit, & celle de coupler en grand: par exemple, lorsqu'on coupler en grand, on souffle sur la coupelle pendant que l'argent tourne, pour le dégager de la litarge; on présente à la litarge un écoulement, en pratiquant une échancrure au bord de la coupelle, & on retire la litarge avec un râteau; ce qui fait que lorsque l'ouvrier ne travaille pas bien, on trouve du plomb dans la litarge, & quelquefois de l'argent; ce qui n'arrive pas, & ce qu'on ne fait pas lorsqu'on coupler en petit. Il faut dans cette opération compter sur seize parties de plomb pour chaque partie d'alliage.

L'affinage de l'argent au salpêtre se fait en faisant fondre de l'argent dans un creuset dans un fourneau à vent; lorsque l'argent est fondu, c'est ce qu'on appelle la matière est en bain: l'argent étant dans cet état, on jette dans le creuset du salpêtre, & on laisse bien fondre le tout ensemble; ce qu'on appelle *braser bien la matière en bain*.

On retire le creuset du feu, & on verse par inclination dans un baquet plein d'eau où l'argent se met en grenaille, pourvu qu'on remue l'eau avec un balai ou autrement: si l'eau est en repos, l'argent tombe en masse.

On fond aussi l'argent trois fois, en y mettant du salpêtre & un peu de borax chaque fois; & la troisième fois, on laisse refroidir le creuset sans y toucher, & on le verse dans une lingotière; ensuite on le casse, & on y trouve un culot d'argent fin: les scories qui sont dessus, sont composées du salpêtre & de l'alliage qui étoit dans l'argent.

Deux onces de salpêtre & un gros de borax calciné par marc d'argent, ce qu'on réitere tant que les scories ont de la couleur.

On peut affiner l'or par le nitre, comme on affine par ce moyen l'argent, si ce n'est qu'il ne faut pas y employer le borax, parce qu'il gâte la couleur de l'or: l'or mêlé d'argent ne peut s'affiner par le salpêtre.

L'affinage de l'or se fait en mettant fondre de l'or dans un creuset, & on y ajoute peu à peu, lorsque l'or est fondu, quatre fois autant d'antimoine: lorsque le tout sera dans une fonte parfaite, on versera la matière dans un culot, & lorsqu'elle sera refroidie, on séparera les scories du métal; ensuite on fera fondre ce métal à feu ouvert pour en dissiper l'antimoine en soufflant; ou pour avoir plutôt fait, on y jettera à différentes reprises du salpêtre.

L'antimoine n'est meilleur que le plomb pour affiner l'or, que parce qu'il emporte l'argent, au lieu que le plomb le laisse, & même en donne.

Il y a l'affinage de l'or par l'inquart qui se fait par le moyen de l'esprit de nitre, qui dissout l'alliage de l'or & l'en sépare. Cet affinage ne se peut faire que lorsque l'alliage surpasse de beaucoup en quantité l'or; il faut qu'il y ait le quart d'or: il se peut faire lorsqu'il y en a plus; il ne se fait pas si bien lorsqu'il y en a moins.

On affine aussi l'or par la cimentation, en mettant couche sur couche des lames d'or & du ciment composé avec de la brique en poudre, du sel ammoniac & du sel commun, & on calcine le tout au feu: il y en a qui mettent du vitriol; d'autres du verd de gris, &c.

Affiner, v. a. rendre plus pur: affiner l'argent, c'est purifier ce métal de tous les métaux qui peuvent lui être unis, en les séparant entièrement de lui.

Affiner est aussi neutre: on peut dire l'or s'affine, &c.

Affineur, s. m. celui qui affine l'or & l'argent, &c.

Affinerie, s. f. lieu où l'on rend plus purs les métaux, le sucre, &c. Affinerie se dit aussi du fer affiné. On peut dire, j'ai acheté tant de milliers d'affinerie.

Il y en a qui disent raffiner, raffinement, raffineur & raffiné: mais ces mots sont plus propres dans le moral que dans le physique. Voyez sur ces différentes affineries les articles des métaux. (M)

AFFINAGE, terme de Filassier. Voyez CHANVRE & AFFINER.

AFFINER, v. neut. terme de Marine. On dit le tems affiné: c'est-à-dire qu'il n'est plus si sombre ni si chargé, & que l'air commence à s'éclaircir. Le tems s'étant affiné, nous découvrîmes deux vaisseaux qui étoient sous le vent à nous, auxquels nous donnâmes chasse jusqu'au soir. Voyez TEMS. (Z)

AFFINER, en terme de Cloutier d'épingle, c'est faire la pointe au clou, en le faisant passer sur la meule. Voyez MEULE.

AFFINER, c'est la dernière façon que les Filassiers donnent au chanvre pour le rendre assez fin & assez menu, pour en pouvoir faire du fil propre à toutes fortes d'ouvrages. Voyez CHANVRE.

AFFINERIE: on donne le nom d'affinerie, aux bâtimens, où les ouvriers affineurs travaillent. Par conséquent il y a des bâtimens d'affinerie de sucre,



ere, des *affineries* de fer, des *affineries* de cuivre, &c. Voyez FER, SUCRE, FORGE, &c. & en général les articles qui portent le nom des différentes matières à affiner; la manière dont on s'y prend pour les affiner, avec la description des outils & des bâtimens appelés *affineries*. Par exemple, Forges, Planche 9. pour l'*affinage* du fer.

\* AFFINEUR, f. m. (*Arts méchan.*) C'est le nom que l'on donne en général à tout ouvrier entre les mains duquel une substance solide, quelle qu'elle soit, passe pour recevoir une nouvelle modification qui la rende plus propre aux usages qu'on en tirera. Ainsi les sucreries ont leurs *affineurs* & leurs *affineries*. Il en est de même des forges, & de toutes les manufactures où l'on travaille les métaux & d'autres substances solides qui ne reçoivent pas toute leur perfection de la première main d'œuvre.

AFFINEUR, à la Monnoie, appelé plus communément *Essayeur*. Voyez ESSAYEUR.

AFFINOIR: les *Filassiers* donnent ce nom au feran qui, plus fin que tous les autres, sert à donner la dernière façon à la filasse pour la rendre en état d'être filée. Voyez la fig. Pl. du Cordier.

AFFINITÉ, f. f. (*Jurisprud.*) est la liaison qui se contracte par mariage entre l'un des conjoints, & les parens de l'autre.

Ce mot est composé de la préposition latine *ad*, & de *finis*, bornes, confins, limites; c'est comme si l'on disoit que l'*affinité* confond ensemble les bornes qui séparoient deux familles, pour n'en faire plus qu'une, ou du moins faire qu'elles soient unies ensemble.

*Affinité* est différent de *consanguinité*. Voyez CONSANGUINITÉ.

Dans la loi de Moïse il y avoit plusieurs degrés d'*affinité* qui formoient des empêchemens au mariage, lesquels ne semblent pas y faire obstacle en ne suivant que la loi de nature. Par exemple, il étoit défendu (*Levit. c. xviii. v. 26.*) d'épouser la veuve de son frere, à moins qu'il ne fût mort sans enfans; auquel cas le mariage étoit non-seulement permis, mais ordonné. De même il étoit défendu à un mari d'épouser la sœur de sa femme, lorsque celle-ci étoit encore vivante; ce qui néanmoins étoit permis avant la prohibition portée par la loi; comme il paroît par l'exemple de Jacob.

Les anciens Romains n'avoient rien dit sur ces mariages; & Papinien est le premier qui en ait parlé à l'occasion du mariage de Caracalla. Les Jurisconsultes qui vinrent ensuite étendirent si loin les liaisons de l'*affinité*, qu'ils mirent l'adoption au même point que la nature. Voyez ADOPTION.

L'*affinité*, suivant les Canonistes modernes, est un empêchement au mariage jusqu'au quatrième degré inclusivement; mais seulement en ligne directe, & non pas en ligne collatérale. *Affinis mei affinis, non est affinis meus.* V. DEGRÉ, DIRECT, COLLATÉRAL.

Il est à remarquer que cet empêchement ne résulte pas seulement d'une *affinité* contractée par mariage légitime, mais aussi de celle qui l'est par un commerce illicite; avec cette différence pourtant que celle-ci ne s'étend qu'au deuxième degré inclusivement; au lieu que l'autre, comme on l'a observé, s'étend jusqu'au quatrième. Voyez ADULTÈRE, CONCUBINE, &c.

Les Canonistes distinguent trois sortes d'*affinité*: la première est celle que nous avons définie, & celle qui se contracte entre le mari & les parens de sa femme, & entre la femme & les parens du mari.

La seconde entre le mari & les alliés de la femme, & entre la femme & les alliés du mari.

La troisième, entre le mari & les alliés des alliés de sa femme, & entre la femme & les alliés des alliés du mari.

Tome I.

Mais le IV<sup>e</sup> Concile de Latran, tenu en 1213, jugea qu'il n'y avoit que l'*affinité* du premier genre qui produisît une véritable alliance; & que les deux autres espèces d'*affinité* n'étoient que des raffinemens qu'il falloit abroger. C. non debet, Tit. de consang. & affin.

Les degrés d'*affinité* se comptent comme ceux de parenté; & conséquemment autrement dans le Droit canon, que dans le Droit civil. Voyez DEGRÉ.

Il y a encore une *affinité* ou cognation spirituelle, qui est celle qui se contracte par le sacrement de baptême & de confirmation. En conséquence de cette *affinité* le parrain ne peut pas épouser sa filleule sans dispense. Voyez PARRAIN, BAPTEME, &c.

AFFINS, terme de Droit, vieilli: ce mot avoit été francisé & étoit synonyme à *alliés* qui se dit des personnes de deux familles distinctes, mais attachées seulement l'une à l'autre par les liens de l'*affinité*. (H)

AFFINITÉ, en matière de Sciences. V. ANALOGIE.

AFFIRMATIF, affirmative; adj. Il y a en Algèbre des quantités affirmatives ou positives. Ces deux mots reviennent au même. Voyez QUANTITÉ & POSITIF.

Le signe ou le caractère affirmatif est +. (O)

AFFIRMATIF, adj. (*Théol.*) se dit spécialement à l'Inquisition, des hérétiques qui avoient les sentimens erronés qu'on leur impute; & qui à leurs interrogatoires les défendent & les soutiennent avec force. Voyez INQUISITION & HÉRÉTIQUE. (G).

AFFIRMATION, f. f. au Palais, est la déclaration que fait en justice avec serment l'une des parties litigantes. Voyez SERMENT.

L'*affirmation* est de deux sortes: celle qui se fait en matière civile, & celle qui se fait en matière criminelle. C'est une maxime de notre Droit que l'*affirmation* ne fauroit être divisée; c'est-à-dire qu'il faut faire droit sur toutes les parties de la déclaration, & non pas avoir égard à une partie & rejeter l'autre. Si par exemple une partie à qui on défère le serment en justice sur la question de savoir si elle a reçu un dépôt qu'on lui redemande, répond qu'elle l'a reçu; mais qu'elle l'a restitué depuis; on ne pourra pas en conséquence de l'aveu qu'elle fait de l'avoir reçu, la condamner à restituer: il faudra au contraire la décharger de la demande à fin de restitution, en conséquence de ce qu'elle affirme avoir restitué; mais cette maxime ne s'observe qu'en matière civile: en matière criminelle, comme l'*affirmation* ne suffit pas pour purger l'accusé, on se sert contre lui de ses aveux pour opérer sa conviction, sans avoir toujours égard à ce qu'il dit à sa décharge. Si, par exemple, un homme accusé de meurtre avoue avoir menacé la personne qui depuis s'est trouvée tuée, quoiqu'il affirme que ce n'est pas lui qui l'a tuée, la présomption qui résulte de sa menace, ne laissera pas d'être regardée comme un adminicule ou commencement de preuve, nonobstant ce qu'il ajoute à sa décharge.

Et même en matière civile, lorsque l'*affirmation* n'est pas litis-décisoire, comme sont les déclarations que fait une partie dans ses défenses sans prestation de serment, ou même celles précédées de prestation de serment dans un interrogatoire sur faits & articles; le Juge y aura seulement tel égard qu'il de raison.

En Angleterre on se contente d'une simple *affirmation* sans serment de la part des Quakers, qui soutiennent que le serment est absolument contraire à la loi de Dieu. Voyez QUAKER & SERMENT.

Cette secte y causa beaucoup de trouble par son opposition déclarée à toutes sortes de sermens, & spécialement par le refus qu'ils firent de prêter le serment de fidélité exigé par Charles II. jusqu'à ce qu'en 1689. le Parlement fit un Acte qui por-



roit que leur déclaration solennelle d'obéissance & de fidélité vaudroit le serment ordinaire. *Voyez* DECLARATION & FIDÉLITÉ.

En 1695, ils obtinrent pour un tems limité, un autre Acte, portant que leur *affirmation* solennelle vaudroit serment dans tous les cas où le serment est solennellement prescrit par la loi ; excepté dans les matieres criminelles, pour posséder des charges de judicature, des postes de confiance & des emplois lucratifs : laquelle *affirmation* devoit être conçue en cette forme : « je N. en présence de Dieu » tout-puissant, témoin de la vérité de ce que j'atteste ; déclare que, &c.

Dans la suite cet Acte fut renouvelé & confirmé pour toujours. Mais la formule de cette affirmation n'étant pas encore à leur gré, comme contenant en substance tout ce qui fait l'essence du serment, ils sollicitèrent le Parlement d'y faire quelques changemens, à quoi ils parvinrent en 1721, qu'on la rectifia de la maniere qui suit, à la satisfaction universelle de tous les Quacres : « je N. déclare & affirme sincèrement, solennellement & avec vérité ». A présent on se contente à leur égard de cette formule, de la maniere pourtant, & en exceptant les cas qu'on vient de dire en parlant de la formule de 1695. Et celui qui après une pareille *affirmation* déposeroit faux, seroit réputé coupable de parjure, & punissable comme tel. *Voyez* PARJURE.

AFFIRMATION, en termes de bureaux, est la déclaration qu'un comptable met à la tête de son compte pour le certifier véritable. Selon l'usage des bureaux, l'*affirmation* se met au haut de la premiere page du compte, & à la marge en forme d'apostille.

Ce terme se dit aussi du serment que fait le comptable, lorsqu'il présente son compte à la Chambre des Comptes en personne, & qu'il affirme que toutes les parties en sont véritables. *Voyez* INTERROGATOIRE (H).

AFFLICTION, f. f. (Med.) passion de l'ame, qui influe beaucoup sur le corps. L'*affliction* produit ordinairement les maladies chroniques. La phthisie est souvent la suite d'une grande *affliction*. *Voyez* CHAGRIN. (N)

\* AFFLICTION, *chagrin*, *peine*, synonymes. L'*affliction* est au *chagrin*, ce que l'habitude est à l'acte. La mort d'un pere nous *afflige* ; la perte d'un procès nous donne du *chagrin* ; le malheur d'une personne de connoissance nous donne de la *peine*. L'*affliction* abat ; le *chagrin* donne de l'humeur ; la *peine* attriste pour un moment : l'*affliction* est cet état de tristesse & d'abattement, où nous jette un grand accident, & dans lequel la mémoire de cette accident nous entretient. Les affligés ont besoin d'amis qui les consolent en s'affligeant avec eux ; les personnes chagrines de personnes gaies, qui leur donnent des distractions ; & ceux qui ont une peine, d'une occupation, quelle qu'elle soit, qui détourne leurs yeux, de ce qui les attriste, sur un autre objet.

AFFLUENT, adj. *terme de rivières*, se dit d'une riviere qui tombe dans une autre : la riviere de Marne *afflue* dans la Seine. *Confluent* se dit des deux rivières ; & *affluent* de l'une ou de l'autre. Au *Confluent* de la Marne & de la Seine. A l'*affluent* de la Marne dans la Seine.

AFFOLCÉE, *bouffole*, *aiguille affolcée* ; (Marine.) c'est l'épithete de toute aiguille defectueuse, & touchée d'un aimant qui ne l'anime pas assez, ou qui ne lui donne pas la véritable direction, indiquant mal le Nord, & ayant d'autres défauts. *Voyez* BOUSSOLE. (Z)

AFFORAGE, f. *terme de Droit*, qui se prend dans deux significations différentes : dans les Coutumes où il est employé, il signifie un droit qu'on paye au Seigneur, pour avoir droit de vendre du vin, du

cidre, ou autre liqueur dans l'étendue de sa seigneurie, suivant le prix qui y a été mis par ses Officiers. Et dans l'ordonnance de la Ville, du mois de Décembre 1672, il signifie le tarif même de ces sortes de marchandises fixé par les Echevins.

Ce terme paroît venir du mot Latin *forum*, qui signifie *marché*.

AFFOUAGE, f. *terme de Coutumes*, qui signifie le droit de couper du bois dans une forêt, pour son usage & celui de sa famille. Ce mot est dérivé de *feu*.

AFFOUAGEMENT, f. m. *terme de Coutumes* usité dans la Provence, & en quelques autres endroits où les tailles sont réelles : il signifie l'état ou la liste du nombre de feux de chaque paroisse, qu'on dresse à l'effet d'afféoir la taille avec équité & proportion. Ce mot est dérivé du précédent. (H)

AFFOURCHE, f. f. (*travail d'ancre*.) *anchre d'affourche*, est la troisième ancre d'un vaisseau. *Voyez* ANCRE.

AFFOURCHER, v. a. (Marine.) c'est mouiller une seconde ancre après la premiere, de façon que l'une est mouillée à tribord de la proue, & l'autre à bas-bord ; au moyen de quoi les deux cables font une espee de fourche au-dessous des écubiers, & se foulagent l'un l'autre, empêchant le vaisseau de tourner sur son cable ; car l'une de ces ancras assure le vaisseau contre le flot, & l'autre contre le jusan. On appelle cette seconde ancre, *ancre d'affourche* ou d'*affourché*. *Voyez* ANCRE, JUSAN, ÉCUBIER.

AFFOURCHER à la voile ; (Marine.) c'est porter l'ancre d'affourche avec le vaisseau, lorsqu'il est encore sous les voiles. (Z)

AFFRANCHI, en Latin *libertinus*, f. m. (Theol.) Ce terme signifie proprement un esclave mis en liberté ; dans les Actes des Apôtres il est parlé de la *synagogue des affranchis*, qui s'éleverent contre Saint Etienne, qui disputèrent contre lui, & qui témoignèrent beaucoup de chaleur à le faire mourir. Les Interpretes sont fort partagés sur ces *libertins* ou *affranchis*. Les uns croient que le texte Grec qui porte *Libertini*, est fautif, & qu'il faut lire *Libyftini*, les Juifs de la Libye voisine de l'Egypte. Le nom de *libertin* n'est pas Grec ; & les noms auxquels il est joint dans les Actes, font juger que saint Luc a voulu désigner des peuples voisins des *Cyrenéens* & des *Alexandrins* : mais cette conjecture n'est appuyée sur aucun manuscrit ni sur aucune version que l'on sache. *Joann. Drus. Cornel. à lapid. Mill.*

D'autres croient que les *affranchis* dont parlent les Actes, étoient des Juifs que Pompée & Sosius avoient emmenés captifs de la Palestine en Italie, lesquels ayant obtenu la liberté, s'établirent à Rome, & y demeurèrent jusqu'au tems de Tibere, qui les en chassa, sous prétexte de superstitions étrangères, qu'il vouloit bannir de Rome & de l'Italie. Ces *affranchis* purent se retirer en assez grand nombre dans la Judée, avoir une synagogue à Jérusalem, où ils étoient lorsque saint Etienne fut lapidé. Les Rabins enseignent qu'il y avoit dans Jérusalem jusqu'à quatre cens synagogues, sans compter le Temple. *Æcumenius Lyran. &c. Tacit. Annal. lib. II. Calmet, Dictionn. de la Bibl. Tom. I. lettre A, pag. 71. (G)*

AFFRANCHI, adj. pris subst. dans le Droit Romain, étoit un nouveau citoyen parvenu à la qualité d'homme libre par l'affranchissement ou manumission. *V. l'un & l'autre de ces deux mots.*

L'*affranchi*, quoique sorti de l'esclavage par la manumission, n'étoit pas exempt de tous devoirs envers son ancien maître, devenu son patron. En général, il étoit obligé à la reconnaissance, non-seulement par la loi naturelle qui l'exige sans distinction pour toute sorte de bienfait ; mais aussi par la loi civile qui lui en faisoit un devoir indispensable, à peine de



rentrer dans la servitude : si, par exemple, son patron ou le pere ou la mere de son patron étoient tombés dans l'indigence, il étoit obligé de fournir à leur subsistance, selon ses facultés, sous peine de rentrer dans les fers. Il encourait la même peine s'il avoit maltraité son patron, ou qu'il eût suborné des témoins contre lui en justice.

L'honneur que l'affranchi devoit à son patron empêchoit qu'il ne pût épouser sa mere, sa veuve ou sa fille.

Le fils de l'affranchi n'étoit pas réputé affranchi, & étoit pleinement libre à tous égards. Voyez LIBERTIN.

Quelques Auteurs mettent de la différence entre *libertus* & *libertinus*, & veulent que *libertus* signifie celui même qui a été tiré de l'état de servitude, & *libertinus*, le fils de l'affranchi : mais dans l'usage tous les deux signifient un affranchi. L'acte par lequel un esclave étoit mis en liberté s'appelloit en Droit *manumissio*, comme qui diroit *dimissio de manu*, « affranchissement de l'autorité d'un maître ». Voyez AFFRANCHISSEMENT.

Les affranchis conservoient leur nom, & le joignoient au nom & au prénom de leur maître ; c'est ainsi que le poète Andronicus, affranchi de M. Livius Salinator, fut appelé M. Livius Andronicus. Les affranchis portoient aussi quelquefois le prénom de la personne à la recommandation de laquelle ils avoient obtenu la liberté. Ces nouveaux citoyens étoient distribués dans les tribus de la ville qui étoient les moins honorables ; on ne les a placés que très-rarement dans les tribus de la Campagne.

Dès l'instant de l'affranchissement les esclaves se coupoient les cheveux comme pour chercher dans cette offrande une juste compensation du don précieux de la liberté qu'ils recevoient des Dieux, cette dépouille passant dans toute l'antiquité payenne pour un présent extrêmement agréable à la divinité.

C'étoit un des privilèges des esclaves devenus libres par leur affranchissement, que de ne pouvoir plus être appliqués à la question dans une affaire où leur maître se seroit trouvé impliqué. Milon, accusé du meurtre de Clodius, se servit de cette précaution pour détourner des dépositions qui ne lui auroient pas été favorables. Il aimait mieux donner la liberté à des esclaves témoins du fait, que de s'exposer à être chargé par des gens d'autant moins capables de résister à la torture, qu'ils étoient presque tous délateurs nés de leurs maîtres. La condition d'affranchis étoit comme mitoyenne entre celle des citoyens par droit de naissance, & celle des esclaves ; plus libre que celle-ci, mais toutefois moins indépendante que la première. (G & H.)

\* AFFRANCHIR la pompe. (Marine.) La pompe est dite affranchie ou franche quand ayant jetté plus d'eau hors du vaisseau qu'il n'y en entre, elle cesse de travailler. Voyez FRANCHE & FRANCHIR.

AFFRANCHISSEMENT, f. m. (Jurisprud.) est l'acte par lequel on fait passer un esclave de l'état de servitude à celui de liberté. Voyez, pour les différentes manières dont on procédoit à l'affranchissement d'un esclave chez les Romains, le mot MANUMISSION.

Affranchissement, dans notre Droit, est la concession d'immunités & d'exemptions d'impôts & de charges publiques, faite à une ville, une Communauté, ou à des particuliers.

On le prend en Angleterre dans un sens analogue à celui-ci, pour l'aggrégation d'un particulier dans une Société ou dans un Corps politique, au moyen de laquelle il acquiert certains privilèges & certaines prérogatives.

Ainsi on dit en Angleterre qu'un homme est affranchi, quand il a obtenu des Lettres de naturalisation,

au moyen desquelles il est réputé régnicole, ou des Patentes qui le déclarent bourgeois de Londres, ou de quelque autre ville. Voyez AUBAIN & NATURALISATION. (H)

AFFRIANDER, v. act. (Chasse.) Affriander l'oiseau, en Fauconnerie, c'est le faire revenir sur le leurré avec du pât de pigeonneaux ou de poulets.

AFFRONTAILLES, f. f. pl. terme de Pratique usité en quelques endroits pour signifier les bornes de plusieurs héritages aboutissantes à celles d'un autre fonds. (H)

AFFRONTÉ, terme de Blason ; c'est le contraire d'adossé ; il se dit de deux choses opposées de front, comme deux lions, ou deux autres animaux.

Gonac en Vivarès, de gueules à deux levrettes affrontées d'argent, accolées de sable, clouées d'or. (V)

AFFURAGE ou AFFEURÉS. V. AFFORAGE.

AFFUSION, f. f. (Pharmacie.) L'affusion consiste à verser une liqueur chaude ou froide sur certains médicamens. Il y a des substances dont les infusions & les préparations doivent se faire de cette façon pour n'en pas dissiper les parties volatiles : telles sont les infusions de cresson, de cochlearia, de becabunga, des plantes labiées, & de la plupart des plantes aromatiques, comme l'absinthe, la tanesie, la fantoline, l'aurone, &c.

Sans cette précaution, on se prive de l'huile essentielle & de l'esprit érecteur ou incoercible, qui fait toute l'énergie de ces plantes. (N)

AFFUSTAGE, f. m. (terme de Chapelier.) c'est ainsi qu'on appelle les façons que l'on donne aux vieux chapeaux en les remettant à la teinture, en leur rendant le lustre, ou en les redressant sous les plombs, & sur-tout quand on les retourne, & qu'on leur donne une nouvelle colle.

\* AFFUSTAGE, (Menuisiers, Charpentiers, & autres ouvriers qui se servent d'outils en fer) c'est raccommoder la pointe ou le taillant d'un outil émouffé, ou sur la meule, ou sur la pierre à repasser.

\* AFFUSTAGE, (Métier.) se dit aussi de l'affortissement des outils nécessaires à ce métier. Il est mal ou bien affusté. Cette boutique est bien ou mal affustée. Je ne suis pas affusté ici pour cet ouvrage.

AFFUT, f. m. est un assemblage de Charpente sur lequel on monte le canon, & qu'on fait mouvoir par le moyen de deux roues. Il sert à tenir le canon dans une situation convenable pour faire aisément son service.

L'affut est composé de deux longues pieces de bois H I, K L. (Pl. VI. de l'art. Milit. fig. 4.) qu'on nomme les flasques. Elles sont chacune une espece de ligne courbée dont une des extrémités I est immédiatement posée à terre, & l'autre H est appuyée sur l'axe ou l'essieu des roues, qu'elle débordé d'environ un pié. Les flasques sont jointes l'une à l'autre par quatre pieces de bois appelées entretoises. La première A est appelée entretoise de volée ; la seconde C, entretoise de couche ; la troisième D, entretoise de mire ; & la quatrième G, qui occupe tout l'intervalle de la partie des flasques qui touche à terre, se nomme entretoise de lunette. On pratique dans les flasques entre la partie qui répond à l'entretoise de volée, & celle qui répond à l'essieu des roues de l'affut, des entailles dans lesquelles on place les tourillons du canon. On pose sur les trois premières entretoises A, C, D, une piece de bois fort épaisse sur laquelle pose la culasse du canon. Cette piece se nomme la semelle de l'affut.

La fig. 2. de la Planche VI. de l'art. Milit. fait voir le canon monté sur son affut. La fig. 3. de la même Planche représente le profil de l'affut dont A B est une des flasques ; & la fig. 4. le plan du même affut.

Lorsqu'on veut mener le canon en campagne, on



le transporter d'un lieu à un autre ; on attache un avant-train à la partie de ces flasques où est l'entretroise de lunette, comme on le voit, *Pl. VI. Art. Mil. fig. 3.* La figure 2. de la Planche VII. fait voir le plan de l'avant-train, & de l'affut qui y est joint ou attaché.

Outre l'affut qu'on vient de faire connoître, qui est le plus ordinaire, & qui se nomme *affut à rouage*, il y a des *affuts de place*, des *marins*, & des *bâtards*, lesquels, au lieu des roues ordinaires, n'ont que des roulettes pleines qui fussent pour faire mouvoir le canon sur un rempart ou sur de petits espaces.

Le mortier a aussi un *affut* pour la facilité du service, & pour le faire tenir plus solidement dans telle situation qu'on veut.

L'*affut* du mortier n'a point de roues, attendu qu'on ne transporte point le mortier sur son affut, comme on y transporte le canon. On a imaginé différentes sortes d'*affuts* de mortiers ; il y en a de fer, il y en a eu de fonte : mais nous ne parlerons ici que du plus ordinaire. Il est composé de deux pièces de bois plus ou moins fortes & longues, suivant la grosseur du mortier : on les appelle *flasques*, comme dans le canon ; elles sont jointes par des entretroises fort épaisses. Sur la partie supérieure du milieu des *flasques*, il y a une entaille pour recevoir les tourillons du mortier ; par-dessus chaque entaille, se pose une forte bande de fer appelée *fus-bande*, dont le milieu est courbé en demi-cercle pour encastrer les tourillons, & les tenir fortement joints ou attachés aux flasques de l'affut. Dans l'intérieur de chaque entaille est une pareille bande de fer appelée, à cause de sa position, *sous-bande*. Ces bandes sont attachées aux flasques par de longues & fortes chevilles de fer ; quelquefois la *fus-bande* est attachée aux flasques par une autre bande de fer, qui couvre chacune de ses extrémités. Il y a sur le devant & sur le derrière des flasques, des espèces de barres de fer arrondies qui les traversent de part & d'autre, & qui servent à les fixer exactement avec les entretroises : c'est ce qu'on appelle des *boulons*. Sur le devant des flasques ou de l'affut, il y a quatre chevilles de fer élevées perpendiculairement entre lesquelles est un morceau de bois, sur lequel s'appuie le ventre du mortier, ou sa partie qui contient la chambre. Ce morceau de bois sert à soutenir le mortier lorsqu'on veut le faire tirer ; il est appelé *coussinet*. Au lieu de chevilles pour le tenir, il est quelquefois encastré dans une entaille que l'on fait exprès vers l'extrémité des flasques. Lorsqu'on veut relever le mortier, & diminuer son inclinaison sur le coussinet, on introduit entre le mortier & le coussinet un coin de mire, à peu près comme celui qui sert à pointer le canon. On voit, *Pl. VII. de fortif. figure 8.* un mortier A monté sur son affut X. *Traité d'Artillerie par M. le Blond. (Z)*

**AFFUT**, terme de Chasse ; c'est un lieu caché où l'on se met avec un fusil prêt à tirer, & où on attend le soir le gibier à la sortie d'un bois. On dit, il fait bon aller ce soir à l'*affut* ; on va le matin à la *rentrée*.

**AFFUTER**, v. act. parmi les Graveurs, les Sculpteurs, & autres ouvriers, est synonyme à *aiguïser*. On dit, *affuter les outils*, pour *aiguïser les outils*. Voyez **AIGUISER**.

Les Peintres & les Dessinateurs disent, *affuter les crayons*, pour dire, *aiguïser les crayons*.

Pour *affuter* comme il faut les burins, il suffit seulement de les aiguïser sur trois faces *a b*, *a c*, & sur le biseau *a b c d*, (*fig. 17. Pl. II. de Gravure.*) On aiguïse les faces *a b*, *a c*, en les appliquant sur la pierre, & appuyant avec le doigt indice sur la face opposée, comme on le voit dans la figure 6. & poussant vivement le burin de *b* en *a*, & de *c* en *d*, & le ramenant de même. Après que les deux faces sont aiguïses, on aiguïse le biseau *a b c d*, en l'appliquant

sur la pierre à l'huile, & le poussant & ramenant plusieurs fois de *e* en *f* & de *f* en *e*, ainsi qu'on peut le voir dans la figure 8. Il y a cette différence entre *aiguïser* & *affuter*, qu'*affuter* se dit plus ordinairement du bois & des crayons que des métaux, & qu'on *aiguïse* un instrument neuf & un instrument qui a déjà servi ; au lieu qu'on n'*affute* gueres que l'instrument qui a servi. *Aiguïser* désigne indistinctement l'action de donner la forme convenable à l'extrémité d'un instrument qui doit être aigu ; au lieu qu'*affuter* désigne la réparation de la même forme altérée par l'usage.

**AFILIATION**. Voyez **AFFILIATION**.

**AFLEURER**, v. act. terme d'Architecture, c'est réduire deux corps saillans l'un sur l'autre à une même surface : *désafleurer*, c'est le contraire. On dit : cette porte, cette croisée *désafleure* le nud du mur, lorsque l'une des deux fait ressauf de quelques lignes, & qu'alors il faut approfondir leurs fêlures ou ôter de leurs épaisseurs pour détruire ce *désaflement*. (P)

**AFRAISCHER**, v. n. (*Marine.*) Le vent *afraîche*. Les matelots se servent de ce mot pour dire que le vent devient plus fort qu'il n'étoit. V. **FRAISCHIR**, **FRAIS**. Ils marquent aussi par la même expression le désir qu'ils ont qu'il s'élève un vent frais : *afraîche*, disent-ils. (Z)

\* **AFRICAINNE**. Voyez **CEILLET-D'INDE**.

\* **AFRIQUE**, (*Géog.*) l'une des quatre parties principales de la Terre. Elle a depuis Tanger jusqu'à Suez environ 800 lieues ; depuis le Cap-verd jusqu'au cap Guardafui 1420 ; & du cap de Bonne-Espérance jusqu'à Bone 1450. Long. 1-71. lat. mérid. 1-35. & lat. sept. 1-37. 30.

On ne commerce gueres que sur les côtes de l'Afrique ; le dedans de cette partie du monde n'est pas encore assez connu, & les Européens n'ont gueres commencé ce commerce que vers le milieu du XIV<sup>e</sup> siècle. Il y en a peu depuis les Royaumes de Maroc & de Fés jusqu'aux environs du Cap-verd. Les établissements sont vers ce cap & entre la rivière de Sénégal & de Serrelionne. La côte de Serrelionne est abordée par les quatre Nations : mais il n'y a que les Anglois & les Portugais qui y soient établis. Les Anglois seuls résident près du cap de Misérado. Nous faisons quelque commerce sur les côtes de Malaguettes ou de Greve : nous en faisons davantage au petit Dieppe & au grand Sestre. La côte d'Ivoire ou des Dents est fréquentée par tous les Européens ; ils ont presque tous aussi des Habitations & des Forts à la côte d'Or. Le cap de Corse est le principal établissement des Anglois : on trafique peu à Asdrès. On tire de Benin & d'Angole beaucoup de Negres. On ne fait rien dans la Cafreterie. Les Portugais sont établis à Sofala, à Mozambique, à Madagascar. Ils font aussi tout le commerce de Melinde. Nous suivrons les branches de ces commerces sous les différens articles **CAP-VERD**, **SÉNÉGAL**, &c.

\* **AFRIQUE**, (*Géog.*) Port & Ville de Barbarie au Royaume de Tunis en Afrique.

\* **AFRIQUE**, (*Géog. mod.*) petite ville de France en Gascogne, Généralité de Montauban.

**AFSLAGERS**, f. m. (*Commerce.*) On nomme ainsi à Amsterdam les personnes établies par les Bourguemaîtres pour présider aux ventes publiques qui se font dans la Ville, y recevoir les encheres & faire l'adjudication des cavellins ou partie de marchandises au plus offrant & dernier enchérisseur. L'*Afslager* doit toujours être accompagné d'un clerc de la Secrétairerie pour tenir une note de la vente.

Les Commissaires se nomment aussi *Vendu meester*, ou maîtres de la vente ; & c'est ainsi qu'on les appelle le plus ordinairement, Voyez **VENDU MEESTER**. (G)



AGA, f. m. (*Hist. mod.*) dans le langage du Mogol, est un grand Seigneur ou un Commandant.

Les Turcs se servent de ce mot dans ce dernier sens ; ainsi chez eux l'Aga des Janissaires est le Colonel de cette troupe. Le *Capi-Aga* est le Capitaine de la porte du Serrail. Voyez JANISSAIRE, CAPI-AGA.

Ils donnent aussi quelquefois le titre d'Aga par politesse à des personnes de distinction, sans qu'elles ayent de charge ni de commandement. Mais aux personnes revêtues du titre d'Aga, par honneur & par respect pour leur dignité, on emploie le mot d'*Agarat*, terme pluriel, au lieu de celui d'Aga qui est singulier. Ainsi parmi nous, au lieu de *vous*, nous disons à certaines personnes *votre Grandeur* ; & au lieu de *je*, un Ministre ou Officier Général écrit *nous*, &c.

En quelques occasions, au lieu d'Aga, ils disent *Agassi* ou *Agassi* : ainsi ils appellent l'Aga ou Commandant général de la Cavalerie, *Spahilar Agassi*. Voyez PAGE, ODA, SPAHI, &c.

AGA des Janissaires, Voyez JANISSAIRE-AGA.

AGA des Spahis, Voyez SPAHILAR-AGA. (G)

AGACE, f. f. (*Hist. nat.*) oiseau plus connu sous le nom de Pie. Voyez PIE. (I)

\* AGADES, (*Géog.*) Royaume & Ville de même nom, dans la Nigritie en Afrique. Long. 20. 15. lat. 19. 10.

\* AGANIPPIDES, (*Myt.*) Les Muses furent ainsi surnommées de la fontaine *Aganippe* qui leur étoit consacrée.

AGANTE, (*Marine.*) terme qui n'est employé que par quelques Matelots pour *prends*. (Z)

AGAPES, f. f. termes de l'*Hist. ecclésiast.* Ce mot est tiré du grec ἀγάπη, amour, & on l'employoit pour signifier ces repas de charité que faisoient entre eux les premiers Chrétiens dans les Eglises, pour cimenter de plus en plus la concorde & l'union mutuelle des membres du même corps.

Dans les commencemens ces *agapes* se passaient sans désordre & sans scandale, au moins les en bannissoit-on sévèrement, comme il paroît par ce que S. Paul en écrivit aux Corinthiens, *Epit. I. ch. XI*. Les Payens qui n'en connoissoient ni la police ni la fin, en prirent occasion de faire aux premiers Fideles les reproches les plus odieux. Quelque peu fondés qu'ils fussent, les Pasteurs, pour en bannir toute ombre de licence, défendirent que le baiser de paix par où finissoit cette assemblée se donnât entre les personnes de sexe différent, ni qu'on dressât des lits dans les Eglises pour y manger plus commodément : mais divers autres abus engagerent insensiblement à supprimer les *agapes*. S. Ambroise & S. Augustin y travaillèrent si efficacement, que dans l'Eglise de Milan l'usage en cessa entièrement, & que dans celle d'Afrique il ne subsista plus qu'en faveur des Clercs, & pour exercer l'hospitalité envers les étrangers, comme il paroît par le troisième Concile de Carthage. Thomass. *Discip. de l'Eglise, part. III<sup>e</sup> ch. XLVII. n<sup>o</sup>. 1.*

Quelques Critiques pensent, & avec raison, que c'est de ces *agapes* que parle S. Paul dans l'endroit que nous avons déjà cité. Ce qu'ils ajoûtent n'est pas moins vrai ; savoir, que la perception de l'Eucharistie ne se faisoit pas dans les *agapes* mêmes, mais immédiatement après, & qu'on les faisoit en mémoire de la dernière cène que Jésus-Christ célébra avec ses Apôtres, & dans laquelle il institua l'Eucharistie : mais depuis qu'on eut réglé qu'on recevrait ce Sacrement à jeun, les *agapes* précéderent la communion.

D'autres Ecrivains prétendent que ces *agapes* n'é-

toient point une commémoration de la dernière cène de Jésus-Christ, mais une coutume que les nouveaux Chrétiens avoient empruntée du paganisme. *Mos vero ille, ut referunt*, dit Sédulius sur le chap. XI. de la première Epit. aux Corinth. *de gentili adhuc superstitione veniebat*. Et S. Augustin rapporte que Fauste le Manichéen reprochoit aux Fideles qu'ils avoient converti les sacrifices des Payens en *agapes* : *Christianos sacrificia Paganorum convertisse in agapas*.

Mais outre que le témoignage de Fauste, ennemi des Catholiques, n'est pas d'un grand poids, son objection & celle de Sédulius ne sont d'aucune force, dès qu'on fait attention que les Juifs étoient dans l'usage de manger des victimes qu'ils immoloient au vrai Dieu, & qu'en ces occasions ils rassembloient leurs parens & leurs amis. Le Christianisme qui avoit pris naissance parmi eux, en prit cette coutume, indifférente en elle-même, mais bonne & loisible par le motif qui la dirigeoit. Les premiers fideles d'abord en petit nombre, se considéroient comme une famille de freres, vivoient en commun : l'esprit de charité institua ces repas, où régnoit la tempérance : multipliés par la suite, ils voulurent conserver cet usage des premiers tems ; les abus s'y glissèrent, & l'Eglise fut obligée de les interdire.

On trouve dans les Epitres de S. Grégoire le Grand que ce Pape permit aux Anglois nouvellement convertis de faire des festins sous des tentes ou des feuillages, au jour de la dédicace de leurs églises ou des fêtes des Martyrs, auprès des églises ; mais non pas dans leur enceinte. On rencontre aussi quelques traces des *agapes* dans l'usage où sont plusieurs Eglises Cathédrales & Collégiales de faire, le Jeudi-saint, après le lavement des piés & celui des autels, une collation dans le Chapitre, le Vestiaire, & même dans l'Eglise. Tertull. orig. Clem. Alex. Minut. Felix. S. Aug. S. Chrysost. S. Greg. Ep. 71. L. IX. Baronius, ad ann. 57. 377. 384. Fleury, *Hist. ecclésiast. tome I. page 94. Liv. I.*

AGAPETES, f. f. terme de l'*Histoire ecclésiastique*, c'étoient dans la primitive Eglise des Vierges qui vivoient en communauté, & qui servoient les Ecclésiastiques par pur motif de piété & de charité.

Ce mot signifie *bien aimées*, & comme le précédent il est dérivé du grec ἀγαπᾶω.

Dans la première ferveur de l'Eglise naissante, ces pieuses sociétés, loin d'avoir rien de criminel, étoient nécessaires à bien des égards. Car le petit nombre de Vierges, qui faisoient avec la Mere du Sauveur partie de l'Eglise, & dont la plupart étoient parentes de Jésus-Christ ou de ses Apôtres, ont vécu en commun avec eux comme avec tous les autres fideles. Il en fut de même de celles que quelques Apôtres prirent avec eux en allant prêcher l'Evangile aux Nations ; outre qu'elles étoient probablement leurs proches parentes, & d'ailleurs d'un âge & d'une vertu hors de tout soupçon, ils ne les retinrent auprès de leurs personnes que pour le seul intérêt de l'Evangile, afin de pouvoir par leur moyen, comme dit Saint Clement d'Alexandrie, introduire la foi dans certaines maisons, dont l'accès n'étoit permis qu'aux femmes ; car on fait que chez les Grecs surtout, le gynécée ou appartement des femmes étoit séparé, & qu'elles avoient rarement communication avec les hommes du dehors. On peut dire la même chose des Vierges dont le pere étoit promu aux Ordres sacrés, comme des quatre filles de Saint Philippe Diacre, & de plusieurs autres : mais hors de ces cas privilégiés & de nécessité, il ne paroît pas que l'Eglise ait jamais souffert que des Vierges, sous quelque prétexte que ce fût, vécussent avec des Ecclésiastiques autres que leurs plus proches parens. On voit par ses plus anciens monumens qu'elle a toujours interdit ces sortes de sociétés. Car Tertullien, dans



son livre sur le voile des Vierges, peint leur état comme un engagement indispensable à vivre éloignées des regards des hommes ; à plus forte raison, à fuir toute cohabitation avec eux. Saint Cyprien, dans une de ses Épîtres, assure aux Vierges de son tems, que l'Eglise ne sauroit souffrir non-seulement qu'on les vît loger sous le même toit avec des hommes, mais encore manger à la même table : *nec pati Virgines cum masculis habitare, non dico simul dormire, sed nec simul vivere*. Le même saint Evêque, instruit qu'un de ses collègues venoit d'excommunier un Diacre pour avoir logé plusieurs fois avec une Vierge, félicite ce Prélat de cette action comme d'un trait digne de la prudence & de la fermeté épiscopale : *consulti & cum vigore fecisti, abstinendo Diaconum qui cum virgine sæpe mansit*. Enfin les Peres du Concile de Nicée défendent expressément à tout Ecclésiastique d'avoir chez eux de ces femmes qu'on appelloit *sub-introducæ*, si ce n'étoit leur mere, leur sœur ou leur tante paternelle, à l'égard desquelles, disent-ils, ce seroit une horreur de penser que des Ministres du Seigneur fussent capables de violer les lois de la nature, *de quibus nominibus nefas est aliud quam natura constituit suspicari*.

Par cette doctrine des Peres, & par les précautions prises par le Concile de Nicée, il est probable que la fréquentation des *Agapetes* & des Ecclésiastiques avoit occasionné des désordres & des scandales. Et c'est ce que semble insinuer Saint Jérôme quand il demande avec une sorte d'indignation : *unde Agapetarum pestis in Ecclesiâ introiit ?* C'est à cette même fin que Saint Jean Chrysostome, après sa promotion au Siège de Constantinople, écrivit deux petits traités sur le danger de ces sociétés ; & enfin le Concile général de Latran, sous Innocent III. en 1139. les abolit entièrement.

M. Chambers avoit brouillé tout cet article, confondu les Diaconesses avec les Agapetes, donné une même cause à la suppression des unes & des autres, & autorisé par des faits mal exposés le concubinage des Prêtres. Il est certain que l'Eglise n'a jamais toléré cet abus en tolérant les *Agapetes*, & il n'est pas moins certain que ce n'est point à raison des désordres qu'elle a abolis les fonctions de Diaconesses. Voyez DIACONESSE. (G)

\* AGARÉENS, (*Géog. Hist. anc.*) peuples ainsi nommés d'Agar mere d'Ismaël, dont ils descendoient ; & depuis appelés *Sarrasins*.

AGARIC, minéral (*Hist. nat.*) matière de la nature des pierres à chaux, qui se trouve dans les carrières de ces pierres. L'agaric minéral est mieux nommé *moelle de pierre*. Voyez MOELLE DE PIERRE. (I)

AGARIC, f. m. (*Hist. nat.*) en latin *Agaricus*, herbe, dit M. Tournefort, dont on ne connoît ni les fleurs ni les graines, qui croît ordinairement contre le tronc des arbres, & qui ressemble en quelque façon au champignon. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

Mais M. Micheli prétend avoir vu des fleurs dans l'agaric ; & conséquemment voici comment il décrit ce genre. « L'agaric est un genre de plante dont les » caractères dependent principalement de la forme » de ses différentes feuilles ; elles sont composées de » deux parties différentes : il y en a qui sont poreu- » ses en dessous, d'autres sont dentelées en forme » de peigne, d'autres sont en lames, d'autres enfin » sont unies. Les fleurs sont sans pétales, & n'ont » qu'un seul filet ; elles sont stériles, elles n'ont ni » calice, ni pistil, ni étamines. Elles naissent dans des » enfoncemens, ou à l'orifice de certains petits trous. » Les semences sont rondes ou arrondies ; elles sont » placées dans différents endroits comme il est ex- » pliqué dans les subdivisions de ce genre, & dans » le détail des especes qu'a donné M. Micheli, No-

va plant. genera, pag. 117. & suivantes. Voyez PLANTE. (I).

\* M. Boulduc, continuant l'histoire des purgatifs répandue dans les Mémoires de l'Académie, en est venu à l'agaric, & il lui paroît (*Mém. 1714. p. 27.*) que ce purgatif a été fort estimé des Anciens, quoiqu'il le soit peu aujourd'hui & avec raison ; car il est très-lent dans son opération, & par le long séjour qu'il fait dans l'estomac, il excite des vomissemens, ou tout au moins des nausées insupportables, suivies de sueurs, de syncopes, & de langueurs qui durent beaucoup ; il laisse aussi un long dégoût pour les alimens. Les Anciens qui n'avoient pas tant de purgatifs à choisir que nous, n'y étoient apparemment pas si délicats ; ou bien, auroit pu ajouter M. Boulduc, l'agaric n'a plus les mêmes propriétés qu'il avoit.

C'est, dit cet Académicien, une espece de champignon qui vient sur le larix ou mélèze. Quelques-uns croient que c'est une excroissance, une tumeur produite par une maladie de l'arbre : mais M. Tournefort le range sans difficulté parmi les plantes & avec les autres champignons. On croit que celui qui nous est apporté du Levant, vient de la Tartarie, & qu'il est le meilleur. Il en vient aussi des Alpes & des montagnes du Dauphiné & de Trentin. Il y a un mauvais agaric qui ne croît pas sur le larix, mais sur les vieux chênes, les hêtres, &c. dont l'usage seroit très-pernicieux.

On divise l'agaric en mâle & femelle ; le premier a la superficie rude & raboteuse, & la substance intérieure fibreuse, ligneuse, difficile à diviser, de diverses couleurs, hormis la blanche ; il est pesant. Le second au contraire a la superficie fine, lisse, brune ; il est intérieurement blanc, friable, & se met aisément en farine, & par conséquent il est léger : tous deux se font d'abord sentir au goût sur la langue, & ensuite ils sont amers & acres ; mais le mâle a plus d'amertume & d'acreté. Celui-ci ne s'emploie point en Médecine, & peut-être est-ce le même que celui qui ne croît pas sur le larix.

M. Boulduc a employé sur l'agaric les deux grandes especes de dissolvans, les sulphureux & les aqueux. Il a tiré par l'esprit de vin une teinture résineuse d'un goût & d'une odeur insupportable : une goutte mise sur la langue faisoit vomir, & donnoit un dégoût de tout pour la journée entière. De deux onces d'agaric, il est venu six dragmes & demie de teinture : le marc qui ne pesoit plus que neuf dragmes, ne contenoit plus rien, & n'étoit qu'un mucilage ou une espece de boue.

Sur cela, M. Boulduc soupçonna que ce mucilage inutile qui étoit en si grande quantité, pouvoit venir de la partie farineuse de l'agaric, détrempée & amollie ; & la teinture résineuse, de la seule partie superficielle ou corticale. Il s'en assura par l'expérience ; car ayant séparé les deux parties, il ne tira de la teinture que de l'extérieur, & presque point de l'intérieur ; ce qui fait voir que la première est la seule purgative, & la seule à employer, si cependant on l'emploie ; car elle est toujours très-désagréable, & cause beaucoup de nausées & de dégoût. Pour diminuer ses mauvais effets, il faudroit la mêler avec d'autres purgatifs.

Les dissolvans aqueux n'ont pas non plus trop bien réussi sur l'agaric ; l'eau seule n'en tire rien : on n'a par son moyen qu'un mucilage épais, une boue, & nul extrait. L'eau aidée du sel de tartre, parce que les sels alkalis des plantes dissolvent ordinairement les parties résineuses, donne encore un mucilage, dont, après quelques jours de repos, la partie supérieure est transparente, en forme de gelée, & fort différente du fond, qui est très-épais. De cette partie supérieure séparée de l'autre, M. Boulduc a tiré par évaporation à chaleur lente un extrait d'assez bonne



consistance, qui devoit contenir la partie résineuse & la partie saline de l'agaric, l'une tirée par le sel de tartre, l'autre par l'eau. Deux onces d'agaric avec une demi-once de sel de tartre, avoient donné une once & demi-dragme de cet extrait: il purge très-bien, sans nausées, & beaucoup plus doucement que la teinture résineuse tirée avec l'esprit de vin. Quant à la partie inférieure du mucilage, elle ne purge point du tout, ce n'est que la terre de l'agaric.

M. Boulduc ayant employé le vinaigre distillé au lieu de sel de tartre, & de la même manière, il a eu un extrait tout pareil à l'autre, & de la même vertu, mais en moindre quantité.

La distillation de l'agaric a donné à M. Boulduc assez de sel volatil, & un peu de sel essentiel: il y a très-peu de sel fixe dans la terre morte.

L'agaric mâle, que M. Boulduc appelle *faux agaric*, & qu'il n'a travaillé que pour ne rien oublier sur cette matière, a peu de parties résineuses, & moins encore de sel volatil ou de sel essentiel. Aussi ne vient-il que sur de vieux arbres pourris, dans lesquels il s'est fait une résolution ou une dissipation des principes actifs. L'infusion de cet agaric faite dans l'eau, devient noire comme de l'encre, lorsqu'on la mêle avec la solution de vitriol: aussi l'agaric mâle est-il employé pour teindre en noir. On voit par-là qu'il a beaucoup de conformité avec la noix de galle, qui est une excroissance d'arbres.

AGATE. Les Tireurs d'or appellent ainsi un instrument dans le milieu duquel est enchassée une agate qui sert à rebrunir l'or.

AGATE, *Achates*, f. f. (*Hist. nat.*) Pierre fine que les Auteurs d'Histoire naturelle ont mise dans la classe des Pierres fines demi-transparentes. Voyez PIERRE FINE.

On croit que le nom de l'agate vient de celui du fleuve *Achates* dans la vallée de Noto en Sicile, que l'on appelle aujourd'hui *le Drillo*; & on prétend que les premières pierres d'agate furent trouvées sur les bords de ce fleuve.

La substance de l'agate est la même que celle du caillou, que l'on appelle communément *pierre à fusil*: toute la différence que l'on peut mettre entre l'une & l'autre, est dans les couleurs ou dans la transparence. Ainsi l'agate brute, l'agate imparfaite, par rapport à la couleur & à la transparence, n'est pas différente du caillou; & lorsque la matière du caillou a un certain degré de transparence ou des couleurs marquées, on la nomme *agate*.

On distingue deux sortes d'agates par rapport à la transparence: sçavoir, l'agate orientale & l'agate occidentale: la première vient ordinairement des pays Orientaux, comme son nom le désigne, & on trouve la seconde dans les pays Occidentaux, en Allemagne, en Bohême, &c. On reconnoît l'agate orientale à la netteté, à la transparence, & à la beauté du poli; au contraire l'agate occidentale est obscure, sa transparence est obscurcie, & son poliment n'est pas aussi beau que celui des agates orientales. Toutes les agates que l'on trouve en Orient n'ont pas les qualités qu'on leur attribue ordinairement, & on rencontre quelquefois des agates en Occident que l'on pourroit comparer aux orientales.

La matière ou la pâte de l'agate orientale, comme disent les Lapidaires, est un caillou demi-transparent, pur & net: mais dès qu'un tel caillou a une teinte de couleur, il retient rarement le nom d'agate. Si la couleur naturelle du caillou est laiteuse & mêlée de jaune ou de bleu, c'est une chalcédoine; si le caillou est de couleur orangée, c'est une sardoine; s'il est rouge, c'est une cornaline. Voyez CAILLOU, CHALCEDOINE, CORNALINE, SARDOINE. On voit par cette distinction qu'il y a peu de variété dans la couleur des agates orientales; elles sont blanches, ou

plûtôt elles n'ont point de couleur. Au contraire l'agate occidentale a plusieurs couleurs & différentes nuances dans chaque couleur; il y en a même de jaunes & de rouges, que l'on ne peut pas confondre avec les sardoines ni les cornalines, parce que le jaune de l'agate occidentale, quoique mêlé de rouge, n'est jamais aussi vif & aussi net que l'orangé de la sardoine. De même le rouge de l'agate occidentale semble être lavé & éteint en comparaison du rouge de la cornaline: c'est la couleur du minium comparée à celle du vermillon.

La matière de l'agate occidentale est un caillou, dont la transparence est plus qu'à demi-obscurcie, & dont les couleurs n'ont ni éclat ni netteté.

Il est plus difficile de distinguer l'agate des autres pierres demi-transparentes, telles que la chalcédoine, la sardoine & la cornaline, que de la reconnoître parmi les pierres opaques, telles que le jaspe & le jade; cependant on voit souvent la matière demi-transparente de l'agate mêlée dans un même morceau de pierre avec une matière opaque, telle que le jaspe; & dans ce cas on donne à la pierre le nom d'agate jaspée, si la matière d'agate en fait la plus grande partie; & on l'appelle *jaspe agaté* si c'est le jaspe qui domine.

L'arrangement des taches & l'opposition des couleurs dans les couches, dont l'agate est composée, sont des caractères pour distinguer différentes espèces qui sont l'agate simplement dite, l'agate onyxe, l'agate aillée, & l'agate herborisée.

L'agate simplement dite est d'une seule couleur ou de plusieurs, qui ne forment que des taches irrégulières posées sans ordre & confondues les unes avec les autres. Les teintes & les nuances des couleurs peuvent varier presque à l'infini; de sorte que dans ce mélange & dans cette confusion il s'y rencontre des hasards aussi singuliers que bizarres. Il semble quelquefois qu'on y voit des gasons, des ruisseaux & des payages, souvent même des animaux & des figures d'hommes; & pour peu que l'imagination y contribue, on y aperçoit des tableaux en entier: telle étoit la fameuse agate de Pyrrhus Roi d'Albanie, sur laquelle on prétendoit voir, au rapport de Pline, Apollon avec sa lyre, & les neuf Muses, chacune avec ses attributs: ou l'agate dont Boèce de Boot fait mention; elle n'étoit que de la grandeur de l'ongle, & on y voyoit un Evêque avec sa mitre: & en retournant un peu la pierre, le tableau changeant, il y paroissoit un homme & une tête de femme. On pourroit citer quantité d'autres exemples, ou plutôt il n'y a qu'à entendre la plupart des gens qui jettent les yeux sur certaines agates, ils y distinguent quantité de choses que d'autres ne peuvent pas même entrevoir. C'est pousser le merveilleux trop loin, les jeux de la nature n'ont jamais produit sur les agates que quelques traits toujours trop imparfaits, même pour y faire une esquisse.

L'agate onyxe est de plusieurs couleurs: mais ces couleurs au lieu de former des taches irrégulières, comme dans l'agate simplement dite, forment des bandes ou des zones qui représentent les différentes couches dont l'agate est composée. La couleur de l'une des bandes n'anticipe pas sur les bandes voisines. Chacune est terminée par un trait net & distinct. Plus les couleurs sont opposées & tranchées l'une par rapport à l'autre, plus l'agate onyxe est belle. Mais l'agate est rarement susceptible de ce genre de beauté, parce que ses couleurs n'ont pas une grande vivacité. Voyez ONYXE.

L'agate aillée est une espèce d'agate onyxe dont les couches sont circulaires. Ces couches forment quelquefois plusieurs cercles concentriques sur la surface de la pierre; elles peuvent être plus épaisses



les unes que les autres, mais l'épaisseur de chacune en particulier est presque égale dans toute son étendue : ces couches ou plutôt ces cercles ont quelquefois une tache à leur centre commun, alors la pierre ressemble en quelque façon à un œil ; c'est pourquoi on les a nommées *agates œillées*. Il y a souvent plusieurs de ces yeux sur une même pierre ; c'est un assemblage de plusieurs cailloux qui se sont formés les uns contre les autres, & confondus ensemble en grossissant. Voyez CAILLOU. On monte en bagues les agates œillées, & le plus souvent on les travaille pour les rendre plus ressemblantes à des yeux. Pour cela on diminue l'épaisseur de la pierre dans certains endroits, & on met dessous une feuille couleur d'or ; alors les endroits les plus minces paroissent enflammés, tandis que la feuille ne fait aucun effet sur les endroits de la pierre qui sont les plus épais. On ne manque pas aussi de faire une tache noire au centre de la pierre en dessous, pour représenter la prunelle de l'œil, si la nature n'a pas fait cette tache.

On donne à l'agate le nom d'*herborisée* ou de *dendrite*, (Voyez DENDRITE.) lorsqu'on y voit des ramifications qui représentent des plantes telles que des mousses, & même des buissons & des arbres. Les traits sont si délicats, le dessein est quelquefois si bien conduit, qu'un Peintre pourroit à peine copier une belle agate herborisée : mais elles ne sont pas toutes aussi parfaites les unes que les autres. On en voit qui n'ont que quelques taches informes ; d'autres sont parsemées de traits qui semblent imiter les premières productions de la végétation, mais qui n'ont aucun rapport les uns aux autres. Ces traits quoique liés ensemble, ne forment que des rameaux imparfaits & mal dessinés. Enfin, les belles agates herborisées présentent des images qui imitent parfaitement les herbes & les arbres ; le dessein de ces espèces de peintures est si régulier, que l'on peut y distinguer parfaitement les troncs, les branches, les rameaux, & même les feuilles : on est allé plus loin, on a cru y voir des fleurs. En effet, il y a des dendrites dans lesquelles les extrémités des ramifications sont d'une belle couleur jaune, ou d'un rouge vif. Voyez CORNALINE herborisée, SARDOINE herborisée.

Les ramifications des agates herborisées sont d'une couleur brune ou noire, sur un fond dont la couleur dépend de la qualité de la pierre ; il est net & transparent, si l'agate est orientale ; si au contraire elle est occidentale, ce fond est sujet à toutes les imperfections de cette sorte de pierre. Voyez CAILLOU. (I)

\* Les agates & les jaspes se peuvent facilement teindre : mais celles de ces pierres qui sont unies naturellement, sont par cette même raison, composées de tant de parties hétérogènes, que la couleur ne sauroit y prendre uniformément : ainsi, on n'y peut faire que des taches, pour perfectionner la régularité de celles qui s'y rencontrent ; mais non pas les faire changer entièrement de couleur, comme on fait à l'agate blanchâtre nommée *chalcédoine*.

Si l'on met, sur un morceau d'agate chalcédoine, de la dissolution d'argent dans de l'esprit de nitre, & qu'on l'expose au soleil, on la trouvera teinte au bout de quelques heures, d'une couleur brune tirant sur le rouge. Si l'on y met de nouvelle dissolution, on l'aura plus foncée, & la teinture la pénétrera plus avant, & même entièrement ; si l'agate n'a qu'une ou deux lignes d'épaisseur, & qu'on mette de la dissolution des deux côtés, cette teinture n'agit pas uniformément. Il y a dans cette sorte d'agate, & dans la plupart des autres pierres dures, des veines presque imperceptibles qui en sont plus facilement

pénétrées que le reste ; en sorte qu'elles deviennent plus foncées, & forment de très-agréables variétés qu'on ne voyoit point auparavant.

Si l'on joint à la dissolution d'argent le quart de son poids, ou environ, de suie & de tartre rouge mêlés ensemble, la couleur sera brune tirant sur le gris.

Au lieu de suie & de tartre, si on met la même quantité d'alun de plume, la couleur sera d'un violet foncé tirant sur le noir.

La dissolution d'or ne donne à l'agate qu'une légère couleur brune qui pénètre très-peu ; celle du bismuth la teint d'une couleur qui paroît blanchâtre & opaque, lorsque la lumière frappe dessus, & brune quand on la regarde à travers le jour. Les autres dissolutions de métaux, & de minéraux, employées de la même manière, n'ont donné aucune sorte de teinture.

Pour réussir à cette opération, il est nécessaire d'exposer l'agate au soleil : M. Dufay en a mis sous une moufle ; mais elles n'ont pris que très-peu de couleur, & elle ne pénétreroit pas si avant. Il a même remarqué plusieurs fois que celles qu'il avoit exposées au soleil ont pris moins de couleur dans tout le cours de la première journée, qu'en une demi-heure du second jour, même sans y remettre de nouvelle dissolution. Cela lui a fait soupçonner, que peut-être l'humidité de l'air étoit très-propre à faire pénétrer les parties métalliques. En effet, il a fait colorer des agates très-promptement, en les portant dans un lieu humide aussi-tôt que le soleil avoit fait sécher la dissolution, & les exposant de rechef au soleil.

Pour tracer sur la chalcédoine des figures qui aient quelque sorte de régularité, la manière qui réussit le mieux est de prendre la dissolution d'argent avec une plume, ou un petit bâton fendu, & de suivre les contours avec une épingle, si l'agate est dépolie ; le trait n'est jamais bien fin, parce que la dissolution s'étend en très-peu de tems : mais si elle est bien chargée d'argent, & qu'elle se puisse cristalliser promptement au soleil, elle ne court plus risque de s'épancher, & les traits en seront assez délicats. Ils n'approcheront cependant jamais du trait de la plume, & par conséquent de ces petits arbres qu'on voit si délicatement formés par les dendrites.

Supposé pourtant qu'on parvint à les imiter, voici deux moyens de distinguer celles qui sont naturelles d'avec les factices. 1<sup>o</sup>. En chauffant l'agate colorée artificiellement, elle perd une grande partie de sa couleur, & on ne peut la lui faire reprendre qu'en remettant dessus de nouvelle dissolution d'argent. La seconde manière, qui est plus facile & plus simple, est de mettre sur l'agate colorée un peu d'eau forte ou d'esprit de nitre, sans l'exposer au soleil ; il ne faut qu'une nuit pour la déteindre entièrement. Lorsque l'épreuve sera faite, on lui restituera, si l'on veut, toute sa couleur, en l'exposant au soleil plusieurs jours de suite : mais il ne faut pas trop compter sur ce moyen, comme on verra par ce qui suit.

On fait que par le moyen du feu, on peut changer la couleur de la plupart des pierres fines ; c'est ainsi qu'on fait les saphirs blancs, les améthistes blanches. On met ces pierres dans un creuset, & on les entoure de fable ou de limaille de fer ; elles perdent leurs couleurs à mesure qu'elles s'échauffent ; on les retire quelquefois fort blanches. Si l'on chauffe de même la chalcédoine ordinaire, elle devient d'un blanc opaque ; & si l'on fait des taches avec de la dissolution d'argent, ces taches seront d'un jaune citron, auquel l'eau-forte n'apporte plus aucun changement. La dissolution d'argent mise sur la



la chalcédoine ainsi blanchie & exposée au soleil plusieurs jours de suite, y fait des taches brunes.

La dissolution d'argent donne à l'agate orientale une couleur plus noire qu'à la chalcédoine commune. Sur une agate parsemée de taches jaunes, elle a donné une couleur de pourpre. *Voyez Mémoires de l'Académie, année 1728*, par M. Dufay. Nous avons dit dans l'endroit où l'on propose le moyen de reconnaître l'agate teinte d'avec l'agate naturelle, qu'il ne falloit pas trop compter sur l'eau-forte. En effet, M. de la Condamine ayant mis deux dendrites naturelles dans de l'eau-forte, pendant trois ou quatre jours, il n'y eut point de changement. Les dendrites mises en expérience, ayant été oubliées sur une fenêtre pendant quinze jours d'un tems humide & pluvieux, il se mêla un peu d'eau de pluie dans l'eau-forte; & l'agate où les arbrisseaux étoient très-fins, se déteignit entièrement: le même sort arriva à l'autre, du moins pour la partie qui trempoit dans l'eau-forte; il fallut pour cette expérience de l'oubli, au lieu de soin & d'attention.

AGATE, (*Mat. med.*) on attribue de grandes vertus à l'agate, de même qu'à d'autres pierres précieuses: mais elles sont toutes imaginaires. *Geoffroy. (N)*

L'AGATE (*en Architecture.*) sert à l'embellissement des tabernacles, des cabinets de pieces de rapport, de marqueterie, &c. (*P*)

\* AGATE, (*St. Géog.* petite ville d'Italie au Royaume de Naples, dans la Province ultérieure. *Long. 32-8. lat. 40-55.*

AGATE, GATTE, JATTE. (*Marine.*) *Voyez GATTE. (Z)*

\* AGATHYRSES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) peuples de la Sarmatie d'Europe, dont Herodote, S. Jérôme, & Virgile, ont fait mention. Virgile a dit qu'ils se peignoient; S. Jérôme, qu'ils étoient riches sans être avarés; & Herodote, qu'ils étoient efféminés.

\* AGATY, (*Hist. nat. Botan.*) arbre du Malabar qui a quatre à cinq fois la hauteur de l'homme, & dont le tronc a environ six piés de circonférence. Ses branches partent de son milieu & de son sommet, & s'étendent beaucoup plus en hauteur ou verticalement qu'horizontalement; il croît dans les lieux sablonneux. Sa racine est noire, astringente au goût, & pousse des fibres à une grande distance. Le bois d'agaty est tendre, & d'autant plus tendre qu'on le prend plus voisin du cœur. Si l'on fait une incision à l'écorce, il en sort une liqueur claire & aqueuse, qui s'épaissit & devient gommeuse peu après sa sortie. Ses feuilles sont ailées. Elles ont un empan & demi de long. Elles sont formées de deux lobes principaux, unis à une maîtresse côte, & opposées directement. Leur pédicule est fort court & courbé en devant. Leurs petits lobes sont oblongs & arrondis par les bords. Ils ont environ un pouce & demi de longueur & un travers de doigt de largeur. Cette largeur est la même à leur sommet qu'à leur base. Leur tissu est extrêmement compact & uni; d'un verd éclatant en dessus, pâle en dessous, & d'une odeur qu'ont les fèves quand on les broie. De la grosse côte partent des ramifications déliées, qui tapissent toute la surface des feuilles. Ces feuilles se ferment pendant la nuit, c'est-à-dire que leurs lobes s'approchent.

Les fleurs sont papilionacées, sans odeur, naissent quatre à quatre, ou cinq à cinq, ou même en plus grand nombre, sur une petite tige qui sort d'entre les ailes des feuilles. Elles sont composées de quatre pétales, dont un s'élève au-dessus des autres. Les latéraux forment un angle, sont épais, blancs & striés par des veines, blanches d'abord,

Tome I,

puis jaunes & ensuite rouges. Les étamines des fleurs forment un angle & se distribuent, à leur extrémité, en deux filamens qui portent deux sommets jaunés & oblongs. Le calice qui environne la base des pétales est profond, composé de quatre portions ou feuilles courtes, arrondies & d'un verd pâle.

Lorsque les fleurs sont tombées, il leur succede des côtes longues de quatre palmes, & larges d'un travers de doigt, droites, un peu arrondies, vertes & épaisses. Ces côtes contiennent des fèves oblongues, arrondies, placées chacune dans une loge, séparée d'une autre loge par une cloison charnue, qui regne tout le long de la côte; les fèves ont le goût des nôtres, & leur ressemblent, excepté qu'elles sont beaucoup plus petites. Elles blanchissent à mesure qu'elles mûrissent; on peut en manger. Si les tems sont pluvieux, cet arbre portera des fruits trois ou quatre fois l'année.

Sa racine broyée dans de l'urine de vache, dissipe les tumeurs. Le suc tiré de l'écorce, mêlé avec le miel & pris en gargarisme, est bon dans l'esquinancie, & les aphthés de la bouche. Je pourrois encore rapporter d'autres propriétés des différentes parties de cet arbre: mais elles n'en seroient pas plus réelles, & mon témoignage n'ajouteroit rien à celui de Ray, d'où la description précédente est tirée.

\* AGDE, (*Géog.*) ville de France en Languedoc, au territoire d'Agadez, differ. de long. à l'Observatoire de Paris, 1<sup>d</sup> 7' 37" à l'orient. *Lat. 43-18-54. Mém. de l'Acad. 1724, pag. 89. Hist.*

\* AGE, (*Myth.*) Les Poètes ont distribué le tems qui suivit la formation de l'homme, en quatre âges. L'âge d'or, sous le regne de Saturne au ciel; & sous celui de l'innocence & de la justice en terre. La terre produisoit alors sans culture, & des fleuves de miel & de lait couloient de toutes parts. L'âge d'argent, sous lequel ces hommes commencerent à être moins justes & moins heureux. L'âge d'airain, où le bonheur des hommes diminua encore avec leur vertu; & l'âge de fer, sous lequel, plus méchants que sous l'âge d'airain, ils furent plus malheureux. On trouvera tout ce système exposé plus au long dans l'ouvrage d'Hésiode, intitulé *Opera & dies*; ce Poète fait à son frere l'histoire des siècles écoulés, & lui montre le malheur constamment attaché à l'injustice, afin de le détourner d'être méchant. Cette allégorie des âges est très-philosophique & très-instructive; elle étoit très-propre à apprendre aux peuples à estimer la vertu ce qu'elle vaut.

Les Historiens, ou plutôt les Chronologistes, ont divisé l'âge du Monde en six époques principales, entre lesquelles ils laissent plus ou moins d'intervalles, selon qu'ils font le monde plus ou moins vieux. Ceux qui placent la création six mille ans avant Jésus-Christ, comptent pour l'âge d'Adam jusqu'au déluge, 2262 ans; depuis le déluge jusqu'au partage des Nations, 738; depuis le partage des Nations jusqu'à Abraham, 460; depuis Abraham jusqu'à la pâque des Israélites, 645; depuis la pâque des Israélites jusqu'à Saül, 774; depuis Saül jusqu'à Cyrus, 583; & depuis Cyrus jusqu'à Jésus-Christ, 538.

Ceux qui ne font le monde âgé que de quatre mille ans, comptent de la création au déluge, 1656; du déluge à la vocation d'Abraham, 426; depuis Abraham jusqu'à la sortie d'Egypte, 430; depuis la sortie d'Egypte jusqu'à la fondation du Temple, 480; depuis la fondation du Temple jusqu'à Cyrus, 476; depuis Cyrus jusqu'à Jésus-Christ, 532.

D'autres comptent de la création à la prise de Troie, 2830 ans; & à la fondation de Rome, 3250; de Carthage vaincue par Scipion à Jésus-Christ, 200; de Jésus-Christ à Constantin, 312, & au rétablissement de l'Empire d'Occident, 808.

Y.



AGE, *en terme de Jurisprudence*, se dit de certains périodes de la vie auxquels un citoyen devient habile à tels ou tels actes, à posséder telles ou telles dignités, tels ou tels emplois : mais ce qu'on appelle purement & simplement en Droit *être en âge*, c'est être majeur. *Voyez* MAJEUR & MAJORITÉ.

Dans la coutume de Paris on est en *âge*, pour tester de ses meubles & acquêts, à vingt ans : mais on ne peut disposer de ses immeubles qu'à vingt-cinq.

On ne peut être reçu Conseiller es Parlemens & Présidiaux, Maître, Correcteur ou Auditeur des Comptes, Avocat ou Procureur du Roi, Bailli, Sénéchal, Vicomte, Prévôt, Lieutenant Général, Civil, Criminel, ou Particulier es Sièges qui ne ressortissent pas nûment au Parlement, ni Avocat ou Procureur du Roi esdits Sièges, avant l'âge de vingt-sept ans accomplis ; ni Avocat ou Procureur Général, Bailli, Sénéchal, Lieutenant Général & Particulier, Civil ou Criminel, ou Président d'un Présidial, qu'on n'ait atteint l'âge de trente ans ; ni Maître des Requêtes de l'Hôtel avant trente-sept ans ; ni Président es Cours Souveraines avant quarante : mais le Roi, quand il le juge à propos, accorde des dispenses, moyennant finance, à l'effet de rendre habiles à ces charges ceux qui n'ont pas atteint l'âge prescrit par les Edits. *Voyez* DISPENSE.

Et quant aux dignités Ecclésiastiques, on ne peut être promu à l'Épiscopat avant vingt-sept ans ; à une Abbaye, aux Dignités, Personats, Cures & Prieurés claustraux, ayant charge d'âmes, avant vingt-cinq ans : si cependant la Cure attachée au Prieuré claustral est exercée par un Vicaire perpétuel, vingt ans suffisent. On peut même en France posséder des Prieurés électifs à charge d'âmes à vingt-trois ans, & ceux qui n'ont point charge d'âmes, à vingt-deux commencés ; & c'est de cette manière qu'il faut entendre l'âge requis pour tous les Bénéfices que nous venons de dire ; car c'est une maxime en Droit canonique, que l'année commencée se compte comme si elle étoit accomplie.

Pour les Bénéfices simples ou Bénéfices à simple tonsure, tels que les Chapelles ou Chapellenies, les Prieurés qu'on appelle *ruraux*, & qui n'ont rien qui tienne de ce qu'on appelle *rectorerie*, on les peut posséder à sept ans, mais accomplis. Il en faut quatorze aussi complets, pour posséder les Bénéfices simples, qui sont des espèces de rectories, & pour les Canoncats des Cathédrales & des Métropoles, si ce n'est qu'ils vaquent en régle ; car alors sept ans suffisent. Mais le droit commun est qu'on ne puisse être pourvu d'aucun Bénéfice, même simple, avant quatorze ans.

AGE (*Lettres de Bénéfice d'*) est synonyme à *Lettres d'émancipation*. *Voyez* ÉMANCIPATION.

AGE (*dispense d'*) est une permission que le Roi accorde, & qui s'expédie en Chancellerie, pour être reçu à exercer une charge avant l'âge requis par les Ordonnances.

AGE du bois (*en style d'Eaux & Forêts*) est le tems qu'il y a qu'un taillis n'a été coupé. *Voyez* TAILLIS.

AGE nubile, (*Jurisprud.*) dans les Auteurs du Palais, est l'âge auquel une fille devient capable de mariage, lequel est fixé à douze ans. (*H*)

AGE se prend, *en Médecine*, pour la division de la vie humaine. La vie se partage en plusieurs âges, savoir en enfance, qui dure depuis le moment de la naissance, jusqu'au tems où l'on commence à être susceptible de raison. Suit après l'âge de puberté, qui se termine à quatorze ans dans les hommes, & dans les filles à douze. L'adolescence succede depuis la quatorzième année, jusqu'à vingt ou vingt-cinq ans, ou pour mieux dire, tant que la personne prend de l'accroissement. On passe ensuite à l'âge viril, dont on sort à quarante-cinq ou cinquante ans. De-

là, l'on tombe dans la vieillesse, qui se subdivise en vieillesse proprement dite, en caducité & décrépitude, qui est la borne de la vie.

Chaque âge a ses maladies particulières ; elles dépendent de la fluidité des liquides, & de la résistance que leur opposent les solides : dans les enfans, la délicatesse des fibres occasionne diverses maladies, comme le vomissement, la toux, les hernies, l'épaississement des liqueurs, d'où procèdent les aphthes, les fluxions, les diarrhées, les convulsions, sur-tout lorsque les dents commencent à paroître, ce qu'on appelle vulgairement *le germe des dents*. A peine les enfans sont-ils quittes de ces accidens, qu'ils deviennent sujets aux inflammations des amygdales, au rachitis, aux éruptions vers la peau, comme la rougeole & la petite vérole, aux tumeurs des parotides, à l'épilepsie : dans l'âge de puberté ils sont attaqués de fièvres aiguës, à quoi se joignent les hémorrhagies par le nez ; & dans les filles, les pâles couleurs. Cet âge est vraiment critique, selon Hippocrate : car si les maladies opiniâtres auxquelles les jeunes gens ont été sujets ne cessent alors, ou, selon Celse, lorsque les hommes connoissent pour la première fois les femmes, & dans le sexe féminin au tems de l'éruption des regles, elles deviennent presque incurables. Dans l'adolescence la tension des solides devenant plus considérable, les alimens étant d'une autre nature, les exercices plus violens, les humeurs sont plus atténuées, divisées, & exaltées : de-là résultent les fièvres inflammatoires & putrides, les péripneumonies, les crachemens de sang, qui, lorsqu'on les néglige, dégénèrent en phthisie, maladie si commune à cet âge, qu'on ne pensoit pas autrefois que l'on y fût sujet lorsque l'on avoit atteint l'âge viril, qui devient lui-même le regne de maladies très-considérables. L'homme étant alors dans toute sa force & sa vigueur, les fibres ayant obtenu toute leur élasticité, les fluides se trouvent pressés avec plus d'impétuosité ; de-là naissent les efforts qu'ils font pour se soustraire à la violence de la pression ; de-là l'origine d'une plus grande dissipation par la transpiration, des inflammations, des dysenteries, des pleurésies, des flux hémorrhoidaux, des engorgemens du sang dans les vaisseaux du cerveau, qui produisent la phrénésie, la léthargie, & autres accidens de cette espèce, auxquels se joignent les maladies qu'entraînent après elles la trop grande application au travail, la débauche dans la première jeunesse, les veilles, l'ambition demesurée, enfin les passions violentes & l'abus des choses non-naturelles ; telles sont l'affection hypochondriaque, les vapeurs, la consommation, la catalepsie, & plusieurs autres.

La vieillesse devient à son tour la source d'un nombre de maladies fâcheuses ; les fibres se dessèchent & se raccornissent, elles perdent leur élasticité, les vaisseaux s'obstruent, les pores de la peau se resserrent, la transpiration devient moins abondante ; il se fait un reflux de cette matière sur les autres parties : de-là naissent les apoplexies, les catharres, l'évacuation abondante des sérosités par le nez & par la voie des crachats, que l'on nomme vulgairement *pituite* ; l'épaississement de l'humeur contenue dans les articulations, les rhumatismes, les diarrhées & les stranguries habituelles ; de l'affaiblissement des vaisseaux & du raccornissement des fibres proviennent les dysuries, la paralysie, la surdité, le glaucome, maladies si ordinaires aux vieillards, & dont la fin est le terme de la vie.

L'on a vu jusqu'ici la différence des maladies selon les âges : les remèdes varient aussi selon l'état des fluides & des solides, auxquels on doit les proportionner. Les doux, & ceux qui sont légèrement toniques, conviennent aux enfans ; les délayans & les aqueux doivent être employés pour ceux qui ont atteint l'âge



de puberté, en qui l'on doit modérer l'activité du sang. Dans ceux qui sont parvenus à l'adolescence & à l'âge viril, la sobriété, l'exercice modéré, le bon usage des choses non-naturelles, deviennent autant de préservatifs contre les maladies auxquelles on est sujet; alors les remèdes délayans & incisifs sont d'un grand secours si, malgré le régime ci-dessus, l'on tombe en quelque maladie.

Une diète aromatique & atténuante soutiendra les vieillards; on peut avec succès leur accorder l'usage modéré du vin; les diurétiques & les purgatifs légers & réitérés suppléeront au défaut de transpiration. Toutes ces règles sont tirées d'Hoffman, & des plus fameux Praticiens en Médecine. (N)

AGE, (*Anat.*) Les cartilages & les ligamens s'ossifiant, & le cerveau se durcissant avec l'âge, celui des vieillards est plus propre aux démonstrations Anatomiques. On concevra la callosité qui doit se former dans les vaisseaux les plus mous de la tête, si on fait attention à la mémoire incertaine par rapport aux nouvelles idées qu'on voudroit donner aux gens avancés en âge, eux qui ne se souviennent que trop fidèlement de ce qu'ils ont vu jadis. *Laudator temporis acti.* (L)

AGE de la Lune, (*en Astronomie.*) se dit du nombre de jours écoulés depuis la nouvelle Lune. Ainsi trouver l'âge de la Lune, c'est trouver le nombre de jours écoulés depuis la nouvelle Lune. V. LUNE. (O)

AGE, (*Jardinage.*) On dit l'âge d'un bois, d'une graine, d'un arbre: ce bois à neuf ans demande d'être coupé; cette graine à deux ou trois ans, est trop vieille pour être bonne à semer: on en doit choisir de plus jeune. Cet arbre doit avoir tant d'années; il y a tant d'années qu'il est planté. Voyez ARBRE.

L'âge d'un arbre se compte par les cercles ligneux qu'on remarque sur son tronc coupé ou scié horizontalement. Chaque année le tronc & les branches d'un arbre reçoivent une augmentation qui se fait par un cercle ligneux, ou par une nouvelle enveloppe extérieure de fibres & de trachées. (K)

AGE, en terme de Manège, se dit du tems qu'il y a qu'un cheval est né, & des signes qui l'indiquent. Voyez CHEVAL.

Il y a plusieurs marques qui font connoître l'âge du cheval dans sa jeunesse: telles sont les dents, le sabot, le poil, la queue, & les yeux. Voyez DENT, SABOT, &c.

La première année il a ses dents de lait, qui ne sont que ses machelières & ses pinces ou dents de devant; la seconde année ses pinces brunissent & grossissent; la troisième il lui tombe une partie de ses dents de lait, dont il ne lui reste plus que deux de chaque côté en haut & en bas; la quatrième, il lui tombe encore la moitié de ce qui lui restoit de dents de lait; en sorte qu'il ne lui en reste plus qu'une de chaque côté en haut & en bas. A cinq ans toutes ses dents de devant sont renouvelées, & ses crochets complets des deux côtés. Celles qui ont remplacé les dernières dents de lait, à savoir les coins, sont creuses, & ont une petite tache au milieu, qu'on appelle *marque* ou *seve* dans la bouche d'un cheval. Voyez MARQUE. A six ans il pousse de nouveaux crochets, qui sont entourés vers la racine d'un petit bourlet de chair, du reste blancs, menus, courts, & pointus. A sept ans ses dents sont au bout de leur croissance; & c'est alors que la marque ou seve est la plus apparente. A huit ans toutes les dents sont pleines, unies & polies au-dessus, & la marque ne se distingue presque plus: ses crochets sont alors jaunâtres. A neuf ans les dents de devant ou les pinces paroissent plus longues, plus jaunes, & moins nettes qu'auparavant; & la pointe de ses crochets est un peu émoussée. A dix ans on ne sent plus de creux en dedans des crochets supérieurs, comme on

Tomé I.

l'avoit senti jusqu'alors, & ses tempes commencent à se creuser & à s'enfoncer. A onze ans ses dents sont fort longues, jaunes, noires, & sales: mais celles de ses deux mâchoires se répondent encore, & portent les unes sur les autres. A douze ans les supérieures croisent sur les inférieures. A treize ans si le cheval a beaucoup travaillé, ses crochets sont presque perdus dans la gencive; sinon ils en sortent noirs, sales, & longs.

2°. Quant au sabot, s'il est poli, humide, creux, & qu'il sonne, c'est un signe de jeunesse: si au contraire il a des aspérités, des avalures les unes sur les autres, s'il est sec, sale, & mat, c'est une marque de vieillesse.

3°. Quant à la queue; en la tâtant vers le haut, si l'on sent l'endroit de la jointure plus gros & plus faillant que le reste, le cheval n'a pas dix ans: si au contraire les jointures sont unies & égales au reste, il faut que le cheval ait quinze ans.

4°. S'il a les yeux ronds, pleins, & assurés, que la paupière supérieure soit bien remplie, unie, & de niveau avec les tempes, & qu'il n'ait point de rides ni au-dessus de l'œil, ni au-dessous; c'est une marque de jeunesse.

5°. Si lorsqu'on lui pince la peau, & qu'on la lâche ensuite, elle se rétablit aussi-tôt sans laisser de rides; c'est une preuve que le cheval est jeune.

6°. Si à un cheval de poil brun, il pousse du poil grisâtre aux paupières ou à la crinière; ou qu'un cheval blanchâtre devienne ou tout blanc, ou tout brun, c'est une marque indubitable de vieillesse.

Enfin lorsqu'un cheval est jeune, les barres de la bouche sont tendres & élevées; s'il est vieux, elles sont basses, & n'ont presque pas de sentiment. Voyez BARRES.

Il y a une sorte de chevaux appelés *bégaux*, qui ont à tout âge du noir à la dent, ce qui peut tromper ceux qui ne s'y connoissent pas.

AGE, ou discernement qu'on fait des bêtes noires, comme *marcassins*, bêtes de compagnies, *ragot*, *sanglier en son tieran*, *sanglier en son quartan*, *vieux sanglier miré*, & *laie*.

Age, ou discernement qu'on fait des cerfs; on dit *jeune cerf*, *cerf de dix cors jeunement*, *cerf de dix cors* & *vieil cerf*.

Age, ou discernement qu'on fait des lievres; on dit *levrauts*, *lievres* & *hazes*.

Age, ou discernement qu'on fait des chevreuils; on dit *sans*, *chevrotins*, *jeune chevreuil*, *vieil chevreuil* & *chevrette*.

Age des loups; on dit *louveteaux*, *jeunes loups*, *vieux loup*, & *louve*.

Age des renards; on dit *renardeaux*, *jeunes renards*, *vieux renards*, & *renardes*.

AGE, adj. en termes de Jurisprudence, est celui qui a l'âge compétent & requis par les lois, pour exercer certains actes civils, ou posséder certains emplois ou dignités. Voyez AGE. (H)

\* AGELAROU: Au haut de la seconde planche du pavé du temple de la Fortune de Palestrine, on apperçoit un animal avec l'inscription *agelarou*. Cet animal a beaucoup de ressemblance avec le finge d'Angole. Des Ethiopiens vont l'attaquer; les uns ont des boucliers; d'autres des fleches: c'est-là le seul endroit où il en soit fait mention. Voyez les *Antiquités du Pere de Montfaucon*, supplément, tom. IV, pag. 163.

AGEMOGLANS, f. m. ou AGIAM-OGLANS, ou AZAMOGLANS, (*Hist. mod.*) sont de jeunes enfans que le Grand Seigneur achète des Tartares, ou qu'il prend en guerre, ou qu'il arrache d'entre les bras des Arétiens soumis à sa domination.

Ce mot dans la langue originale signifie *enfant de Barbare*; c'est-à-dire, suivant la maniere de s'expri-

Y ij



mer des Musulmans, né de parens qui ne sont pas Turcs. Il est composé des deux mots Arabes; **اگم**, *agem*, qui signifie parmi les Turcs la même chose que *barbare* parmi les Grecs; les Turcs distinguant tous les habitans de la terre en Arabes ou Turcs, & en *agem*, comme les Grecs les divisoient en Grecs & en Barbares; l'autre mot est **اگلان**, *oglan*, qui signifie *enfant*.

La plupart de ces enfans sont des enfans de Chrétiens que le Sultan fait enlever tous les ans par forme de tribut, des bras de leurs parens. Ceux qui sont chargés de la levée de cet odieux impôt, en prennent un sur trois, & ont soin de choisir ceux qui leur paroissent les mieux faits & les plus adroits.

On les mène aussi-tôt à Gallipoli, ou à Constantinople, où on commence par les faire circoncire; ensuite on les instruit dans la religion Mahométane; on leur apprend la langue Turque, & on les forme aux exercices de guerre, jusqu'à ce qu'ils soient en âge de porter les armes: & c'est de cette école qu'on tire les Janissaires. Voyez JANISSAIRES.

Ceux qu'on ne trouve pas propres à porter les armes, on les emploie aux offices les plus bas & les plus abjects du ferraill; comme à la cuisine, aux écuries, aux jardins, sous le nom de *Bostangis*, *Attagis*, *Halvagis*, &c. Ils n'ont ni gages ni profits, à moins qu'ils ne soient avancés à quelque petite charge, & alors même leurs appointemens sont très-médiocres, & ne montent qu'à sept aspres & demi par jour, ce qui revient à environ trois sols & demi de notre monnoie. (G)

\* **AGEN**, ( *Geog.* ) ancienne ville de France, capitale de l'Agénois, dans la Guienne, sur la rive droite de la Garonne. Long. 18. 13. 49. lat. 44. 22. 7.

**AGENDA**, adj. pris subst. ( *Comm.* ) tablette ou livret de papier sur lequel les Marchands écrivent tout ce qu'ils doivent faire pendant le jour pour s'en souvenir, soit lorsqu'ils sont chez eux, soit lorsqu'ils vont par la ville.

Ce mot est originairement latin: *agenda*, les choses qu'il faut faire, dérivé du verbe *ago*; mais nous l'avons francisé.

L'*agenda* est très-nécessaire aux Négocians, particulièrement à ceux qui ont peu ou point de mémoire, ou qui sont chargés de trop grandes affaires, parce qu'il sert à leur rappeler des occasions importantes, soit pour l'achat, soit pour la vente, soit pour des négociations de lettres de change, &c.

On appelle aussi *agenda* un petit almanach de poche que les Marchands ont coutume de porter sur eux pour s'assurer des dates, jours de rendez-vous, &c. (G)

\* **AGENOIS**, adj. pris subst. ( *Geog.* ) contrée de France dans la Guienne, qui a pris son nom d'Agen sa capitale.

\* **AGENORIA**, ( *Myth.* ) c'étoit la déesse du courage & de l'industrie. On lui opposoit Vacuna déesse de la paresse.

**AGENS de Change & de Banque**, s. m. pl. ( *Comm.* ) sont des Officiers établis dans les villes commerçantes de la France pour négocier entre les Banquiers & Commerçans les affaires du change & l'achat ou la vente des marchandises & autres effets. A Paris & à Lyon, on les nomme *Agens de change*; en Provence on les appelle *Censals*; ailleurs on les appelle *Courtiers*. Voyez COURTIER & CHANGE.

A Paris il y a 30 Agens de change & Courtiers de marchandises, de draps, de soie, de laine, de toile, &c. qui furent créés en titre d'office par Charles IX. en Juin 1572, & le nombre en fut fixé par Henri IV. en 1595. Ce nombre a fort varié depuis; car d'abord il n'y avoit que huit Agens de change pour la ville de

Paris, de la création d'Henri IV. Leur nombre fut augmenté jusqu'à 20 en 1634, & porté à 30 par un Edit du mois de Décembre 1638. En 1645 Louis XIV. créa six nouveaux Offices, & les choses demeurèrent en cet état jusqu'en 1705 que tous les Offices d'Agens de change ou de banque ayant été supprimés dans toute l'étendue du Royaume, à la réserve de ceux de Marseille & de Bordeaux, le Roi créa en leur place cent seize nouveaux Offices pour être distribués dans les principales villes du Royaume avec la qualité de *Conseillers du Roi, Agens de banque, change, commerce & finance*. Ces nouvelles charges furent encore supprimées en 1708 pour Paris; & au lieu de vingt Agens de change qu'y établissoit l'Edit de 1705, celui de 1708 en porta le nombre à quarante, & en 1714 le Roi y en ajoûta encore vingt autres pour la ville de Paris. Mais le titre de ces Agens fut encore supprimé en 1720, & soixante autres Agens par commission furent établis pour faire leurs fonctions. Ceux-ci furent à leur tour supprimés, & d'autres créés en leur place en titre d'Office par Edit du mois de Janvier 1723. Ainsi il y a actuellement soixante *Agens de change* à Paris; ils font un corps qui élit des Syndics. Ils ne prennent plus la qualité de Courtiers, mais celle d'Agens de change depuis l'Arrêt du Conseil de 1639; & par l'Edit de 1705, ils ont aussi le titre de *Conseillers du Roi*. Voyez COURTIER. Leur droit est un quart pour cent dont la moitié est payable par celui qui donne son argent, & l'autre par celui qui le reçoit ou qui en fournit la valeur en lettres de change ou autres effets. Dans la négociation du papier qui perd beaucoup, comme par exemple, des contrats sur l'Hôtel de ville, &c. dont l'acheteur ne paye pas la moitié de la somme totale portée dans le contrat à cause de la variation du cours de ces effets, l'Agent de change prend son droit sur le papier, c'est-à-dire, sur la somme qu'il valoit autrefois, & non sur l'argent qu'on le paye selon le cours de la place. Dans les villes où les Agens ne sont pas établis en titre d'Office, ils sont choisis par les Consuls, Maires & Echevins devant lesquels ils prêtent le serment. Les *Agens de change* ne peuvent être Banquiers, & porter bilan sur la place, où ils doivent avoir un livre paraphé d'un Consul, coté & numéroté, par l'Ordonnance de 1673. On peut voir dans le *Dictionnaire du Commerce de Savary* les divers réglemens faits pour le corps des *Agens de change*, & surtout ceux qui sont portés par l'Arrêt du Conseil du 24 Septembre 1724.

**AGENS GÉNÉRAUX DU CLERGÉ**: ce sont ceux qui sont chargés des affaires du Clergé de l'Eglise Gallicane. Il y en a deux qui font ou poursuivent au Conseil toutes les affaires de l'Eglise: on les change de cinq ans en cinq ans, & même à chaque assemblée du Clergé, si elle le juge à propos. Les assemblées du Clergé ayant été réglées sous Charles IX, on laissoit à la suite de la Cour, après qu'elles étoient finies, des personnes qui prenoient soin des affaires, à qui on donnoit le nom de *Syndics*: mais en 1595 on établit des Agens fixes, avec un pouvoir beaucoup plus étendu, & on régla 1°. leurs gages; 2°. qu'ils seroient nommés alternativement par les Provinces ecclésiastiques; savoir, l'un par celles de Lyon, Sens, Ambrun, Reims, Vienne, Rouen, Tours; & l'autre par celles d'Auch, Arles, Narbonne, Bourges, Bordeaux, Toulouse, Aix; 3°. que ceux que l'on nommeroit seroient actuellement Prêtres, qu'ils posséderoient un Bénéfice payant décimes dans la Province. Les *Agens Généraux* ont droit de *Committimus*. Cette place est remplie par MM. les Abbés de Coriolis & de Castries, en la présente année 1751. (G)

**AGENT**, adj. pris subst. se dit en Mécanique & en Physique d'un corps, ou en général d'une puissance qui produit ou qui tend à produire quelque ef-



fet par son mouvement actuel, ou par sa tendance au mouvement. *Voyez* PUISSANCE & ACTION. (O)

AGENT & PATIENT, (*Jurisprud.*) se dit dans le Droit coutumier d'Angleterre de celui ou de celle qui se fait ou qui se donne quelque chose à soi-même; de sorte qu'il est tout à la fois & celui qui fait ou qui donne la chose, & celui à qui elle est donnée, ou à qui elle est faite. Telle est, par exemple, une femme quand elle s'affigne à elle-même sa dot sur partie de l'héritage de son mari. (H)

AGENT se dit aussi de celui qui est commis pour avoir soin des affaires d'un Prince ou de quelque Corps, ou d'un Particulier. Dans ce sens *Agent* est la même chose que *Député*, *Procureur*, *Syndic*, *Facteur*. *Voyez* DÉPUTÉ, SYNDIC, &c.

En Angleterre parmi les Officiers de l'Echiquier, il y a quatre *Agens* pour les taxes & impôts. *Voyez* TAXE, ECHIQUIER.

AGENT, en terme de *Négociation*, est une personne au service d'un Prince ou d'une République, qui veille sur les affaires de son maître afin qu'elles soient expédiées. Les *Agens* n'ont point de Lettres de créance, mais simplement de recommandation; on ne leur donne pas audience comme aux Envoyés & aux Résidents: mais il faut qu'ils s'adressent à un Secrétaire d'Etat, ou tel autre Ministre chargé de quelque Département. Ils ne jouissent pas non plus des Privilèges que le Droit des Gens donne aux Ambassadeurs, aux Envoyés & aux Résidents. *Dict. de Furetiere*.

AGEOMETRIE, défaut ou ignorance de Géométrie, qui fait qu'on s'écarte dans quelque chose des principes & des règles de cette Science. *Voyez* GÉOMÉTRIE.

On l'appelle autrement *ageometresie*; ces deux mots sont purement Grecs, *Ἀγεωμετρία* & *Ἀγεωμετρία*; les Anglois & quelques Ecrivains, les ont conservés tels qu'ils sont. (O)

AGERATE, *ageratum*, (*Hist. nat.*) plante dont la fleur est monopétale, légumineuse, en forme de tuyau par le bas, & divisée par le haut en deux lèvres, dont la supérieure est découpée en deux parties, & l'inférieure en trois: le pistil qui sort du calice devient un fruit oblong, membraneux, partagé en deux loges, & rempli de petites semences attachées au placenta. Tournefort, *instit. rei herb. appendix. V. PLANTE*.

AGERATOIDE, en Latin *ageratoides*, (*Hist. nat.*) genre de plante qui porte ses fleurs sur une petite tête faite en forme de demi-globe. Ces fleurs sont composées de fleurons d'une seule feuille: les semences qu'elles produisent sont couronnées par un anneau membraneux, & tiennent au fond d'un calice qui est à nud. *Pontederix dissert. VIII. Voyez* PLANTE. (I)

\*AGERONIA ou ANGERONIA, (*Myth.*) Déesse du Silence: elle présidoit aux conseils. On avoit placé sa statue dans le temple de la Volupté. Elle est représentée dans les monumens avec un doigt sur la bouche. Sa fête se célébroit le 21 Décembre.

\*AGESILAUS, (*Myth.*) premier nom de Pluton.

\*AGETORION, (*Myth.*) fête des Grecs dont il est fait mention dans Hésychius, mais où l'on n'en apprend que le nom.

\*AGGERHUS, (*Géog.*) gouvernement de Norvege, dont Anslø est la capitale.

AGGLUTINANS, adj. pris subst. (*Med.*) Les *agglutinans* sont la plupart d'une nature visqueuse, c'est-à-dire, qu'ils se réduisent facilement en gelée, & prennent une consistance gommeuse, d'où leur vient le nom d'*agglutinans*, qui est formé d'*ad*, & *gluten*, glu. *Voyez* GLU & AGGLUTINATION.

Les *agglutinans* sont des remèdes fortifiants, & dont l'effet est de réparer promptement les pertes, en empâtant les fluides, & en s'attachant aux solides du corps; ainsi ils remplacent abondamment ce

que les actions vitales ont commencé à détruire. Ces remèdes ne conviennent qu'aux gens affoiblis & épuisés par les remèdes évacuans, la diète & les boisons trop aqueuses, comme il arrive à ceux qui ont essuyé de longues & fâcheuses maladies.

On doit diviser les *agglutinans* en deux classes. La première comprend les alimens bien nourrissans, & empâtant les parties acres des fluides: tels sont les gelées en général, comme celles de corne de cerf, de moü de veau, de pié de veau, & de mouton, de poulets. La seconde comprend les remèdes qui ne sont pas alimens; telles sont la gomme arabique, la gomme adragante, la graine de psyllium, la graine de lin, l'oliban, le sang de dragon & d'autres.

Mais parmi les remèdes *agglutinans* il y en a qui s'appliquent extérieurement; tels sont le baume du Commandeur, celui d'André de la Croix, les térébenthines, la sarcocolle, l'ichtyocolle, les poix, & quelques plantes même, comme la consoude, le plantain, les orties, les millefeuilles, &c. il en est d'autres dont l'usage est intérieur & extérieur. *Voyez* REMÈDES, NUTRITION, FORTIFIANS, &c.

AGGLUTINATION, f. m. (*Med.*) action de réunir les parties du corps séparées par une plaie, coupure, &c. De là vient le nom que l'on donne à certains topiques qui produisent cet effet, le nom d'*agglutinans*.

Mais ce terme peut convenir aux remèdes intérieurs *agglutinans* & incraissans, qui empâtant de leur naturel les particules acres de nos fluides, émoussent leur pointe, & changeant ainsi leur consistance, les rendent plus propres à fournir un suc nourricier loisible & capable de réparer les parties.

La nutrition ne remplit tous ces termes qu'au moyen de cette agglutination, & c'est à son défaut que nous attribuons le dessèchement de nos solides, la fonte de nos humeurs, & les flux colliquatifs qui détruisent les fluides & corrodent les solides, &c. *Voyez* NUTRITION, ATROPHIE, CONSOMPTION, AGGLUTINANS. (N)

\*AGGOUED-BUND, (*Soierie.*) Il y a différentes sortes de soie qui se recueillent au Mogol: l'*aggouedbund* est la meilleure.

AGGRAVATION, f. f. (*Jurispr.*) dans le sens de son verbe d'où il est formé, devroit signifier l'action de rendre une faute plus criminelle, ou d'en augmenter le châtement; car c'est-là la signification d'*aggraver*: mais il n'est pas François en ce sens.

*Aggravation* ou *aggrave* est un terme de Droit canonique par où l'on entend une censure ecclésiastique, une menace d'excommunication après trois monitions faites sans fruit. *Voyez* CENSURE.

Après l'*aggravation* on procède à la réaggravation ou réaggrave, qui est l'excommunication définitive: le reste jusqu'alors n'avoit été que comminatoire. *V. EXCOMMUNICATION & RÉAGGRAVATION*, &c.

L'*aggravation* & réaggravation ne peuvent être ordonnées sans la permission du Juge laïque.

AGGRAVE, f. m. terme de Droit canonique, est la même chose qu'*aggravation*. *Voyez* *suprà*. (H)

AGGRÉGATION, f. f. en physique, se dit quelquefois de l'assemblage & union de plusieurs choses qui composent un seul tout sans qu'avant cet assemblage les unes ni les autres eussent aucune dépendance ou liaison quelconque ensemble.

Ce mot vient de la préposition Latine *ad*, & *grex*, troupeau. En ce sens un monceau de fable, un tas de décombres, sont des corps par *aggrégation*. (O)

AGGRÉGATION, (*Jurispr.*) se dit aussi dans l'usage ordinaire pour association. *Voyez* ASSOCIATION.

Ainsi l'on dit qu'une personne est d'une compagnie ou communauté par *aggrégation*; une aggrégation de Docteurs aux Ecoles de Droit. En Italie on fait fréquemment des *aggrégations* de plusieurs familles ou



maisons, au moyen de quoi elles portent les mêmes noms & les mêmes armes. (H)

AGGREGÉ, adj. pris substant. *dans les Ecoles de Droit*. On appelle *aggrégés en Droit* ou simplement *aggrégés*, des Docteurs attachés à la Faculté, & dont les fonctions sont de donner des leçons de Droit privées & domestiques, pour disposer les étudiants à leurs examens & theses publiques, de les présenter à ces examens & theses comme suffisamment préparés, & de venir interroger ou argumenter les récipiendaires lors de ces examens ou de ces theses.

Ces places se donnent au concours, c'est-à-dire, à celui des compétiteurs qui en est réputé le plus digne, après avoir soutenu des theses publiques sur toutes les matieres de Droit. Il faut pour être habile à ces places être déjà Docteur en Droit; on ne l'exige pas de ceux qui disputent une chaire, quoique le titre de *Professeur* soit au-dessus de celui d'*Aggrégé*. La raison qu'on en rend, est que le titre de *Professeur* emporte éminemment celui de *Docteur*. (H)

AGGREGÉ, pris comme substantif, est la réunion ou le résultat de plusieurs choses jointes & unies ensemble. Ce mot n'est presque plus en usage; il vient du Latin *aggregatum* qui signifie la même chose; & on dit souvent l'*aggregat* au lieu de l'*aggrégé*: mais ce dernier mot ne s'emploie gueres. Voyez AGGRÉGATION & SOMME. Il a la même origine que *aggrégation*.

Les corps naturels sont des *aggrégés* ou assemblages de particules ou corpuscules unis ensemble par le principe de l'attraction. Voyez CORPS, PARTICULE, &c. On disoit aussi anciennement en Arithmétique l'*aggrégé* ou l'*aggregat* de plusieurs quantités, pour dire la *somme* de ces mêmes quantités. (O)

AGGRESSEUR, f. m. *en terme de Droit*, est celui de deux contendans ou accusés, qui a commencé la dispute ou la querelle: il est censé le plus coupable.

En matiere criminelle, on commence par informer qui des deux a été l'*agresseur*.

AGGRESSION, f. f. *terme de Pratique*, est l'action par laquelle quelqu'un se constitue *agresseur* dans une querelle ou une batterie. (H)

\* AGHAIS, *terme de Coutume*, marché à aghais ou fait à terme de payement & de livraison, & qui oblige celui qui veut en profiter, à ne point laisser passer le jour convenu au d'aghais sans livrer ou payer, ou sans consigner & faire assigner au refus de la partie. Voyez Galland, *Traité du franc-aleu*.

\* AGIDIES, (Mythol.) Joueur de gobelets, Faiseurs de tours de passe-passe; c'étoit l'épithete que les Payens mêmes donnoient aux Prêtres de Cybele.

AGILITÉ, SOUPLESSE, f. f. (Physiolog.) disposition au mouvement dans les membres ou parties destinées à être mues. Voyez MUSCLE & MUSCULAIRE. (L)

AGIO, f. m. *terme de Commerce*, usité principalement en Hollande & à Venise, pour signifier ce que l'argent de banque vaut de plus que l'argent courant; excédent qui est assez ordinairement de cinq pour cent. Ce mot vient de l'Italien *agio*, qui signifie aider.

Si un Marchand, dit Savary *dans son Dictionnaire du Commerce*, en vendant sa marchandise, stipule le payement, ou seulement cent livres en argent de banque, ou cent cinq en argent de caisse; en ce cas on dit que l'*agio* est de cinq pour cent.

L'*agio* de banque, ajoute le même Auteur, est variable dans presque toutes les places à Amsterdam. Il est ordinairement d'environ trois ou quatre pour cent; à Rome de près de vingt-cinq sur quinze cens; à Venise, de vingt pour cent fixe.

*Agio* se dit aussi pour exprimer le profit qui revient d'une avance faite pour quelqu'un; & en ce sens les noms d'*agio* & d'*avance* sont synonymes. On

se sert du premier parmi les Marchands & Négocians, pour faire entendre que ce n'est point un intérêt, mais un profit pour avance faite dans le commerce: ce profit se compte ordinairement sur le pié de demi pour cent par mois, c'est-à-dire, à raison de six pour cent par an. On lui donne quelquefois, mais improprement, le nom de *change*. Savary, *Dictionnaire du Commerce*, Tome I. page 606.

*Agio* se dit encore, mais improprement, du change d'une somme négociée, soit avec perte, soit avec profit.

Quelques-uns appellent *agio d'assurance*, ce que d'autres nomment *prime* ou *coût d'assurance*. Voyez PRIME. Id. ibid. (G)

AGIOGRAPHE, pieux, utile, qui a écrit des choses saintes, & qu'on peut lire avec édification. Ce mot vient de *αγιος*, saint, sacré, & de *γραφω*, j'écris. C'est le nom que l'on donne communément aux Livres qui ne sont pas compris au nombre des Livres sacrés, qu'on nomme *Apocryphes*: mais dont l'Eglise a cependant jugé la lecture utile aux Fideles, & propre à leur édification. Voyez HAGIOGRAPHE.

AGIOTEUR, f. m. (Commerce.) c'est le nom qu'on donne à celui qui fait valoir son argent à gros intérêt, & qui prend du public des effets de commerce sur un pié très-bas, pour les faire rentrer ensuite dans le public sur un pié très-haut. Ce terme n'est pas ancien: il fut, je crois, employé pour la première fois, ou lors du fameux système, ou peu de tems après. (G)

AGIR, v. act. (Morale.) Qu'est-ce qu'*agir*? c'est, dit-on, exercer une puissance ou faculté; & qu'est-ce que *puissance* ou *faculté*? c'est, dit-on, le *pouvoir d'agir*: mais le moyen d'entendre ce que c'est que *pouvoir d'agir*, quand on ne sait pas encore ce que c'est qu'*agir* ou *action*? on ne dit donc rien ici, si ce n'est un mot pour un autre: l'un obscur, & qui est l'état de la question; pour un autre obscur, & qui est également l'état de la question.

Il en est de même de tous les autres termes qu'on a coutume d'employer à ce sujet. Si l'on dit qu'*agir*, c'est produire un effet, & en être la cause efficiente & proprement dite. Je demande, 1°. ce que c'est que *produire*; 2°. ce que c'est que l'*effet*; 3°. ce que c'est que *cause*; 4°. ce que c'est que *cause efficiente*, & proprement dite.

Il est vrai que dans les choses matérielles & en certaines circonstances, je puis me donner une idée assez juste de ce que c'est que *produire* quelque chose & en être la cause efficiente, en me disant que c'est *communiquer de sa propre substance à un être censé nouveau*. Ainsi la terre produit de l'herbe qui n'est que la substance de la terre avec un surcroît ou changement de modifications pour la figure, la couleur, la flexibilité, &c.

En ce sens-là je comprends ce que c'est que *produire*; j'entendrai avec la même facilité ce que c'est qu'*effet*, en disant que c'est l'être dont la substance a été tirée de celle d'un autre avec de nouvelles modifications ou circonstances; car s'il ne survenoit point de nouvelles modifications, la substance communiquée ne différerait plus de celle qui communique.

Quand une substance communique ainsi à une autre quelque chose de ce qu'elle est, nous disons qu'elle *agit*: mais nous ne laissons pas de dire qu'un être *agit* en bien d'autres conjonctures, où nous ne voyons point qu'une substance communique rien de ce qu'elle est.

Qu'une pierre se détache du haut d'un rocher, & que dans sa chute elle pousse une autre pierre qui commence de la sorte à descendre, nous disons que la première pierre *agit* sur la seconde; lui a-t-elle pour cela rien communiqué de sa propre substance? C'est, dira-t-on, le mouvement de la première qui



s'est communiqué à la seconde ; & c'est par cette communication de mouvement que la première pierre est dite *agir*. Voilà encore de ces discours où l'on croit s'entendre, & où certainement on ne s'entend point assez ; car enfin comment le mouvement de la première pierre se communique-t-il à la seconde, s'il ne se communique rien de la substance de la pierre ? c'est comme si l'on disoit que la rondeur d'un globe peut se communiquer à une autre substance ; sans qu'il se communique rien de la substance du globe. Le mouvement est-il autre chose qu'un pur mode ? & un mode est-il réellement & physiquement autre chose que la substance même dont il est mode ?

De plus, quand ce que j'appelle en moi mon ame ou mon esprit ; de non pensant ou de non voulant à l'égard de tel objet ; devient pensant ou voulant à l'égard de cet objet ; alors d'une commune voix il est dit *agir*. Cependant & la pensée & la volition n'étant que les modes de mon esprit, n'en sont pas une substance distinguée ; & par cet endroit encore *agir* n'est point communiquer une partie de ce qu'est une substance à une autre substance.

De même encore si nous considérons Dieu en tant qu'ayant été éternellement le seul être, il se trouva par sa volonté avec d'autres êtres que lui, qui furent nommés *créatures* ; nous disons encore par-là que Dieu a *agi* : dans cette action ce n'est point non plus la substance de Dieu qui devint partie de la substance des créatures. On voit par ces différens exemples que le mot *agir* forme des idées entièrement différentes : ce qui est très-remarquable.

Dans le premier, *agir* signifie seulement ce qui se passe quand un corps en mouvement rencontre un second corps, lequel à cette occasion est mis en mouvement, ou dans un plus grand mouvement, tandis que le premier cesse d'être en mouvement, ou dans un si grand mouvement.

Dans le second, *agir* signifie ce qui se passe en moi, quand mon ame prend une des deux modifications dont je sens par expérience qu'elle est susceptible, & qui s'appellent *pensée* ou *volition*.

Dans le troisième, *agir* signifie ce qui arrive, quand en conséquence de la volonté de Dieu il se fait quelque chose hors de lui. Or en ces trois exemples, le mot *agir* exprime trois idées tellement différentes, qu'il ne s'y trouve aucun rapport, sinon vague & indéterminé, comme il est aisé de le voir.

Certainement les Philosophes, & en particulier les Métaphysiciens, demeurent ici en beau chemin. Je ne les vois parler ou disputer que d'*agir* & d'*action* ; & dans aucun d'eux, pas même dans M. Locke, qui a voulu pénétrer jusqu'aux derniers replis de l'entendement humain, je ne trouve point qu'ils aient pensé nulle part à exposer ce que c'est qu'*agir*.

Pour résultat des discussions précédentes, disons ce que l'on peut répondre d'intelligible à la question. Qu'est-ce qu'*agir* ? je dis que par rapport aux créatures, *agir* est, en général, *la disposition d'un être en tant que par son entremise il arrive actuellement quelque changement* ; car il est impossible de concevoir qu'il arrive naturellement du changement dans la nature, que ce ne soit par un être qui agisse ; & nul être créé n'*agit*, qu'il n'arrive du changement, ou dans lui-même, ou au-dehors.

On dira qu'il s'ensuivroit que la plume dont j'écris actuellement devroit être censée *agir*, puisque c'est par son entremise qu'il se fait du changement sur ce papier qui de non écrit devient écrit. A quoi je réponds que c'est de quoi le torrent même des Philosophes doivent convenir, dès qu'ils donnent à ma plume en certaine occasion le nom de *cause instrumentale* ; car si elle est cause, elle a un effet ; & tout ce qui a un effet, *agit*.

Je dis plus : ma plume en cette occasion agit aussi

réellement & aussi formellement qu'un feu souterrain qui produit un tremblement de terre ; car ce tremblement n'est autre chose que le mouvement des parties de la terre excité par le mouvement des parties du feu : comme les traces formées actuellement sur ce papier ne sont que de l'encre mûe par ma plume, qui elle-même est mûe par ma main, il n'y a donc de différence, sinon que la cause prochaine du mouvement de la terre est plus imperceptible, mais elle n'en est pas moins réelle.

Notre définition convient encore mieux à ce qui est dit *agir* à l'égard des esprits, soit au-dedans d'eux-mêmes par leurs pensées & volitions, soit au-dehors par le mouvement qu'ils impriment à quelque corps ; chacune de ces choses étant un changement qui arrive par l'entremise de l'ame.

La même définition peut convenir également bien à l'action de Dieu dans ce que nous en pouvons concevoir. Nous concevons qu'il agit entant qu'il produit quelque chose hors de lui ; car alors c'est un changement qui se fait par le moyen d'un être existant par lui-même. Mais avant que Dieu eût rien produit hors de lui, n'agissoit-il point, & auroit-il été de toute éternité sans action ? question incompréhensible. Si, pour y répondre, il faut pénétrer l'essence de Dieu impénétrable dans ce qu'elle est par elle-même, les Savans auroient beau nous dire sur ce sujet que Dieu de toute éternité agit *par un acte simple, immanent & permanent* ; grand discours, & si l'on veut respectable, mais sous lequel nous ne pouvons avoir des idées claires.

Pour moi qui, comme le dit expressément l'Apôtre Saint Paul, ne connois naturellement le Créateur que par les créatures, je ne puis avoir d'idée de lui naturellement qu'autant qu'elles m'en fournissent ; & elles ne m'en fournissent point sur ce qu'est Dieu, sans aucun rapport à elles. Je vois bien qu'un être intelligent, comme l'auteur des créatures, a pensé de toute éternité. Si l'on veut appeler *agir* à l'égard de Dieu, ce qui est simplement  *penser*  ou  *vouloir* , sans qu'il lui survienne nulle modification, nul changement ; je ne m'y oppose pas ; & si la Religion s'accorde mieux de ce terme *agir*, j'y serai encore plus inviolablement attaché : mais au fond la question ne sera toujours que de nom ; puisque par rapport aux créatures je comprends ce que c'est qu'*agir*, & que c'est ce même mot qu'on veut appliquer à Dieu, pour exprimer en lui ce que nous ne comprenons point.

Au reste je ne comprends pas même la vertu & le principe d'*agir* dans les créatures ; j'en tombe d'accord. Je sais qu'il y a dans mon ame un principe qui fait mouvoir mon corps ; je ne comprends pas quel en est le ressort : mais c'est aussi ce que je n'entreprends point d'expliquer. La vraie Philosophie se trouvera fort abrégée, si tous les Philosophes veulent bien, comme moi, s'abstenir de parler de ce qui manifestement est incompréhensible.

Pour finir cet article, expliquons quelques termes familiers dans le sujet qui fait celui de ce même article.

1°. *Agir*, comme j'ai dit, est en général, par rapport aux créatures, ce qui se passe dans un être par le moyen duquel il arrive quelque changement.

2°. Ce qui survient par ce changement s'appelle *effet* ; ainsi *agir* & *produire un effet*, c'est la même chose.

3°. L'être considéré en tant que c'est par lui qu'arrive le changement, je l'appelle *cause*.

4°. Le changement considéré au moment même où il arrive, s'appelle par rapport à la cause, *action*.

5°. L'action en tant que mise ou reçue dans quelque être, s'appelle *passion* ; & entant que reçue dans un être intelligent, qui lui-même l'a produite, elle s'appelle *acte* ; de sorte que dans les êtres spirituels on



dit d'ordinaire que l'*acte* est le terme de la faculté agissante, & l'*action* l'exercice de cette faculté.

6°. La cause considérée au même tems, par rapport à l'action & à l'acte, je l'appelle *causalité*. La cause considérée entant que capable de cette *causalité*, je l'appelle *puissance* ou *faculté*. (X)

AGIR est d'usage en Mécanique & en Physique : on dit qu'un corps agit pour produire tel ou tel effet. Voyez ACTION. On dit aussi qu'un corps agit sur un autre, lorsqu'il le pousse ou tend à le pousser. Voyez PERCUSSION. (O)

AGIR, en terme de Pratique, signifie poursuivre une demande ou action en Justice. Voyez ACTION & DEMANDE. (H)

AGITATEURS, f. m. (Hist. mod.) nom que l'on donna en Angleterre vers le milieu du siècle passé à certains Agens ou Solliciteurs que l'armée créa pour veiller à ses intérêts.

Cromwel se liguia avec les *Agitateurs*, trouvant qu'ils étoient plus écoutés que le Conseil de guerre même. Les *Agitateurs* commencerent à proposer la réforme de la Religion & de l'Etat, & contribuèrent plus que tous les autres factieux à l'abolition de l'Episcopat & de la Royauté : mais Cromwel parvenu à ses fins par leur moyen, vint à bout de les faire casser. (G)

AGITATION, f. f. (Phys.) signifie le secouement, le cahotage ou la vacillation d'un corps en différens sens. Voyez MOUVEMENT.

Les Prophetes, les Pythies étoient sujets à de violentes *agitations* de corps, &c. & aujourd'hui les Quakres ou Trembleurs en ont de semblables en Angleterre. Voyez PROPHETE, PYTHIE, &c.

Les Physiciens appliquent quelquefois ce mot à l'espece de tremblement de terre qu'ils appellent *tremor* & *arietatio*. Voyez TREMBLEMENT de terre.

Les Philosophes l'employent principalement pour signifier l'ébranlement intestin des parties d'un corps naturel. Voyez INTESTIN.

Ainsi on dit que le feu agit les plus subtiles parties des corps. Voyez FEU. La fermentation & l'effervescence ne se font pas sans une vive *agitation* des particules du corps fermentant. V. FERMENTATION, EFFERVESCENCE & PARTICULE. (O)

AGITO, qu'on nomme aussi *gito*, (Comm.) petit poids dont on se sert dans le Royaume de Pegu. Deux *agito* font une demi-biza ; la biza pèse cent reccalis, c'est-à-dire, deux livres cinq onces poids fort, ou trois livres neuf onces poids léger de Venise. Savary, *Diction. du Commerce*, tome I. p. 606.

\* AGLAIA, (Myth.) nom de la plus jeune des trois Graces, qu'on donne pour épouse à Vulcain. Voyez GRACES.

\* AGLAOPHÈME, (Myth.) une des Sirenes. Voyez SIRENES.

\* AGLATIA. Tout ce que nous savons de l'*aglatia*, c'est que c'est un fruit dont les Egyptiens faisoient la récolte en Février, & qui dans les caracteres symboliques dont ils se servoient pour désigner leurs mois, servoit pour indiquer celui de sa récolte. Voyez le tome II. du Supplém. des Antiquités du Pere Montfaucon.

\* AGLIBOLUS, (Myth.) Dieu des Palmyréniens. Ils adoroient le soleil sous ce nom : ils le représentoient sous la figure d'un jeune homme vêtu d'une tunique relevée par la ceinture, & qui ne lui descendoit que jusqu'au genou, & ayant à sa main gauche un petit bâton en forme de rouleau ; ou selon Hérodien, sous la forme d'une grosse pierre ronde par enbas, & finissant en pointe ; ou sous la forme d'un homme fait, avec les cheveux frisés, la figure de la lune sur l'épaule, des cothurnes aux pieds, & un javelot à la main.

\* AGMAT ou AGMET, (Géog.) ville d'Afri-

que, au Royaume de Maroc, dans la province & sur la rivière de même nom. Long. 11. 20. lat. 30. 35.

\* AGNACAT, (Hist. nat. bot.) Rai fait mention de cet arbre, qu'on trouve, dit-il, dans une contrée de l'Amérique voisine de l'isthme de Darien : il est de la grandeur & de la figure du poirier ; ses feuilles sont d'un beau verd, & ne tombent point. Il porte un fruit semblable à la poire, verd lors même qu'il est mûr. Sa pulpe est aussi verte, douce, grasse, & a le goût de beurre. Il passe pour un puissant érotique.

\* AGNADEL, (Géog.) village du Milanez, dans la terre de Crémone, sur un canal entre l'Adda & Serio. Long. 27. lat. 45. 10.

\* AGNANIE ou ANAGNI, (Géog.) ville d'Italie dans la campagne de Rome. Long. 30-41. lat. 41-45.

\* AGNANO, (Géog.) lac du Royaume de Naples dans la Terre de Labour.

AGNANS, f. m. pl. (terme de Riviere.) fortes de morceaux de fer en triangle, percés par le milieu, qui servent à river les clous à clains qui entrent dans la composition d'un bateau foncet.

\* AGNANTHUS, (Hist. nat. bot.) plante dont Vaillant fait mention. Ses fleurs sont placées aux extrémités des tiges & des branches en bouquets. Elles ressemblent beaucoup à celles de l'*agnus castus*. C'est un petit tube dont le bord antérieur est découpé en portions inégales : de ces portions les trois supérieures forment un trefle ; des trois inférieures, celle du milieu est la plus grande des six, & ses deux latérales les plus petites de toutes. L'ovaire naît du fond d'un calice découpé : cet ovaire tient à l'extrémité du tube qui forme la fleur. Quand la fleur tombe, il se change, à ce que rapporte Plumier, en une baie qui contient une seule semence : il n'y en a qu'une espece. Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences 1722.

AGNATION, f. f. terme du Droit Romain, qui signifie le lien de parenté ou de consanguinité entre les descendans par mâles d'un même pere. Voyez AGNATS.

L'étymologie de ce mot est la préposition Latine *ad*, & *nasci*, naître.

L'*agnation* differe de la *cognition* en ce que celle-ci étoit le nom universel sous lequel toute la famille & même les agnats étoient renfermés ; au lieu que l'*agnation* n'étoit qu'une sorte particuliere de *cognition*, qui ne comprenoit que les descendans par mâles. Une autre différence est que l'*agnation* tire ses droits & sa distinction du Droit civil, & que la *cognition* au contraire tire les siens de la Loi naturelle & du sang. Voyez COGNATION.

Par la Loi des douze Tables, les femmes étoient appelées à la succession avec les mâles, suivant leur degré de proximité, & sans distinction de sexe. Mais la Jurisprudence changea dans la suite ; & par la Loi *Voconia* les femmes furent exclues du privilège de l'*agnation*, excepté celles qui étoient dans le degré même de consanguinité, c'est-à-dire, les sœurs de celui qui étoit mort *intestat* : & voilà d'où vint la différence entre les agnats & les cognats.

Mais cette distinction fut dans la suite abolie par Justinien, *Instit. III. 10.* & les femmes furent rétablies dans les droits de l'*agnation* ; en sorte que tous les descendans paternels, soit mâles ou femelles, furent admis indistinctement à lui succéder suivant le degré de proximité.

Par-là le mot de *cognition* rentra dans la signification naturelle, & signifia tous les parens, tant du côté du pere que du côté de la mere ; & *agnation* signifia seulement les parens du côté paternel.

Les enfans adoptifs jouissoient aussi des privilèges de l'*agnation*, que l'on appelloit à leur égard *civile*, par opposition à l'autre qui étoit naturelle.

AGNATS,



AGNATS, *terme de Droit Romain*, les descendants mâles d'un même pere. V. AGNATION.

*Agnats* se dit par opposition à *cognats*, terme plus générique qui comprend aussi la descendance féminine du même pere. V. COGNATS, COGNATION & AGNATION. (H)

AGNEAU. (*Théol.*) Voyez PASCAL.

\* AGNEAU, f. m. (*Æconom. rustiq.*) c'est le petit de la brebis & du bélier. Aussi-tôt qu'il est né on le leve, on le met sur ses piés, on l'accoutume à téter : s'il refuse, on lui frotte les levres avec du beurre & du fain-doux, & on y met du lait. On aura le soin de tirer le premier lait de la brebis, parce qu'il est pernicieux : on enfermera l'agneau avec sa mère pendant deux jours, afin qu'elle le tienne chaudement & qu'il apprenne à la connoître. Au bout de quatre jours on menera la mère aux champs, mais sans son petit ; il se passera du tems avant qu'il soit assez fort pour l'y suivre. En attendant on le laissera sortir le matin & le soir, & téter sa mère avant que de s'en séparer. Pendant le jour on lui donnera du foin & du meilleur foin pour l'empêcher de bêler. Il faut avoir un lieu particulier dans la bergerie pour les agneaux : ils y passeront la nuit séparés des mères par une cloison. Outre le lait de la mère, il y en a qui leur donnent encore de la vesce moulue, de l'avoine, du fain-foin, des feuilles, de la farine d'orge ; tous ces alimens sont bons : on les leur exposera dans de petites auges & de petits rateliers : on pourra leur donner aussi des pois qu'on fera cuire modérément, & qu'on mettra ensuite dans du lait de vache ou de chèvre. Ils sont quelquefois difficilement de prendre cette nourriture ; mais on les y contraint, en leur trempant le bout du museau dans l'auge, & en les faisant avaler avec le doigt. Comme on fait faillir les brebis au mois de Septembre, on a des agneaux en Février : on ne garde que les plus forts, on envoie les autres à la boucherie : on ne conduit les premiers aux champs qu'en Avril, & on les sevre sur la fin de ce mois. La brebis n'allait son petit que sept à huit semaines au plus, si on le lui laisse : mais on a coutume de le lui ôter au bout d'un mois. On dit qu'un agneau ne s'adresse jamais à une autre qu'à sa mère, qu'il reconnoît au bêlement, quelque nombreux que soit un troupeau. Le fain-foin, les raves, les navets, &c. donneront beaucoup de lait aux brebis, & les agneaux ne s'en trouveront que mieux. Ceux qui sont du fromage de brebis, les tirent le matin & le soir, & n'en laissent approcher les agneaux que pour se nourrir de ce qui reste de lait dans les pis ; & cela leur suffit, avec l'autre nourriture, pour les engraisser. On vend tous les agneaux de la première portée, parce qu'ils sont foibles. Entre tous, on préfère les plus chargés de laine, & entre les plus chargés de laine, les blancs, parce que la laine blanche vaut mieux que la noire. Il ne doit y avoir dans un troupeau bien composé qu'un mouton noir contre dix blancs. Vous châtirez vos agneaux à cinq ou six mois, par un tems qui ne soit ni froid ni chaud. S'ils restoient béliers, ils s'entre-détruiroient, & la chair en seroit moins bonne. On les châtie en leur faisant tomber les testicules par une incision faite à la bourse, ou en les prenant dans le lacs d'un cordeau qu'on serre jusqu'à ce que le lacs les ait détachés. Pour prévenir l'enflure qui suivroit, on frotte la partie malade avec du fain-doux, & on soulage l'agneau en le nourrissant avec du foin haché dans du foin, pendant deux ou trois jours. On appelle *agneaux primes* ceux qu'on a d'une brebis mise en chaleur, & couverte dans le tems requis : ces agneaux sont plus beaux & se vendent un tiers, & quelquefois moitié plus que les autres. Ces petits animaux sont sujets à la fièvre & à la gratelle. Aussi-tôt qu'ils sont malades, il faut les séparer de leur mère. Pour la fièvre, on leur donne

Tome I.

du lait de leur mère coupé avec de l'eau : quant à la gratelle, qu'ils gagnent au menton, pour avoir, à ce qu'on dit, brouté de l'herbe qui n'a point encore été humectée par la rosée, on les en guérit en leur frottant le museau, la langue & le palais, avec du sel broyé & mêlé avec l'hysope ; en leur lavant les parties malades avec du vinaigre, les frottant ensuite avec du fain-doux & de la poix-réfine fondue ensemble. On s'apercevra que les agneaux sont malades, aux mêmes symptômes qu'on le reconnoît dans les brebis. Outre les remèdes précédens pour la gratelle, d'autres se servent encore de verd-de-gris & de vieux-ong, deux parties de vieux-ong contre une de verd-de-gris ; on en frotte la gratelle à froid : il y en a qui font macérer des feuilles de cyprès broyées dans de l'eau, & ils en lavent l'endroit du mal.

AGNEAU, (*Cuisine.*) Tout ce qui se mange de l'agneau est délicat. On met la tête & les piés en potage : on les échaude, on les affaïssonne avec le petit-lard, le sel, le poivre, les clous de girofle, & les fines herbes : on frit la cervelle après l'avoir bien saupoudrée de mie de pain : on met la fressure au pot, ou dépecée en morceaux on la fricasse ; on sert la poitrine frite : on la coupe par morceaux ; on la fait tremper dans le verjus, le vinaigre, le sel, le poivre, le clou de girofle, le laurier, pendant quatre heures : on fait une pâte claire de farine, jaune d'œufs & vin blanc : on a une poêle de beurre ou de fain-doux toute prête sur le feu, & l'on y jette les morceaux d'agneau, après qu'on les a tournés & retournés dans la pâte claire ; mais il faut pour cela que le beurre fondu soit assez chaud. On peut faire une entrée avec la tête & les piés ; les piés sur-tout seront excellens, si on en ôte les grands os, qu'on en remplit le dedans d'une farce grasse de blanc de volaille, de perdrix, de riz, avec truffes, champignons, moëlle, lard blanchi & haché, fines herbes, sel, poivre, clous, crème, & jaune d'œufs. On partage l'agneau par quartiers, & on le met à la broche ; c'est un très-bon rôti. Voilà la vieille cuisine, celle de nos peres. Il n'est pas possible de suivre la nouvelle dans tous ses raffinemens : il vaudroit autant se proposer l'histoire des modes, ou celle des combinaisons de l'Alchimie. Tous les articles de la Cuisine ne seront pas faits autrement. Nous ne nous sommes pas proposés de décrire les manières différentes de dénaturer les mets, mais bien celle de les assaisonner.

*Question de Jurisprudence.* Les agneaux sont-ils compris dans un legs fait sous le nom d'ovés ? Non, il faut les en séparer. Mais à quel âge un agneau est-il mis au nombre des brebis ? A un an dans quelques endroits ; à la première tonte de laine dans d'autres.

La chair des agneaux trop jeunes passe pour gluante, visqueuse, & mauvaise nourriture.

Dans des tems de mortalité de bestiaux, on a quelquefois défendu de tuer des agneaux. On lit dans un Règlement de Charles IX. du 28 Janvier 1563, art. 39 : *Inhibons & défendons de tuer ni manger agneaux, de ce jour en un an, sous peine de dix livres d'amende.* Différens anciens Réglemens restreignent le tems du commerce des agneaux au tems seul compris depuis Pâques jusqu'à la Pentecôte. Il y en eut aussi qui fixèrent l'âge auquel ils pouvoient être vendus ; & il ne fut permis de tuer que les agneaux d'un mois, de six semaines, & de deux mois au plus. Le tems de la vente des agneaux s'étendit dans la suite depuis le premier de Janvier jusqu'après la Pentecôte.

Il y eut un Arrêt en 1701, qui ne permit de vendre & tuer des agneaux que dans l'étendue de dix lieues aux environs de Paris, & que depuis Noël jusqu'à la Pentecôte. Si l'on fait attention à l'importance qu'il y a d'avoir des laines en quantité, on

Z



conviendra de la sagesse de ces lois & de celle du gouvernement, qui n'a presque pas perdu de vue un seul des objets qui pourroient intéresser notre bien-être. Nous avons un nombre infini d'occasions de faire cette réflexion, & nous ne nous lasserons point de la répéter, afin que les peuples apprennent à aimer la société dans laquelle ils vivent, & les Puissances qui les gouvernent.

AGNEAU, (*Mat. med.*) On emploie plusieurs de ses parties en Médecine. Hippocrate dans son traité de *superfétation*, ordonne d'appliquer une peau d'agneau toute chaude sur le ventre des filles qui sont incommodées par une suppression de règles, dans le dessein de relâcher les vaisseaux de l'utérus & d'en diminuer la tension.

M. Freind dans son *Emmenalogie* recommande des fomentations émollientes pour le même effet : mais la chaleur balsamique de la peau d'un agneau nouvellement tué, me paroît plus propre qu'aucune autre chaleur artificielle à relâcher les vaisseaux.

Ses poumons sont bons dans les maladies de la poitrine ; son fiel est propre contre l'épilepsie, la dose en est depuis deux gouttes jusqu'à huit. La caillette qui se trouve au fond de son estomac est regardée comme un antidote contre les poisons. Les poumons de cet animal brûlés & réduits en poudre guérissent les meurtrissures que causent les foulures trop étroites.

L'agneau contient une grande quantité d'huile & de sel volatil. Les parties de l'agneau les meilleures & les plus légères sont, suivant Celse, la tête & les pieds. Il donne un suc gluant.

L'agneau est humectant, rafraîchissant ; il nourrit beaucoup & adoucit les humeurs acres & piquantes : quand il est trop jeune & qu'il n'est pas assez cuit, il est indigeste. Il convient dans les tems chauds aux jeunes gens bilieux : mais les personnes d'un tempérament froid & phlegmatique, doivent s'en abstenir & en user modérément. (*N*)

La peau d'agneau garnie de son poil & préparée par les *Pelletiers-Fourreurs* ou par les *Mégissiers*, s'emploie à de fort bonnes fourrures qu'on appelle *fourrure d'agnelins*.

Ces mêmes peaux dépouillées de la laine, se passent aussi en mégie, & on en fabrique des marchandises de ganterie. A l'égard de la laine que fournissent les agneaux, elle entre dans la fabrique des chapeaux, & on en fait aussi plusieurs sortes d'étoffes & de marchandises de bonneterie.

\* AGNEAUX de Perse, (*Commerce.*) Les fourrures de ces agneaux sont encore préférées en Moscovie à celles de Tartarie : elles sont grises & d'une frisure plus petite & plus belle : mais elles sont si chères qu'on n'en garnit que les retrouffis des vêtements.

\* AGNEAUX de Tartarie, (*Commerce.*) agneaux dont la fourrure est précieuse en Moscovie : elle vient de la Tartarie & des bords du Volga. La peau est trois fois plus chère que l'animal sans elle. La laine en est noire, fortement frisée, courte, douce & éclatante. Les Grands de Moscovie en fourrent leurs robes & leurs bonnets, quoiqu'ils pussent employer à cet usage les martres zibelines, si communes dans ce pays.

AGNEAU de Scythie. Voyez AGNUS SCYTHICUS.

\* AGNEL ou AIGNEL, ancienne monnaie d'or qui fut battue sous S. Louis, & qui porte un agneau ou monton. On lit dans le Blanc que l'agnel étoit d'or fin, & de 59  $\frac{1}{2}$  au marc sous S. Louis, & valoit 12 sous 6 deniers tournois. Ces sous étoient d'argent & presque du poids de l'agnel. La valeur de l'agnel est encore fixée par le même Auteur à 3 deniers 5 grains trébuchans. Le Roi Jean en fit faire qui étoient de 10 à 12 grains plus pesans. Ceux de Charles VI. & de Charles VII. ne pesoient que 2 deniers, & n'étoient pas or fin.

\* AGNELINS, (*terme de Mégisserie.*) peaux passées

d'un côté, qui ont la laine de l'autre côté.

Nous avons expliqué à l'article AGNEAU, l'usage que les Mégissiers, les Chapeliers, les Pelletiers-Fourreurs & plusieurs autres ouvriers font de la peau de cet animal.

*Agnelins* se dit encore de la laine des agneaux qui n'ont pas été tondus, & qui se leve pour la première fois au sortir des abattis des Bouchers ou des boutiques des Rôtisseurs.

*Agnelins* se dit en général de la laine des agneaux qui n'ont pas été tondus, soit qu'on la coupe sur leur corps, ou qu'on l'enlève de dessus leurs peaux après qu'ils ont été tués.

\* AGNESTIN, (*Géog.*) ville de Transylvanie sur la rivière d'Hospach. Long. 43. 12. lat. 46. 45.

AGNOITES ou AGNOETES, f. m. pl. (*Théol.*) secte d'hérétiques qui suivoient l'erreur de Théophrone de Cappadoce, lequel soutenoit que la Science de Dieu par laquelle il prévoyoit les choses futures, connoît les présentes & se souvient des choses passées, n'est pas la même, ce qu'il tâchoit de prouver par quelques passages de l'Ecriture. Les Eunomiens ne pouvant souffrir cette erreur le chassèrent de leur communion ; & il se fit chef d'une secte, à laquelle on donna le nom d'*Eunomiphroniens*. Socrate, Sozomène & Nicéphore qui parlent de ces hérétiques, ajoutent qu'ils changèrent aussi la forme du baptême, usitée dans l'Eglise, ne baptisant plus au nom de la Trinité, mais au nom de la mort de Jésus-Christ. Voyez BAPTÊME & FORME. Cette secte commença sous l'empire de Valens, vers l'an du salut 370.

AGNOITES ou AGNOETES, secte d'Eutychiens dont Thémistius fut l'auteur dans le VI. siècle. Ils soutenoient que Jésus-Christ en tant qu'homme ignoroit certaines choses, & particulièrement le jour du jugement dernier.

Ce mot vient du Grec ἀγνῶνται, ignorant, dérivé d'ἀγνοεῖν, ignorer.

Eulogius, Patriarche d'Alexandrie, qui écrivit contre les *Agnoites* sur la fin du VI. siècle, attribue cette erreur à quelques Solitaires qui habitoient dans le voisinage de Jérusalem, & qui pour la défendre alléguoient différents textes du Nouveau Testament, & entre autres celui de S. Marc, c. xiiij. v. 32. que nul homme sur la terre ne sait ni le jour, ni l'heure du jugement, ni les Anges qui sont dans le ciel, ni même le Fils, mais le Père seul.

Il faut avouer qu'avant l'hérésie des Ariens qui tiroient avantage de ce texte contre la divinité de Jésus-Christ, les Peres s'étoient contentés de leur répondre que ces paroles devoient s'entendre de Jésus-Christ comme homme. Mais depuis l'Arianisme & les disputes des *Agnoites*, les Théologiens Catholiques répondent que Jésus-Christ, même comme homme, n'ignoroit pas le jour du jugement, puisqu'il en avoit prédit l'heure en S. Luc, c. xvij. v. 31. le lieu en S. Matthieu, c. xxiv. v. 28. les signes & les causes en S. Luc, c. xxj. v. 25. ce qui a fait dire à S. Ambroise, lib. V. de fide, c. xvj. n°. 204. quomodo nescivit judicii diem qui & horam prædixit, & locum & signa expressit ac causas ? mais que par ces paroles le Sauveur avoit voulu réprimer la curiosité indiscrete de ses disciples, en leur faisant entendre qu'il n'étoit pas à propos qu'il leur révélât ce secret : & enfin, que ces mots, le Père seul, n'excluent que les créatures & non le Verbe incarné, qui connoissoit bien l'heure & le jour du jugement en tant qu'homme, mais non par la nature de son humanité laquelle excellente qu'elle fût, dit S. Grégoire : in naturâ quidem humanitatis novit diem & horam, non ex naturâ humanitatis novit. Ideo scientiam, quam ex naturâ humanâ non habuit, in quâ cum Angelis creaturâ fuit, hanc se cum Angelis habere denegavit. Lib. I. epist. xliij. Wuitast. tract. de Trinit. part. I. qu. iv. art. 2. sect. iiij. p. 408. & seq. (G)



\* **AGNONE** ou **ANGLONE**, (*Géog.*) ville considérable du Royaume de Naples dans l'Abruzze près du Mont-Marel.

**AGNUS-CASTUS**, en latin *vītex*, arbrisseau dont la fleur est composée d'une seule feuille, & dont le pistil devient un fruit composé de plusieurs capsules. Cette fleur semble être divisée en deux levres; sa partie postérieure forme un tuyau; il sort du calice un pistil qui est fiché comme un clou dans la partie postérieure de la fleur; dans la suite il devient un fruit presque sphérique, divisé en quatre cellules, & rempli de semences oblongues. Tournefort, *inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (I)

**AGNUS CASTUS**, (*Mat. med.*) on se sert de sa feuille, de sa fleur, & surtout de sa semence pour résoudre, pour atténuer, pour exciter l'urine & les mois aux femmes, pour ramollir les duretés de la rate, pour chasser les vents; on en prend en poudre & en décoction; on l'applique aussi extérieurement. (N)

**AGNUS DEI**, (*Théol.*) est un nom que l'on donne aux pains de cire empreints de la figure d'un agneau portant l'étendard de la croix, & que le Pape bénit solennellement le Dimanche *in albis* après sa consécration, & ensuite de 7 ans en 7 ans, pour être distribué au peuple.

Ce mot est purement Latin & signifie *agneau de Dieu*, nom qu'on lui a donné à cause de l'empreinte qu'il porte.

L'origine de cette cérémonie vient d'une coutume ancienne dans l'Eglise de Rome. On prenoit autrefois le Dimanche *in albis*, le reste du cierge Pascal béni le jour du Samedi saint, & on le distribuoit au peuple par morceaux. Chacun les brûloit dans sa maison, dans les champs, les vignes, &c. comme un préservatif contre les prestiges du démon, & contre les tempêtes & les orages. Cela se pratiquoit ainsi hors de Rome; mais dans la ville, l'Archidiacre au lieu du cierge Pascal, prenoit d'autre cire sur laquelle il versoit de l'huile, & en faisant divers morceaux en figures d'agneaux, il les bénissoit & les distribuoit au peuple. Telle est l'origine des *agnus Dei* que les Papes ont depuis bénis avec plus de cérémonies. Le Sacrifice les prépare long-tems avant la bénédiction. Le Pape revêtu de ses habits Pontificaux, les trempe dans l'eau-bénite & les bénit. Après qu'on les en a retirés, on les met dans une boîte qu'un Souffleur apporte au Pape à la Messe après l'*agnus Dei*, & les lui présente en répétant trois fois ces paroles: *ce sont ici de jeunes agneaux qui vous ont annoncé l'alleluia; voilà qu'ils viennent à la fontaine pleins de charité, alleluia.* Ensuite le Pape les distribue aux Cardinaux, Evêques, Prélats, &c. On croit qu'il n'y a que ceux qui sont dans les Ordres sacrés qui puissent les toucher; c'est pourquoi on les couvre de morceaux d'étoffe proprement travaillés, pour les donner aux laïques. Quelques Ecrivains en rendent bien des raisons mystiques, & leur attribuent plusieurs effets. *L'ordre Romain. Amalarius, Valafrid Strabon, Sirmond dans ses notes sur Ennodius; Théophile, Raynaud.*

**AGNUS DEI**, partie de la Liturgie de l'Eglise Romaine, ou prière de la Messe entre le *Pater* & la Communion. C'est l'endroit de la Messe où le Prêtre se frappant trois fois la poitrine, répète autant de fois à voix intelligible, la prière qui commence par ces deux mots *agnus Dei*. (G)

**AGNUS SCYTHICUS**. (*Hist. nat. bot.*) Kircher est le premier qui ait parlé de cette plante. Je vais d'abord rapporter ce qu'a dit Scaliger pour faire connoître ce que c'est que l'*agnus scythicus*, puis Kempfer & le savant Hans Sloane nous apprendront ce qu'il en faut penser. « Rien, dit Jules Cé- » far Scaliger, n'est comparable à l'admirable ar- » brisseau de Scythie. Il croît principalement dans le » Zaccolham, aussi célèbre par son antiquité que

Tome I.

» par le courage de ses habitans. L'on semé dans » cette contrée une graine presque semblable à » celle du melon, excepté qu'elle est moins oblon- » gue. Cette graine produit une plante d'environ » trois piés de haut, qu'on appelle *boramets*, ou » *agneau*, parce qu'elle ressemble parfaitement à » cet animal par les piés, les ongles, les oreilles & » la tête; il ne lui manque que les cornes, à la place » desquelles elle a une touffe de poil. Elle est couverte » d'une peau légère dont les habitans font des bon- » nets. On dit que sa pulpe ressemble à la chair de » l'écrevisse de mer, qu'il en sort du sang quand on » y fait une incision, & qu'elle est d'un goût extrê- » mement doux. La racine de la plante s'étend fort » loin dans la terre: ce qui ajoûte au prodige, c'est » qu'elle tire sa nourriture des arbrisseaux circon- » voisins, & qu'elle périt lorsqu'ils meurent ou qu'on » vient à les arracher. Le hasard n'a point de part à » cet accident: on lui a causé la mort toutes les fois » qu'on l'a privée de la nourriture qu'elle tire des » plantes voisines. Autre merveille, c'est que les » loups sont les seuls animaux carnassiers qui en » soient avides. (Cela ne pouvoit manquer d'être.) » On voit par la suite que Scaliger n'ignoroit sur » cette plante que la manière dont les piés étoient » produits & sortoient du tronc ».

Voilà l'histoire de l'*agnus scythicus*, ou de la plante merveilleuse de Scaliger, de Kircher, de Sigismond, d'Hesberstein, d'Hayton Arménien, de Surius, du Chancelier Bacon, (*du Chancelier Bacon*, notez bien ce témoignage) de Fortunius Licetus, d'André Lebarus, d'Eusebe de Nuremberg, d'Adam Olearius, d'Olaus Vormius, & d'une infinité d'autres Botanistes.

Seroit-il bien possible qu'après tant d'autorités qui attestent l'existence de l'agneau de Scythie, après le détail de Scaliger, à qui il ne restoit plus qu'à savoir comment les piés se formoient, l'agneau de Scythie fût une fable? Que croire en Histoire naturelle, si cela est?

Kempfer, qui n'étoit pas moins versé dans l'Histoire naturelle que dans la Médecine, s'est donné tous les soins possibles pour trouver cet agneau dans la Tartarie, sans avoir pu y réussir. « On ne con- » noît ici, dit cet Auteur, ni chez le menu peuple ni » chez les Botanistes, aucun zoophyte qui broute; & » je n'ai retiré de mes recherches que la honte d'a- » voir été trop crédule ». Il ajoûte que ce qui a donné lieu à ce conte, dont il s'est laissé bercer comme tant d'autres, c'est l'usage que l'on fait en Tartarie de la peau de certains agneaux dont on prévient la naissance, & dont on tue la mère avant qu'elle les mette bas, afin d'avoir leur laine plus fine. On borde avec ces peaux d'agneaux des manteaux, des robes & des turbans. Les voyageurs, ou trompés sur la nature de ces peaux par ignorance de la langue du pays, ou par quelque autre cause, en ont ensuite imposé à leurs compatriotes, en leur donnant pour la peau d'une plante la peau d'un animal.

M. Hans-Sloane dit que l'*agnus scythicus* est une racine longue de plus d'un pié, qui a des tubérosités, des extrémités desquelles sortent quelques tiges longues d'environ trois à quatre pouces, & assez semblables à celles de la fougere, & qu'une grande partie de sa surface est couverte d'un duvet noir jaunâtre, aussi luisant que la soie, long d'un quart de pouce, & qu'on emploie pour le crachement de sang. Il ajoûte qu'on trouve à la Jamaïque plusieurs plantes de fougere qui deviennent aussi grosses qu'un arbre, & qui sont couvertes d'une espèce de duvet pareil à celui qu'on remarque sur nos plantes capillaires; & qu'au reste il semble qu'on ait employé l'art pour leur donner la figure d'un agneau, car les raci-

Z ij



nes ressembloient au corps, & les tiges aux jambes de cet animal.

Voilà donc tout le merveilleux de l'agneau de Scythie réduit à rien, ou du moins à fort peu de chose, à une racine velue à laquelle on donne la figure, ou à peu près, d'un agneau en la contournant.

Cet article nous fournira des réflexions plus utiles contre la superstition & le préjugé, que le duvet de l'agneau de Scythie contre le crachement de sang. Kircher, & après Kircher, Jules César Scaliger, écrivent une fable merveilleuse; & ils l'écrivent avec ce ton de gravité & de persuasion qui ne manque jamais d'en imposer. Ce sont des gens dont les lumières & la probité ne sont pas suspectes : tout dépose en leur faveur : ils sont crus ; & par qui ? par les premiers génies de leur tems ; & voilà tout d'un coup une nuée de témoignages plus puissans que le leur qui le fortifient, & qui forment pour ceux qui viendront un poids d'autorité auquel ils n'auront ni la force ni le courage de résister, & l'agneau de Scythie passera pour un être réel.

Il faut distinguer les faits en deux classes ; en faits simples & ordinaires, & en faits extraordinaires & prodigieux. Les témoignages de quelques personnes instruites & véridiques, suffisent pour les faits simples ; les autres demandent, pour l'homme qui pense, des autorités plus fortes. Il faut en général que les autorités soient en raison inverse de la vraisemblance des faits ; c'est-à-dire, d'autant plus nombreuses & plus grandes, que la vraisemblance est moindre.

Il faut subdiviser les faits, tant simples qu'extraordinaires, en transitoires & permanens. Les transitoires, ce sont ceux qui n'ont existé que l'instant de leur durée ; les permanens, ce sont ceux qui existent toujours, & dont on peut s'assurer en tout tems. On voit que ces derniers sont moins difficiles à croire que les premiers, & que la facilité que chacun a de s'assurer de la vérité ou de la fausseté des témoignages, doit rendre les témoins circonspects, & disposer les autres hommes à les croire.

Il faut distribuer les faits transitoires en faits qui se sont passés dans un siècle éclairé, & en faits qui se sont passés dans des tems de ténèbres & d'ignorance ; & les faits permanens, en faits permanens dans un lieu accessible ou dans un lieu inaccessible.

Il faut considérer les témoignages en eux-mêmes, puis les comparer entr'eux : les considérer en eux-mêmes, pour voir s'ils n'impliquent aucune contradiction, & s'ils sont de gens éclairés & instruits : les comparer entr'eux, pour découvrir s'ils ne sont point calqués les uns sur les autres, & si toute cette foule d'autorités de Kirker, de Scaliger, de Bacon, de Libarius, de Licetus, d'Eusebe, &c. ne se réduiroit pas par hazard à rien, ou à l'autorité d'un seul homme.

Il faut considérer si les témoins sont oculaires ou non ; ce qu'ils ont risqué pour se faire croire ; quelle crainte ou quelles espérances ils avoient en annonçant aux autres des faits dont ils se disoient témoins oculaires ! S'ils avoient exposé leur vie pour soutenir leur déposition, il faut convenir qu'elle acquéreroit une grande force ; que seroit-ce donc s'ils l'avoient sacrifiée & perdue ?

Il ne faut pas non plus confondre les faits qui se sont passés à la face de tout un peuple, avec ceux qui n'ont eu pour spectateurs qu'un petit nombre de personnes. Les faits clandestins, pour peu qu'ils soient merveilleux, ne méritent presque pas d'être crus : les faits publics, contre lesquels on n'a point réclamé dans le tems, ou contre lesquels il n'y a eu de réclamation que de la part de gens peu nombreux & mal intentionnés ou mal instruits, ne peuvent presque pas être contredits.

Voilà une partie des principes d'après lesquels on accordera ou l'on refusera sa croyance, si l'on ne

veut pas donner dans des rêveries, & si l'on aime sincèrement la vérité. V. CERTITUDE, PROBABILITÉ, &c.

\* AGOBEL, (Géog.) ville d'Afrique au Royaume de Maroc, dans la Province d'Ea en Barbarie.

AGON, f. m. (Hist. anc.) chez les Anciens étoit une dispute ou combat pour la supériorité dans quelque exercice du corps ou de l'esprit.

Il y avoit de ces combats dans la plupart des fêtes anciennes en l'honneur des Dieux ou des Héros. V. FÊTE, JEU.

Il y en avoit aussi d'institué expès, & qui ne se célébroient pas simplement pour rendre quelque fête plus solennelle. Tels étoient à Athenes l'*agon gymnicus* ; l'*agon nemeus*, institué par les Argiens dans la 53<sup>e</sup> Olympiade ; l'*agon olympius*, institué par Hercule 430. ans avant la première Olympiade. Voyez NÉMÉEN, OLYMPIQUE, &c.

Les Romains, à l'imitation des Grecs, instituerent aussi de ces sortes de combats. L'Empereur Aurélien en établit un sous le nom d'*agon solis*, combat du soleil ; Diocletien un autre, sous le nom d'*agon capitolinus*, qui se célébroit tous les quatre ans à la manière des jeux Olympiques. C'est pourquoi au lieu de compter les années par lustres, les Romains les ont quelquefois comptées par *agones*.

*Agon* se disoit aussi du Ministre dans les sacrifices dont la fonction étoit de frapper la victime. Voyez SACRIFICE, VICTIME.

On croit que ce nom lui est venu de ce que se tenant prêt à porter le coup, il demandoit : *agon* ou *agone*, frapperai-je ?

L'*agon* en ce sens s'appelloit aussi *pona cultrarius* & *victimarius*. (G)

AGONALES, adj. pris subst. (Hist. anc.) fêtes que les Romains célébroient à l'honneur du Dieu Janus, ou, à ce que d'autres prétendent, à l'honneur du Dieu Agonius, que les Romains avoient coutume d'invoquer lorsqu'ils entreprenoient quelque chose d'important. Voyez FÊTE.

Les Auteurs ne sont pas d'accord sur l'étymologie de ce mot. Quelques-uns le font venir du mont *Agonus*, qui depuis fut nommé *Quirinal*, où se faisoit cette solennité. D'autres le dérivent de la cérémonie qui se pratiquoit en cette fête, où le Prêtre tenant un couteau dégainé, & prêt à frapper la victime qui étoit un bœuf, demandoit, *agone*, ferai-je ? C'est le sentiment d'Ovide, *Fast. Liv. I. v. 319*. Voyez SACRIFICE.

AGONALES. On nommoit encore ainsi des jeux publics consistans en combats & en luttas, tant d'hommes que d'animaux. Ces jeux se donnoient dans l'amphithéâtre dédié à Mars & à Minerve.

AGONAUX, jours ou fêtes agonales célébrées chez les Romains au commencement du mois de Janvier. Elles paroissent avoir été en usage dès le tems des Rois de Rome, puisque Varron rapporte que dans ces jours le Prince immoloit une victime dans son Palais. Ovide, après d'autres Auteurs, rapporte l'origine de ce nom à plusieurs étymologies : mais la plus vraisemblable, & celle à laquelle il s'en tient, est celle-ci :

*Fas etiam fieri solitis ætate priorum*

*Nomina de ludis Græca tulisse diem.*

*Et prius antiquis dicebat Agonia sermo ;*

*Veraque judicio est ultima causa meo.*

D'autres prétendent que ces sacrifices se nommoient *agonalia*, parce qu'ils se faisoient sur les montagnes nommées par les anciens Latins *Agones* : au moins appelloient-ils le mont Quirinal *mons Agonus*, & la porte Colline, *Porta Agonsis*.

AGONAUX, adj. pris subst. (Hist. anc.) surnom que l'on donnoit aux Saliens, Prêtres que Numa



Pompilius avoit institué pour le service du Dieu Mars, surnommé *Gradivus*. Voyez SALIENS.

On les appelloit aussi *Quirinaux*, du mont Quirinal où ils faisoient leurs fonctions. Rofinus les appelle *Agonenfes Salii*. (G)

AGONIENS, ( *Myth.* ) c'étoient les Dieux qu'on invoquoit lorsqu'on vouloit entreprendre quelque chose d'important ; ce mot vient du verbe *ago*.

AGONIOS, ( *Myth.* ) nom donné à Mercure, parce qu'il présidoit aux jeux agonaux dont on lui attribuoit l'invention.

AGONIUS, ( *Myth.* ) surnom donné à Janus dans les fêtes agonales qu'on célébroit en son honneur. *Janus Agonalis luce piandus erit.* (G)

AGONISTIQUE, adj. f. pris subst. ( *Hist. anc.* ) la science des exercices du corps usités dans les spectacles des Anciens, ainsi nommée à cause des jeux publics, *αγῶνες*, qui en étoient le principal objet, & à l'institution desquels est dû l'établissement de la profession d'athlète. On en apprenoit les statuts avec un soin extrême, & ils n'étoient pas exécutés avec moins de sévérité. Nous avons de Pierre Dufaur un traité d'*agonistique*, plein d'érudition, mais confus & sans méthode. (G)

AGONISTIQUES, ( *Théol.* ) du Grec *αγών*, combat, nom par lequel Donat & les Donatistes désignoient les Prédicateurs qu'ils envoyoit dans les villes & les campagnes, pour répandre leur doctrine, & qu'ils regardoient comme autant de combattans propres à leur conquérir des disciples. On les appelloit ailleurs *Circuiteurs*, *Circellions*, *Circumcellions*, *Catropites*, *Corôpites*, & à Rome *Montenses*. L'Histoire ecclésiastique est pleine des violences qu'ils exerçoient contre les Catholiques. Voyez CIRCONEILLIONS ; DONATISTES, &c. (G)

AGONOTHETE, f. m. ( *Hist. anc.* ) chez les Grecs étoit un Magistrat qui faisoit la fonction de Directeur, de Président, & de Juge des combats, ou jeux publics, qu'on appelloit *agons*. C'étoit lui qui en ordonnoit les préparatifs, & qui adjugeoit le prix aux vainqueurs. Voyez JEU, COMBAT, &c.

Ce mot est composé d'*αγών*, combat, & de *τις*, mettre, disposer.

Les Romains appelloient *designator* & *numerus*, l'officier qui faisoit chez eux la fonction de l'agonothete.

On appelloit encore *athlothes* & *hellanodiques*, ceux qui présidoient aux jeux, dont voici les principales fonctions. Ils écrivoient sur un registre le nom & le pays des athlètes qui s'enrolloient, pour ainsi dire ; & à l'ouverture des jeux, un héraut proclamoit publiquement ces noms. L'agonothete leur faisoit prêter serment qu'ils observeroient très-religieusement toutes les lois prescrites pour chaque sorte de combat, & qu'ils ne feroient rien ni directement, ni indirectement, contre l'ordre & la police établie dans les jeux. Il faisoit punir sur le champ les contrevenans par des officiers ou licteurs armés de verges, & nommés *mastophores*. Enfin pour régler le rang de ceux qui devoient disputer le prix dans chaque espèce de combat, ils les faisoient tirer au sort, & décidoient des contestations qui pouvoient s'élever entre eux. C'est sur ce modèle qu'on avoit établi dans nos anciens tournois des juges de barrière.

Les Agonothetes placés au bout ou à l'un des côtés du stade, distribuoient les couronnes aux athlètes victorieux ; des javelots élevés devant eux, étoient le symbole de leur autorité, qui n'étoit point subordonnée à celle des Amphyctions ; car quoique ceux-ci fissent l'office de Juges aux jeux Pythiens, on appelloit de leurs décisions à l'agonothete, ou intendant des jeux, & de celui-ci à l'Empereur. (G)

AGONYCLITES, f. m. pl. ( *Théol.* ) hérétiques

du VII. siècle, qui avoient pour maxime de ne prier jamais à genoux, mais debout.

Ce mot est composé d'*α* privatif, de *γόνυ*, genou, & du verbe *κλίνω*, incliner, plier, courber. Voyez GÉNIFLEXION. (G)

AGORANOME, f. m. ( *Hist. anc.* ) étoit un Magistrat chez les Athéniens, établi pour maintenir le bon ordre & la police dans les marchés, mettre le prix aux denrées, juger des contestations qui s'élevoient entre le vendeur & l'acheteur, & examiner les poids & mesures.

Ce mot est composé du Grec, *αγορά*, marché, & *νόμος*, distribuer.

L'agoranome étoit à peu près chez les Grecs ce qu'étoit un Edile curule chez les Romains. Voyez EDILE.

Aristote distingue deux sortes de Magistrats : les *agoranomes*, qui avoient inspection sur les marchés ; & les *astynomes*, *ἀστυνόμοι*, qui l'avoient sur les bâtimens, ou sur la construction des cités, *πόλεις*.

Les Romains n'ont méconnu ni le nom ni les fonctions de ce Magistrat, comme il paroît par ces vers de Plaute :

*Euge pe ! edictiones ædilitias, hic habet quidem  
Mirumque adeo est, ni hunc fecere sibi Ætoli  
Agoranorum. Captiv.*

L'agoranome avoit principalement inspection sur les poids & sur les mesures des denrées. Ainsi il n'avoit pas des fonctions si étendues que celles des Ediles chez les Romains. (G)

\* AGOREUS, ( *Myth.* ) surnom donné à Mercure, d'une statue qu'il avoit sur le marché de Lacédémone. *Mercurus agoreus* est synonyme à *Mercurus du marché*.

\* AGOSTA, ( *Géog.* ) ville de Sicile, & port. Long. 33. lat. 37. 17.

AGOUTY, f. m. ( *Hist. nat.* ) animal quadrupède, de l'Amérique. Voyez ACOUTY. (I)

\* AGRA, ( *Géog.* ) ville capitale de l'Indostan, dans les Etats du Mogol en Asie, sur la rivière de Gemene. Long. 96. 26. lat. 26. 40.

Le Commerce s'y fait par des caravanes qui partent d'Amadabath, de Surate, & d'ailleurs, sur des chameaux dont se servent les François, les Anglois, les Hollandois, les Maures, les Turcs, les Arabes, les Persans, &c. On en tire d'excellent indigo, des étoffes, & des toiles : on dit qu'il n'y a point de confiscation pour avoir fait sortir ou entrer des marchandises en fraude, mais qu'on paye le double du droit.

\* AGRA, ( *Hist. nat.* ) bois de senteur, qui vient de l'île de Haynan, à la Chine. On en distingue de trois sortes, dont on fait le prix ; mais on ne nous apprend rien sur la nature de ce bois, ni de la plante qui le fournit. On dit que le plus fin s'achète à Haynan 80. tael le pié, & se vend à Canton 90. Voyez TAELS.

\* AGRA-CARAMBA, autre bois de senteur, qui vient pareillement de Haynan, mais sur lequel on ne nous instruit pas davantage que sur l'agra simple. On dit qu'il coûte soixante tael le cati, & se vend à Canton 80 sous, qu'il est purgatif, & que les Japonois en font cas.

AGRAFE, f. f. ( *terme d'architect.* ) on entend par ce nom tout ornement de sculpture qui semble unir plusieurs membres d'architecture, les uns avec les autres, comme le haut de la bordure d'une glace, avec celle du tableau au-dessus, ou cette dernière avec la corniche qui règne à l'extrémité supérieure d'un salon, d'une galerie, &c. mais en général, agrafe exprime la décoration qu'on peut affecter sur le parément extérieur de la clé d'une croisée ou arcade plein cintre, bombée, ou anse de panier ;



c'est dans cette espece de sculpture , qu'il faut être circonfpect : nos sculpteurs modernes ont pris des licences , à cet égard , qu'il faut éviter , plaçant des ornemens chimériques , de travers , & de formes variées , qui ne font point du ressort de la décoration de la clé d'une arcade , qui représente expressément la solidité que cette clef donne à tous les voussours , qu'elle seule tient dans un équilibre parfait. D'ailleurs les ornemens de pierre en général doivent être d'une composition grave , la beauté des formes en doit faire tous les frais , & sur-tout celle de ce genre-ci. Sa forme doit indiquer son nom. C'est-à-dire qu'il faut qu'elle paroisse agraser l'archivolte , le chambranle ou bandeau avec le claveau , sommier , plinthe ou corniche de dessus. *Voyez la figure. (P)*

AGRAFE, (*Jardinage.*) est un ornement qui sert à lier deux figures dans un parterre , alors il peut se prendre pour un nœud ; on peut encore entendre par le mot d'agrafe , un ornement qu'on attache , & que l'on colle à la plate bande d'un parterre , pour n'en faire paroître que la moitié , qui se lie & forme un tout avec le reste de la Broderie. (K)

AGRAFE, (*Serrurerie.*) c'est un terme générique pour tout morceau de fer qui sert à suspendre , à accrocher , ou à joindre , &c. Dans les espagnolettes , par exemple , l'agrafe , c'est le morceau de fer évidé & large qui s'applique sur l'un des guichets des croisées , & dans lequel passe le panneton de l'espagnolette qui va se refermer sur le guichet opposé. *Voyez SERRURERIE , Planche 13. figure chiffrée 11. 12. 13. 14. 18. 19. en 18. & 19. une agrafe avec un panneton. Même Planche fig. 13 l'agrafe séparée.*

\* AGRAHALID, (*Hist. nat. bot.*) plante d'Egypte & d'Ethiopie , à laquelle Rai donne le nom suivant , *Lycio affinis Aegyptiaca*. C'est , selon Lémery , un arbre grand comme un poirier sauvage , peu branchu , épineux , ressemblant au Lycium. Sa feuille ne diffère guère de celle du buis ; elle est seulement plus large & plus rare. Il a peu de fleurs. Elles sont blanches , semblables à celles de l'hyacinthe , mais plus petites. Il leur succede de petits fruits noirs , approchant de ceux de l'hieble , & d'un goût styptique amer. Ses feuilles aigrettes & astringentes donnent une décoction qui tue les vers.

AGRAIRE, (*Hist. anc.*) terme de Jurisprudence romaine , dénomination qu'on donnoit aux lois concernant le partage des terres prises sur les ennemis. *Voyez Loi.* Ce mot vient du Latin *ager* , champ.

Il y en a eu quinze ou vingt , dont les principales furent , la loi *Cassia* , de l'an 267 de Rome ; la loi *Licinia* , de l'an 377. la loi *Flaminia* , de l'an 525. les deux lois *Sempronia* en 620. la loi *Apuleia* en 653 ; la loi *Bæbia* ; la loi *Cornelia* en 673 ; la loi *Servilia* en 690 ; la loi *Flavia* ; la loi *Julia* , en 691 ; la loi *Ælia Licinia* ; la loi *Livia* ; la loi *Marcia* ; la loi *Roscia* , après la destruction de Carthage ; la loi *Floria* , & la loi *Titia*.

Mais lorsqu'on dit simplement la loi agraire , cette dénomination s'entend toujours de la loi *Cassia* publiée par Spurius Cassius , pour le partage égal des terres conquises entre tous les citoyens , & pour régler la quantité d'acres ou arpens que chacun pourroit posséder. Les deux autres lois agraires , dont il est fait mention dans le Digeste , & dont l'une fut publiée par César & l'autre par Nerva , n'ont pour objet que les limites ou bornes des terres , & n'ont aucun rapport avec la loi Cassia.

Nous avons quelques Oraisons de Cicéron , avec le titre de *lege agraria* ; elles sont contre Rullus , Tribun du peuple , qui vouloit que les terres conqui-

ses fussent vendues à l'encan , & non distribuées aux citoyens. L'exorde de la seconde est admirable. (H)

AGRANIES , AGRIANIES ou AGRIONIES , (*Hist. anc. Myth.*) fête instituée à Argos en l'honneur d'une fille de Proëtus. Plutarque décrit ainsi cette fête. Les femmes y cherchent Bacchus , & ne le trouvant pas elles cessent leurs poursuites , disant qu'il s'est retiré près des Muses. Elles soupent ensemble , & après le repas elles se proposent des énigmes : mystère qui signifioit que l'érudition & les Muses doivent accompagner la bonne chère ; & si l'ivresse y survient , sa fureur est cachée par les Muses qui la retiennent chez elles , c'est-à-dire , qui en répriment l'excès. On célébroit ces fêtes pendant la nuit , & l'on y portoit des ceintures & des couronnes de lierre , arbruste consacré à Bacchus & aux Muses. (G)

AGRAULIES ou AGLAURIES , (*Histoire anc. Myth.*) fêtes ainsi nommées parce qu'elles devoient leur institution aux Agraules , peuples de l'Attique , de la tribu Evertheïde , qui avoit pris leur nom d'agraule ou aglaure , fille du Roi Cecrops. On en ignore les cérémonies , & l'on fait seulement qu'elles se faisoient en honneur de Minerve. (G)

\* AGRAULIES , (*Myt.*) fêtes qu'on célébroit en l'honneur de Minerve. Elles étoient ainsi nommées des Agraules , peuples de l'Attique , de la tribu Erechtide qui les avoient instituées.

\* AGRÉABLE , GRACIEUX , considérés grammaticalement. L'air & les manières , dit M. l'Abbé Girard , rendent gracieux. L'esprit & l'humeur rendent agréable. On aime la rencontre d'un homme gracieux ; il plaît. On recherche la compagnie d'un homme agréable ; il amuse. Les personnes polies sont toujours gracieuses. Les personnes enjouées sont ordinairement agréables. Ce n'est pas assez pour la société d'être d'un abord gracieux , & d'un commerce agréable. On fait une réception gracieuse. On a la conversation agréable. Il semble que les hommes sont gracieux par l'air , & les femmes par les manières.

Le gracieux & l'agréable ne signifient pas toujours des qualités personnelles. Le gracieux se dit quelquefois de ce qui flatte les sens & l'amour propre ; & l'agréable , de ce qui convient au goût & à l'esprit. Il est gracieux d'avoir de beaux objets devant soi ; rien n'est plus agréable que la bonne compagnie. Il peut être dangereux d'approcher de ce qui est gracieux , & d'user de ce qui est agréable. On naît gracieux , & l'on fait l'agréable.

\* AGRÉAGE , (*Commerce.*) on nomme ainsi à Bourdeaux , ce qu'ailleurs on appelle courtage. *Voyez COURTAGE. (H)*

AGREDA , (*Géog.*) ville d'Espagne dans la vieille Castille. Long. 15-54. lat. 41-53.

\* AGREDA , (*Géog.*) ville de l'Amérique méridionale , au Royaume de Popaïan.

AGRÉER , v. act. (*Marine.*) on dit agréer un vaisseau , c'est l'équiper de ses manœuvres , cordages , toiles , poulies , vergues , ancres , cables ; en un mot de tout ce qui est nécessaire pour le mettre en état de naviger.

AGRÉEUR , f. m. (*Marine.*) c'est ainsi qu'on nomme celui qui agréé le vaisseau , qui passe le funin , frappe les poulies , oriente les vergues , & met tout en bon ordre , & en état de faire manœuvre.

AGREILS , AGREZ , AGREZILS , f. m. pl. (*Marine.*) On entend par ce mot , les cordages , poulies , vergues , voils , caps de mouton , cables , ancres , & tout ce qui est nécessaire pour naviger. Sur la Méditerranée , quelques-uns se servent du mot *fortil*. On dit rarement *agrezils*. (Z)

AGREMENT , f. m. en Droit , signifie consentement



ou ratification; consentement, lorsqu'on adhère à un acte ou contrat d'avance, ou dans le tems même qu'il se fait; ratification, lorsqu'on y adhère après coup. (H)

AGRÈMENS, f. m. (*Passément.*) On comprend sous ce nom tous les ouvrages de mode qui servent à l'ornement des robes des Dames; ces ouvrages sont momentanées, c'est-à-dire, sujets à des variations infinies qui dépendent souvent ou du goût des femmes, ou de la fantaisie du fabriquant. C'est pourquoi il n'est guère possible de donner une idée parfaite & détaillée de tous ces ouvrages; ils seroient hors de mode avant que le détail en fût achevé: on en dira seulement le plus essentiel & le moins sujet au changement. On doit l'origine de ces sortes d'agrèmens au seul métier de Rubannerie, qui est l'unique en possession du bas métier: cet ouvrage a été connu seulement dans son principe sous le nom de *soucis d'hannetons*, dont la fabrique a été d'abord fort simple, & est aujourd'hui extrêmement étendue. Nous allons en détailler une partie qui fera connoître l'importance de ce seul objet: premierement, c'est sur le bas métier annoncé plus haut, que s'opèrent toutes les petites merveilles dont nous rendons compte: ce bas métier est une simple planche bien corroyée, longue de deux piés & demi sur un pié de large. Vers les deux extrémités de cette planche sont deux trous dans lesquels entrent deux montans, sur l'un desquels est placée une pointe aiguë & polie, qui servira à la tension de l'ouvrage à faire; c'est sur l'autre que sont mises les soies à employer: enfin on peut dire qu'il ressemble parfaitement au métier des Peruquiers, & peut, comme lui, être placé sur les genoux. Les soies sont tendues sur ce métier, & elles y font l'effet de la chaîne des autres ouvrages; on tient ces soies ouvertes par le moyen d'un fuseau de buis qu'on y introduit, & dont la tête empêche sa sortie à travers d'elles; ce fuseau, outre qu'il tient ces soies ouvertes, leur sert encore de contrepoids dans le cas où les montans, par leur mouvement, occasionneroient du lâche. C'est par les différens passages & entrelacemens des soies contenues sur le petit canon qui sert de navette, passages & entrelacemens qui font l'office de la trame, que sont formés différens nœuds, dans divers espaces variés à l'infini, & dont on fera l'usage qui sera décrit ci-après. Quand une longueur contenue entre les deux montans dont on a parlé plus haut, se trouve ainsi remplie de nœuds, elle est enroulée sur le montant à pointe, & fait place à une autre longueur qui sera fixée comme celle-ci sur cette pointe; ce premier ouvrage ainsi fait jusqu'au bout, est ensuite coupé entre le milieu de deux nœuds, pour être de nouveau employé à l'usage qu'on lui destine. Ces nœuds ainsi coupés sont appelés nœuds simples, & forment deux espèces de petites touffes de soie, dont le nœud fait la jonction. De ces nœuds sont formés, toujours à l'aide de la chaîne, d'autres ouvrages d'abord un peu plus étendus, appelés *travers*; puis encore d'autres encore plus étendus appelés *quadrille*: cette quantité d'opérations tendent toutes à donner la perfection à chaque partie & au tout qu'on en formera. C'est du génie & du goût de l'ouvrier que dépendent les différens arrangemens des parties dont on vient de parler: c'est à lui à faire valoir le tout par la variété des desseins, par la diversité des couleurs artistement unies, par l'imitation des fleurs naturelles, & d'autres objets agréables. Ces ouvrages regardés souvent avec trop d'indifférence, forment cependant des effets très-galans, & ornent parfaitement les habillemens des Dames: on les emploie encore sur des vestes; on en forme des aigrettes, pompons, bouquets à mettre dans les cheveux, bouquets de côté, brasselets, ornemens de coëffures & de bonnets, &c. On

y peut employer la chenille, le cordonnet, la milanese & autres. Quant à la matière, l'or, l'argent, les perles, la soie, peuvent y entrer lorsqu'il est question d'en former des franges. La dernière main d'œuvre s'opère sur le haut métier à basses lisses & à plate navette, & par le secours d'une nouvelle & dernière chaîne. Il y a de ces agrèmens appelés *fougeres*, parce qu'ils représentent cette plante; il y a presque autant de noms que d'ouvrages différens; nous en donnerons quelques-uns à leurs articles, avec la description du métier appliqué à une figure.

\* AGRERE (*Géog.*) petite ville de France dans le haut-Vivarez, au pié des Monts.

\* AGRIA (*Géog.*) en Allemagne, ville de la haute Hongrie sur la rivière d'Agria. *Longitude* 37. lat. 47. 30.

AGRICULTURE, f. f. (*Ordre Encycl. Histoire de la Nat. Philos. Science de la Nat. Botan. Agricult.*) L'agriculture est, comme le mot le fait assez entendre, l'art de cultiver la terre. Cet art est le premier, le plus utile, le plus étendu, & peut-être le plus essentiel des arts. Les Egyptiens faisoient honneur de son invention à Osiris; les Grecs à Cérès & à Triptolème son fils; les Italiens à Saturne ou à Janus leur Roi, qu'ils placèrent au rang des Dieux en reconnaissance de ce bienfait. L'agriculture fut presque l'unique emploi des Patriarches, les plus respectables de tous les hommes par la simplicité de leurs mœurs, la bonté de leur ame, & l'élévation de leurs sentimens. Elle a fait les délices des plus grands hommes chez les autres peuples anciens. Cyrus le jeune avoit planté lui-même la plupart des arbres de ses jardins, & daignoit les cultiver; & Lisandre de Lacédémone, & l'un des chefs de la République, s'écrioit à la vûe des jardins de Cyrus: *O Prince, que tous les hommes vous doivent estimer heureux, d'avoir su joindre ainsi la vertu à tant de grandeur & de dignité!* Lisandre dit la vertu, comme si l'on eût pensé dans ces tems qu'un Monarque agriculteur ne pouvoit manquer d'être un homme vertueux; & il est constant du moins qu'il doit avoir le goût des choses utiles & des occupations innocentes. Hiéron de Syracuse, Attalus, Philopator de Pergame, Archelaüs de Macédoine, & une infinité d'autres, sont loués par Pline & par Xenophon, qui ne loioient pas sans connoissance, & qui n'étoient pas leurs sujets, de l'amour qu'ils ont eu pour les champs & pour les travaux de la campagne. La culture des champs fut le premier objet du Législateur des Romains; & pour en donner à ses sujets la haute idée qu'il en avoit lui-même, la fonction des premiers Prêtres qu'il institua, fut d'offrir aux Dieux les prémices de la terre, & de leur demander des récoltes abondantes. Ces Prêtres étoient au nombre de douze; ils étoient appelés *Arvales*, de *arva*, champs, terres labourables. Un d'eux étant mort, Romulus lui-même prit sa place; & dans la suite on n'accorda cette dignité qu'à ceux qui pouvoient prouver une naissance illustre. Dans ces premiers tems, chacun faisoit valoir son héritage, & en tiroit sa subsistance. Les Consuls trouverent les choses dans cet état, & n'y firent aucun changement. Toute la campagne de Rome fut cultivée par les vainqueurs des Nations. On vit pendant plusieurs siècles, les plus célèbres d'entre les Romains, passer de la campagne aux premiers emplois de la République; & ce qui est infiniment plus digne d'être observé, revenir des premiers emplois de la République aux occupations de la campagne. Ce n'étoit point indolence; ce n'étoit point dégoût des grandeurs, ou éloignement des affaires publiques: on retrouvoit dans les besoins de l'État nos illustres agriculteurs, toujours prêts à devenir les défenseurs de la patrie. Serranus semoit son champ, quand on l'appella à la tête de l'Armée Romaine: Quintius Cincinnatus la-



bouiroit une piece de terre qu'il possédoit au-delà du Tibre, quand il reçut ses provisions de Dictateur ; Quintius Cincinnatus quitta ce tranquille exercice ; prit le commandement des armées ; vainquit les ennemis ; fit passer les captifs sous le joug ; reçut les honneurs du triomphe, & fut à son champ au bout de seize jours. Tout dans les premiers tems de la République & les plus beaux jours de Rome, marqua la haute estime qu'on y faisoit de l'agriculture : les gens riches, *locupletes*, n'étoient autre chose que ce que nous appellerions aujourd'hui de gros *Laboureurs* & de riches Fermiers. La premiere monnoie, *pecunia à pecu*, porta l'empreinte d'un mouton ou d'un bœuf, comme symboles principaux de l'opulence : les registres des Questeurs & des Censeurs s'appellerent *pasqua*. Dans la distinction des citoyens Romains, les premiers & les plus considérables furent ceux qui formoient les tribus rustiques, *rustica tribus* : c'étoit une grande ignominie, d'être réduit, par le défaut d'une bonne & sage économie de ses champs, au nombre des habitans de la ville & de leurs tribus, *in tribu urbana*. On prit d'assaut la ville de Carthage : tous les livres qui remplissoient ses Bibliothèques furent donnés en présent à des Princes amis de Rome ; elle ne se réserva pour elle que les vingt-huit livres d'agriculture du Capitaine Magon. Decius Syllanus fut chargé de les traduire ; & l'on conserva l'original & la traduction avec un très-grand soin. Le vieux Caton étudia la culture des champs, & en écrivit : Cicéron la recommande à son fils, & en fait un très-bel éloge : *Omniū rerum*, lui dit-il, *ex quibus aliquid exquisitur, nihil est agriculturā melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius*. « De tout ce qui peut être entrepris ou recherché, rien au monde n'est meilleur, plus utile, plus doux, enfin plus digne de l'homme libre, que l'agriculture ». Mais cet éloge n'est pas encore de la force de celui de Xénophon. L'agriculture naquit avec les lois & la société ; elle est contemporaine de la division des terres. Les fruits de la terre furent la premiere richesse : les hommes n'en connurent point d'autres, tant qu'ils furent plus jaloux d'augmenter leur félicité dans le coin de terre qu'ils occupoient, que de se transplanter en différens endroits pour s'instruire du bonheur ou du malheur des autres : mais aussitôt que l'esprit de conquête eut agrandi les sociétés & enfanté le luxe, le commerce, & toutes les autres marques éclatantes de la grandeur & de la méchanceté des peuples ; les métaux devinrent la représentation de la richesse, l'agriculture perdit de ses premiers honneurs ; & les travaux de la campagne abandonnés à des hommes subalternes, ne conservèrent leur ancienne dignité que dans les chants des Poètes. Les beaux esprits des siècles de corruption, ne trouvant rien dans les villes qui prêtât aux images & à la peinture, se répandirent encore en imagination dans les campagnes, & se plurent à retracer les mœurs anciennes, cruelle satire de celles de leur tems : mais la terre sembla se venger elle-même du mépris qu'on faisoit de sa culture. « Elle nous donnoit autrefois, dit Pline, ses fruits avec abondance ; elle prenoit, pour ainsi dire, plaisir d'être cultivée par des charries couronnées par des mains triomphantes ; & pour correspondre à cet honneur, elle multiplioit de tout son pouvoir ses productions. Il n'en est plus de même aujourd'hui ; nous l'avons abandonnée à des Fermiers mercenaires ; nous la faisons cultiver par des esclaves ou par des forçats ; & l'on seroit tenté de croire qu'elle a ressenti cet affront. » Je ne fais quel est l'état de l'agriculture à la Chine : mais le Pere du Halde nous apprend que l'Empereur, pour en inspirer le goût à ses sujets, met la main à la charrue tous les ans une fois ; qu'il trace quelques sillons ; & que les plus distingués de sa Cour lui succèdent

tour à tour au même travail & à la même charrue.

Ceux qui s'occupent de la culture des terres sont compris sous les noms de *Laboureurs*, de *Laboureurs fermiers*, *Sequestres*, *Œconomes*, & chacune de ces dénominations convient à tout Seigneur qui fait valoir ses terres par ses mains, & qui cultive son champ. Les prérogatives qui ont été accordées de tout tems à ceux qui se sont livrés à la culture des terres, leur sont communes à tous. Ils sont soumis aux mêmes lois, & ces lois leur ont été favorables de tout tems ; elles se sont même quelquefois étendues jusqu'aux animaux qui partageoient avec les hommes les travaux de la campagne. Il étoit défendu par une loi des Athéniens, de tuer le bœuf qui sert à la charrue ; il n'étoit pas même permis de l'immoler en sacrifice. « Celui qui commettra cette faute, ou qui volera quelques outils d'agriculture, sera puni de mort ». Un jeune Romain accusé & convaincu d'avoir tué un bœuf, pour satisfaire la bisarrerie d'un ami, fut condamné au bannissement, comme s'il eût tué son propre Métyer, ajoute Pline.

Mais ce n'étoit pas assez que de protéger par des lois les choses nécessaires au labourage, il falloit encore veiller à la tranquillité & à la sûreté du Laboureur & de tout ce qui lui appartient. Ce fut par cette raison que Constantin le Grand défendit à tout créancier de saisir pour dettes civiles les esclaves, les bœufs, & tous les instrumens du labour. « S'il arrive aux créanciers, aux cautions, aux Juges mêmes, d'enfreindre cette loi, ils subiront une peine arbitraire à laquelle ils seront condamnés par un Juge supérieur ». Le même Prince étendit cette défense par une autre loi, & enjoignit aux Receveurs de ses deniers, sous peine de mort, de laisser en paix le Laboureur indigent. Il concevoit que les obstacles qu'on apporteroit à l'agriculture diminueroient l'abondance des vivres & du commerce, & par contrecoup l'étendue de ses droits. Il y eut un tems où l'habitant des provinces étoit tenu de fournir des chevaux de poste aux couriers, & des bœufs aux voitures publiques ; Constantin eut l'attention d'excepter de ces corvées le cheval & le bœuf servant au labour. « Vous punirez sévèrement, dit ce Prince à ceux à qui il en avoit confié l'autorité, quiconque contreviendra à ma loi. Si c'est un homme d'un rang qui ne permette pas de sévir contre lui, dénoncez-le moi, & j'y pourvoirai : s'il n'y a point de chevaux ou de bœufs que ceux qui travaillent aux terres, que les voitures & les couriers attendent ». Les campagnes de l'Illyrie étoient désolées par de petits Seigneurs de villages qui mettoient le Laboureur à contribution & le contraignoient à des corvées nuisibles à la culture des terres : les Empereurs Valens & Valentinien instruits de ces désordres les arrêterent par une loi qui porte exil perpétuel & confiscation de tous biens contre ceux qui oseront à l'avenir exercer cette tyrannie.

Mais les lois qui protègent la terre, le Laboureur & le bœuf, ont veillé à ce que le Laboureur remplît son devoir. L'Empereur Pertinax voulut que le champ laissé en friche appartînt à celui qui le cultiveroit ; que celui qui le défricheroit fût exempt d'imposition pendant dix ans ; & s'il étoit esclave, qu'il devînt libre. Aurelien ordonna aux Magistrats municipaux des villes d'appeler d'autres citoyens à la culture des terres abandonnées de leur domaine, & il accorda trois ans d'immunité à ceux qui s'en chargeroient. Une loi de Valentinien, de Théodose & d'Arcade met le premier occupant en possession des terres abandonnées, & les lui accorde sans retour, si dans l'espace de deux ans personne ne les réclame : mais les Ordonnances de nos Rois ne sont pas moins favorables à l'agriculture que les Lois Romaines.

Henri III. Charles IX. Henri IV. se sont plus à favoriser



voir par des Reglemens les habitans de la campagne. Ils ont tous fait défenses de saisir les meubles, les harnois, les instrumens & les bestiaux du Laboureur. Louis XIII. & Louis XIV. les ont confirmés. Cet article n'auroit point de fin, si nous nous propositions de rapporter toutes les Ordonnances relatives à la conservation des grains depuis la semaille jusqu'à la récolte. Mais ne sont-elles pas toutes bien justes ? Est-il quelqu'un qui voudrait se donner les fatigues & faire toutes les dépenses nécessaires à l'agriculture, & disperser sur la terre le grain qui charge son grenier, s'il n'attendoit la récompense d'une heureuse moisson ?

La Loi de Dieu donna l'exemple. Elle dit : « Si l'homme fait du dégât dans un champ ou dans une vigne en y laissant aller sa bête ; il réparera ce dommage aux dépens de son bien le meilleur. Si le feu prend à des épines & gagne un amas de gerbes, celui qui aura allumé ce feu supportera la perte ». La loi des hommes ajouta : « Si quelque voleur de nuit dépouille un champ qui n'est pas à lui, il sera pendu, s'il a plus de quatorze ans ; il sera battu de verges, s'il est plus jeune, & livré au propriétaire du champ, pour être son esclave jusqu'à ce qu'il ait réparé le dommage, suivant la taxe du Prêtreur. Celui qui mettra le feu à un tas de blé, sera fouetté & brûlé vif. Si le feu y prend par sa négligence, il payera le dommage, ou sera battu de verges, à la discrétion du Prêtreur ».

Nos Princes n'ont pas été plus indulgens sur le dégât des champs. Ils ont prétendu qu'il fût seulement réparé, quand il étoit accidentel ; & réparé & puni, quand il étoit médité. « Si les bestiaux se répandent dans les blés, ils seront saisis, & le berger sera châtié ». Il est défendu, même aux Gentils-hommes, de chasser dans les vignes, dans les blés, dans les terres ensemencées. *Voyez l'Edit d'Henri IV. à Follembray, 22 Janvier 1599. Voyez ceux de Louis XIV. Août 1689. & 20 Mai 1704.* Ils ont encore favorisé la récolte en permettant d'y travailler même les jours de Fêtes. Mais nous renvoyons à l'article GRAIN & à d'autres articles ; ce qui a rapport à la récolte, à la vente, au commerce, au transport, à la police des grains, & nous passons à la culture des terres.

Pour cultiver les terres avec avantage, il importe d'en connoître la nature : telle terre demande une façon, telle autre une autre ; celle-ci une espece de grains, celle-là une autre espece. On trouvera à l'article *Terre & Terroir* en général ce qui y a rapport, & aux plantes différentes le terroir & la culture qu'elles demandent : nous ne réserverons ici que ce qui concerne l'agriculture en général ou le labour.

1. Proportionnez vos bêtes & vos ustensiles, le nombre, la profondeur, la figure, la saison des labours & des repos, à la qualité de vos terres & à la nature de votre climat.

2. Si votre domaine est de quelque étendue, divisez-le en trois parties égales ou à peu près ; c'est ce qu'on appelle *mettre ses terres en soles*.

Semez l'une de ces trois parties en blé, l'autre en avoine & menus grains, qu'on appelle *mars*, & laissez la troisième en *jachere*.

3. L'année suivante, semez la *jachere* en blé ; changez en avoine celle qui étoit en blé, & mettez en *jachere* celle qui étoit en avoine.

Cette distribution rendra le tribut des années, le repos & le travail des terres à peu près égaux, si l'on combine la bonté des terres avec leur étendue. Mais le Laboureur prudent, qui ne veut rien laisser au hasard, aura plus d'égard à la qualité des terres qu'à la peine de les cultiver ; & la crainte de la disette le déterminera plutôt à fatiguer considérablement une année, afin de cultiver une grande

étendue de terres ingrates, & égaliser ses années en revenus, que d'avoir des revenus inégaux en égalisant l'étendue de ses labours ; & il ne se mettra que le moins qu'il pourra dans le cas de dire, *ma sole de blé est forte ou foible cette année*.

4. Ne dessolez point vos terres, parce que cela vous est défendu, & que vous ne trouveriez pas votre avantage à les faire porter plus que l'usage & un bon labourage ne le permettent.

5. Vous volerez votre maître, si vous êtes fermier, & que vous décomptiez contre sa volonté, & contre votre bail. *Voyez DÉCOMPTER*.

*Terres à blé.* Vous donnerez trois façons à vos terres à blé avant que de les ensemencer ; soit de froment, soit de méteil, soit de seigle : ces trois façons vous les donnerez pendant l'année de jachere. La première aux environs de la Saint Martin, ou après la semaille des menus grains vers Pâques : mais elle est plus avantageuse & plus d'usage en automne. Elle consiste à ouvrir la terre & à en détruire les mauvaises herbes : cela s'appelle faire la *cassaille*, ou *sombrer*, ou *égerer*, ou *jacherer*, ou *lever le guéret*, ou *gueter*, ou *mouvoir*, ou *casser*, *tourner*, *froisser les jacheres*. Ce premier labour n'est gueres que de quatre doigts de profondeur ; & les sillons en sont ferrés : il y a pourtant des Provinces où l'on croit trouver son avantage à le donner profond. Chacun a ses raisons. On retourne en terre par cette façon le chaume de la dépouille précédente, à moins qu'on n'aimé mieux y mettre le feu. Si on y a mis le feu, on laboure sur la cendre, ou bien on brûle le chaume ; comme nous venons de dire ; ou on l'arrache pour en faire des meules, & l'employer ensuite à différens usages ; ou on le retourne, en écorchant légèrement la terre. Dans ce dernier cas, on lui donne le tems de pourrir, & au mois de Décembre on retourne au champ avec la charrue, & on lui donne le premier des trois véritables labours : ce labour est profond, & s'appelle *labour en plante*. Il est suivi de l'émotage qui se fait avec le casse-motte, mais plus souvent avec une forte herse garnie de fortes dents de fer. Il faut encore avoir soin d'ôter les pierres ou d'épierrier, d'ôter les fouches ou d'effarter les ronces, les épines, &c.

Le second labour s'appelle *binage* ; quand on a donné la première façon avant l'hiver, on bine à la fin de l'hiver ; si on n'a donné la première façon qu'après l'hiver, on bine six semaines ou un mois après. On avance ou on recule ce travail, suivant la température de l'air ou la force des terres. Il faut que ce labour soit profond.

Le troisième labour s'appelle, ou *tierçage*, ou *rebinage*. On fume les terres avant que de le donner, si on n'y a pas travaillé plutôt. Il doit être profond quand on ne donne que trois façons ; on le donne quand l'herbe commence à monter sur le guéret, & qu'on est prêt à l'emblaver, & tout au plus huit à quinze jours avant.

Comme il faut qu'il y ait toujours un labour avant la semaille, il y a bien des terres qui demandent plus de trois labours. On donne jusqu'à quatre à cinq labours aux terres fortes, à mesure que les herbes y viennent ; quand la semaille est précédée d'un 4<sup>e</sup> labour, ce labour est léger ; il s'appelle *traverser*. On ne traverse point les terres glaiseuses, enfoncées, & autres d'où les eaux s'écoulent difficilement. Quand on donne plus de trois labours, on n'en fait gueres que deux ou trois pleins ; deux l'hiver, un avant la semaille : les autres ne sont proprement que des demi-labours qui se font avec le soc simple, sans courte & sans oreilles.

*Terres à menus grains.* On ne laisse reposer ces terres depuis le mois de Juillet ou d'Août qu'elles



ont été dépouillées de blé, que jusqu'en Mars qu'on les enfemence de menus grains. On ne leur donne qu'un ou deux labours, l'un avant l'hiver, l'autre avant de semer. Ceux qui veulent amender ces terres y laissent le chaume, ou le brûlent: ils donnent le premier labour aux environs de la Saint-Martin, & le second vers le mois de Mars.

On n'emploie en France que des chevaux ou des bœufs. Le bœuf laboure plus profondément, commence plutôt, finit plus tard, est moins maladif, coûte moins en nourriture & en harnois, & se vend quand il est vieux: il faut les accoupler ferrés, afin qu'ils tirent également. On se sert de buffles en Italie, d'ânes en Sicile; il faut prendre ces animaux jeunes, gras, vigoureux, &c.

1. N'allez point aux champs sans connoître le fonds, sans que vos bêtes soient en bon état, & sans quelque outil tranchant. La terre n'est bonne que quand elle a dix-huit pouces de profondeur.

2. Choisissez un tems convenable; ne labourez ni trop tôt ni trop tard; c'est la première façon qui décidera des autres quant aux terres.

3. Ne labourez point quand la terre est trop sèche: ou vous ne feriez que l'égratigner par un labour superficiel, ou vous dissiperez la substance par un labour profond. Le labour fait dans les grandes chaleurs doit être suivi d'un demi-labour avant la semaille.

4. Si vous labourez par un tems trop mou, la terre chargée d'eau se mettra en mortier; en sorte que ne devenant jamais meuble, la semence s'y porteroit mal. Prenez le tems que la terre est adoucie, après les pluies ou les brouillards.

5. Renouvelez les labours quand les herbes commencent à pointer, & donnez le dernier peu de tems avant la semaille.

6. Labourez fortement les terres grasses, humides & fortes, & les noyales; légèrement les terres sablonneuses, pierreuses, sèches, & légères, & non à vive jauge.

7. Ne poussez point vos sillons trop loin, vos bêtes auront trop à tirer d'une traite. On dit qu'il seroit bon que les terres fussent partagées en quartiers, chacun de quarante perches de long au plus pour les chevaux, & de cent cinquante piés au plus pour les bœufs; ne les faites reposer qu'au bout de la raie.

8. Si vous labourez sur une colline, labourez horizontalement, & non verticalement.

9. Labourez à plat & uniment dans les pays où vos terres auront besoin de l'arrosement des pluies. Labourez en talus, à dos d'âne, & en sillons hauts, les terres argilleuses & humides. On laisse dans ces derniers cas un grand sillon aux deux côtés du champ pour recevoir & décharger les eaux.

10. Que vos sillons soient moins larges, moins unis, & plus élevés dans les terres humides que dans les autres. Si vos sillons sont étroits, & qu'ils n'aient que quatorze à quinze pouces de largeur sur treize à quatorze de hauteur, labourez du midi au Nord, afin que vos grains aient le soleil des deux côtés. Cette attention est moins nécessaire si vos sillons sont plats. Si vous labourez à plat & en planches des terres humides, n'oubliez pas de pratiquer au milieu de la planche un sillon plus profond que les autres, qui reçoive les eaux. Il y a des terres qu'on laboure à uni, sans sillons ni planches, & où l'on se contente de verser toutes les raies du même côté, en ne prenant la terre qu'avec l'oreille de la charrue; en sorte qu'après le labour on n'apperçoit point d'enrue; on se sert alors d'une charrue à tourne-oreille.

11. Sachez que les sillons porte-eaux ne sont permis que quand ils ne font point de tort aux voisins, & qu'ils sont absolument nécessaires.

12. Donnez le troisième labour de travers, afin

que votre terre émotée en tout sens se nettoie plus facilement de pierres, & s'imbibe plus aisément des eaux de pluie.

13. Que votre dernier labour soit toujours plus profond que le précédent. Que vos sillons soient pressés. Changez rarement de soc. Ne donnez point à la même terre deux fois de suite la même sorte de grains. Ne faites point labourer à prix d'argent: si vous y êtes forcé, veillez à ce que votre ouvrage se fasse bien.

14. Ayez une bonne charrue. V. à l'article CHARRUE, une casse-mote, une herse, des pioches, &c.

Voulez-vous connoître le travail de votre année? le voici.

*En Janvier.* Dépouillez les gros légumes. Retournez les jachères. Mettez en œuvre les chanvres & lins. Nettoyez, raccommodez vos charrettes, tombereaux, & apprêtez des échalas & des osiers. Coupez les saules & les peupliers. Relevez les fossés, façonnez les haies. Remuez les terres des vignes. Fumez ceux des arbres fruitiers qui languiront. Émondez les autres. Éclaircissez les prés. Battez les grains. Retournez le fumier. Labourez les terres légères & sablonneuses qui ne l'ont pas été à la Saint-Martin. Quand il fera doux, vous recommencerez à planter dans les vallées. Entez les arbres & arbrisseaux hâtifs. Enterrez les cormes, amandes, noix, &c. Faites tiller le chanvre & filer. Faites faire des fagots & du menu bois. Faites couvrir les poules qui demanderont. Marquez les agneaux que vous garderez. Salez le cochon. Si vous êtes en pays chaud, rompez les guérets, préparez les terres pour la semaille de Mars, &c.

*En Février.* Continuez les ouvrages précédents. Plantez la vigne. Curez, taillez, échaladez les vignes plantées. Fumez les arbres, les champs, les prés, les jardins, & les couchés. Habillez les prairies. Elaguez les arbres, nettoyez-les de feuilles mortes, de vers, de mousse, d'ordures, &c. Donnez la façon aux terres que vous semez en Mars, sur-tout à celles qui sont en côteaux. Vous sèmerez l'avoine, si vous écoutez le proverbe. Semez les lentilles, les pois chiches, le chanvre, le lin, le pastel. Préparez les terres à foin. Visitez vos vins s'ils sont délicats. Plantez les bois, les taillis, les rejettons. Nettoyez le colombier, le poulailler, &c. Repuplez la garenne. Raccommodez les terriers. Achetez des ruches & des mouches. Si votre climat est chaud, liez la vigne à l'échallas. Rechauffez les piés des arbres. Donnez le ver-rat aux truies, sinon attendez.

*En Mars.* Semez les petits blés, le lin, les avoines, & les mars. Achevez de tailler & d'échalader les vignes. Donnez tout le premier labour. Faites les fagots de farnens. Soutirez les vins. Donnez la seconde façon aux jachères. Sarclez les blés. Semez les olives, & autres fruits à noyau. Dressez des pépinières. Greffez les arbres avant qu'ils bourgeonnent. Mettez vos jardins en état. Semez la lie d'olive sur les oliviers languissants. Défrichez les prés. Achetez des bœufs, des veaux, des genisses, des poulains, des taureaux, &c.

*En Avril.* Continuez de semer les mars & le foin. Labourez les vignes & les terres qui ne l'ont pas encore été. Greffez les arbres fruitiers. Plantez les oliviers, greffez les autres. Taillez la vigne nouvelle. Donnez à manger aux pigeons, car ils ne trouveront plus rien. Donnez l'étalement aux cavales, aux ânesses, & aux brebis. Nourrissez bien les vaches qui vèlent ordinairement dans ce tems. Achetez des mouches; cherchez-en dans les bois. Nettoyez les ruches, & faites la chasse aux papillons.

*En Mai.* Semez le lin, le chanvre, la navette, le colza, le millet, & le panis, si vous êtes en pays froid. Plantez le safran. Labourez les jachères. Sarclez les blés. Donnez le second labour & les foin né-



cessaires à la vigne. Otez les pampres & les farnens sans fruit. Coupez les chênes & les aunes pour qu'ils pelent. Emondez & entez les oliviers. Soignez les mouches à miel, & plus encore les vers à soie. Tondez les brebis. Faites beurre & fromage. Remplissez vos vins. Châtrez vos veaux. Allez chercher dans les forêts du jeune feuillage pour vos bestiaux.

*En Juin.* Continuez les labours & les semailles des mois précédens. Ebourgeonnez & liez la vigne. Continuez de soigner les mouches, & de châtrer les veaux. Faites provision de beurre & de fromage. Si vous êtes en pays froid, tondez vos brebis. Donnez le deuxième labour aux jachères. Charriez les fumiers & la marne. Préparez & nettoyez l'aire de la grange. Châtrez les mouches à miel. Tenez leurs ruches nettes. Fauchez les prés, & autres verdegas. Fanez le foin. Recueillez les légumes qui sont en maturité. Sciez sur la fin du mois vos orges quarrés. En Italie, vous commencerez à dépouiller vos fromens, partout vous vous disposerez à la moisson. Battez du blé pour la semaille. Dépouillez les cerisiers. Amassez des claies, & parquez les bestiaux.

*En Juillet.* Achevez de biner les jachères. Continuez de porter les fumiers. Dépouillez les orges de primeur, les navettes, colfas, lins, vers à soie, récoltes, les légumes d'été. Serrez ceux d'hiver. Donnez le troisième labour à la vigne. Otez le chiendent. Unifiez la terre pour conserver les racines. Déchargez les pommiers & les poiriers des fruits gâtés & superflus. Ramassez ceux que les vents auront abattus, & faites-en du cidre de primeur. Faites couvrir vos vaches. Visitez vos troupeaux. Coupez les foin. Videz & nettoyez vos granges. Retenez des moissonneurs. En climat chaud, achetez à vos brebis des bœufs, & rechauffez les arbres qui sont en plein vent.

*En Août.* Achevez la moisson. Arrachez le chanvre. Faites le verjus. En pays froid, effeuillez les fèves tardifs; en pays chaud, ombragez-les. Commencez à donner le troisième labour aux jachères. Battez le seigle pour la semaille prochaine. Continuez de fumer les terres. Cherchez des sources, s'il vous en faut, vous aurez de l'eau toute l'année, quand vous en trouverez en Août. Faites la chasse aux guêpes. Mettez le feu dans les pâtis pour en consumer les mauvaises herbes. Préparez vos pressoirs, vos cuves, vos tonneaux, & le reste de l'attirail de la vendange.

*En Septembre.* Achevez de dépouiller les grains & les chanyres, & de labourer les jachères; fumez les terres; retournez le fumier; fauchez la deuxième coupe des prés; cueillez le houblon, le fené, les pommes, les poires, les noix, & autres fruits d'automne; ramassez le chaume pour couvrir vos étables; commencez à semer les fèves, le méteil & même le froment; coupez les riz & les millets; cueillez & préparez le pastel & la garence; vendangez sur la fin du mois. En pays chaud, semez les pois, la vesce, le fénégré, la dragée, &c. cassez les terres pour le sainfoin; faites de nouveaux prés; raccommodez les vieux; semez les lupins, & autres grains de la même nature, & faites amas de cochons maigres pour la glandée.

*En Octobre.* Achevez votre vendange & vos vins, & la semaille des blés; recueillez le miel & la cire; nettoyez les ruches; achevez la récolte du safran; ferrez les orangers; semez les lupins, l'orge quarré, les pois, les féverolles, l'hyvernache; faites le cidre & le résiné; plantez les oliviers; déchauffez ceux qui sont en pie; confisez les olives blanches; commencez sur la fin de ce mois à provigner la vigne, à la rueller, si c'est l'usage; veillez aux vins nouveaux; commencez à abattre les bois, à tirer la marne & à planter. En pays chaud, depuis le 10 jusqu'au

23, vous sèmerez le froment ras & barbu, & même le lin, qu'on ne met ici en terre qu'au printemps.

*En Novembre.* Continuez les cidres; abattez les bois; plantez, provignez & déchauffez la vigne; amassez les olives quand elles commencent à changer de couleur; tirez-en les premières huiles; plantez les oliviers, taillez les autres; semez de nouveaux piés; récoltez les marons & chataignes, la garence & les osiers; ferrez les fruits d'automne & d'hiver; amassez du gland pour le cochon; ferrez les raves; ramassez & faites sécher des herbes pour les bestiaux; charriez les fumiers & la marne; liez les vignes; rappez & ferrez les échalas; coupez les branches de faules; tillez-les ou fendez; faites l'huile de noix; commencez à tailler la vigne; émondez les arbres; coupez les bois à bâtir & à chauffer; nettoyez les ruches, & visitez vos ferres & vos fruiteries. On a dans un climat chaud des moutons dès ce mois; on lâche le bouc aux chevres; on sème le blé ras & barbu, les orges, les fèves & le lin. En pays froid & tempéré, cette semaille ne se fait qu'en Mars.

*En Décembre.* Défrichez les bois, coupez-en pour bâtir & chauffer; fumez & marnez vos terres; battez votre blé; faites des échalas, des paniers de jonc & d'osier, des rateaux, des manches; préparez vos outils; raccommodez vos harnois & vos ustensiles; tuez & salez le cochon; couvrez de fumier les piés des arbres & les légumes que vous voulez garder jusqu'au printemps; visitez vos terres; étêtez vos peupliers & vos autres arbres, si vous voulez qu'ils poussent fortement au printemps; tendez des rets & des pièges, & recommencez votre année. *Voyez le détail de chacune de ces opérations à leurs articles.*

Voilà l'année, le travail & la manière de travailler de nos laboureurs. Mais un Auteur Anglois a proposé un nouveau système d'agriculture que nous allons expliquer, d'après la traduction que M. Duhamel nous a donnée de l'ouvrage Anglois, enrichi de ses propres découvertes.

M. Tull distingue les racines, en pivotantes qui s'enfoncent verticalement dans la terre, & qui soutiennent les grandes plantes, comme les chênes & les noyers; & en rampantes, qui s'étendent parallèlement à la surface de la terre. Il prétend que celles-ci sont beaucoup plus propres à recueillir les sucs nourriciers que celles-là. Il démontre ensuite que les feuilles sont des organes très-nécessaires à la santé des plantes, & nous rapporterons à l'article FEUILLE les preuves qu'il en donne: d'où il conclut que c'est faire un tort considérable aux luzernes & aux fainfoins, que de les faire paître trop souvent par le bétail, & qu'il pourroit bien n'être pas aussi avantageux qu'on se l'imagine de mettre les troupeaux dans les blés quand ils sont trop forts.

Après avoir examiné les organes de la vie des plantes, la racine & la feuille, M. Tull passe à leur nourriture: il pense que ce n'est autre chose qu'une poudre très-fine, ce qui n'est pas sans vraisemblance, ni sans difficulté; car il paroît que les substances intégrantes de la terre doivent être dissolubles dans l'eau, & les molécules de terre ne semblent pas avoir cette propriété: c'est l'observation de M. Duhamel. M. Tull se fait ensuite une question très-embarrassante; il se demande si toutes les plantes se nourrissent d'un même suc; il le pense: mais plusieurs Auteurs ne sont pas de son avis; & ils remarquent très-bien que telle terre est épuisée pour une plante, qui ne l'est pas pour une autre plante; que des arbres plantés dans une terre où il y en a eu beaucoup & long-tems de la même espèce, n'y viennent pas si bien que d'autres arbres; que les sucs dont l'orge se nourrit, étant plus analogues à ceux qui nourrissent le blé, la terre en est plus épuisée qu'elle ne l'eût été par l'avoine; & par conséquent que tout étant égal

A a ij



d'ailleurs, le blé succède mieux à l'avoine dans une terre qu'à l'orge. Quoi qu'il en soit de cette question, sur laquelle les Botanistes peuvent encore s'exercer, M. Duhamel prouve qu'un des principaux avantages qu'on se procure en laissant les terres sans les ensemer pendant l'année de jachère, consiste à avoir assez de tems pour multiplier les labours autant qu'il est nécessaire pour détruire les mauvaises herbes, pour ameublir & soulever la terre, en un mot pour la disposer à recevoir le plus précieux & le plus délicat de tous les grains, le froment : d'où il s'ensuit qu'on auroit beau multiplier les labours dans une terre, si on ne laissoit des intervalles convenables entre ces labours, on ne lui procureroit pas un grand avantage. Quand on a renversé le chaume & l'herbe, il faut laisser pourrir ces matières, laisser la terre s'imprégner des qualités qu'elle peut recevoir des météores, sinon s'exposer par un travail précipité à la remettre dans son premier état. Voilà donc deux conditions ; la multiplicité des labours, sans laquelle les racines ne s'étendant pas facilement dans les terres, n'en tireroient pas beaucoup de sucs ; des intervalles convenables entre ces labours, sans lesquels les qualités de la terre ne se renouvelleroient point. A ces conditions il en faut ajouter deux autres ; la destruction des mauvaises herbes, ce qu'on obtient par les labours fréquens ; & le juste rapport entre la quantité de plantes & la faculté qu'a la terre pour les nourrir.

Le but des labours fréquens, c'est de diviser les molécules de la terre ; d'en multiplier les pores, & d'approcher des plantes plus de nourriture : mais on peut encore obtenir cette division par la calcination & par les fumiers. Les fumiers altèrent toujours un peu la qualité des productions ; d'ailleurs on n'a pas du fumier autant & comme on veut, au lieu qu'on peut multiplier les labours à discrétion sans altérer la qualité des fruits. Les fumiers peuvent bien fournir à la terre quelque substance : mais les labours réitérés exposent successivement différentes parties de la terre aux influences de l'air, du soleil & des pluies, ce qui les rend propres à la végétation.

Mais les terres qui ont resté long-tems sans être ensemençées, doivent être labourées avec des précautions particulières, dont on est dispensé quand il s'agit de terres qui ont été cultivées sans interruption. M. Tull fait quatre classes de ces terres : 1°. celles qui sont en bois ; 2°. celles qui sont en landes ; 3°. celles qui sont en friche ; 4°. celles qui sont trop humides. M. Tull remarque que quand la rareté du bois n'auroit pas fait cesser la coutume de mettre le feu à celles qui étoient en bois pour les convertir en terres labourables, il faudroit s'en départir ; parce que la fouille des terres qu'on est obligé de faire pour enlever les fouches, est une excellente façon que la terre en reçoit, & que l'engrais des terres par les cendres est sinon imaginaire, du moins peu efficace. 2°. Il faut, selon lui, brûler toutes les mauvaises productions des landes vers la fin de l'été, quand les herbes sont desséchées, & recourir aux fréquens labours. 3°. Quant aux terres en friche, ce qui comprend les sainfoins, les luzernes, les trefles, & généralement tous les prés, avec quelques terres qu'on ne labouré que tous les huit ou dix ans, il ne faut pas se contenter d'un labour pour les prés, il faut avec une forte charrue à versoir commencer par en mettre la terre en grosses mottes, attendre que les pluies d'automne aient brisé ces mottes, que l'hiver ait achevé de les détruire, & donner un second labour, un troisième, &c. en un mot ne confier du froment à cette terre que quand les labours l'auront assez affinée. On brûle les terres qui ne se labourent que tous les dix ans ; & voici comment on s'y prend : on coupe toute la surface en pièces les plus régulières qu'on

peut, comme on les voit en *a a a* (*fig. 1. Pl. d'agriculture*) de huit à dix pouces en quarré sur deux à trois doigts d'épaisseur : on les dresse ensuite les unes contre les autres, comme on voit en *b b b* (*fig. 2.*) Quand le tems est beau, trois jours suffisent pour les dessécher : on en fait alors des fourneaux. Pour former ces fourneaux, on commence par élever une petite tour cylindrique, *a f b* (*fig. 3.*) d'un pié de diamètre. Comme la muraille de la petite tour est faite avec des gâcons, son épaisseur est limitée par celle des gâcons : on observe de mettre l'herbe en-dedans, & d'ouvrir une porte *f* d'un pié de largeur, du côté que souffle le vent. On place au-dessus de cette porte un gros morceau de bois qui sert de lintier. On remplit la capotte de la tour de bois sec mêlé de paille, & l'on achève le fourneau avec les mêmes gâcons en dôme, comme on voit (*fig. 4.*) en *c d*. Avant que la voûte soit entièrement fermée, on allume le bois, puis on ferme bien vite la porte *d*, fermant aussi avec des gâcons les crevasses par où la fumée sort trop abondamment.

On veille aux fourneaux jusqu'à ce que la terre paroisse embrasée ; on étouffe le feu avec des gâcons, si par hasard il s'est formé des ouvertures, & l'on rétablit le fourneau. Au bout de 24 à 28 heures le feu s'éteint & les mottes sont en poudre, excepté celles de dessus qui restent quelquefois crues, parce qu'elles n'ont pas senti le feu. Pour éviter cet inconvénient, il n'y a qu'à faire les fourneaux petits : on attend que le tems soit à la pluie, & alors on répand la terre cuite le plus uniformément qu'on peut, excepté aux endroits où étoient les fourneaux. On donne sur le champ un labour fort léger ; on pique davantage les labours suivans ; si l'on peut donner le premier labour en Juin, & s'il est survenu de la pluie, on pourra tout d'un coup retirer quelque profit de la terre, en y semant du millet, des raves, &c. ce qui n'empêchera pas de semer du seigle ou du blé l'automne suivant. Il y en a qui ne répandent leur terre brûlée qu'immédiatement avant le dernier labour. M. Tull blâme cette méthode malgré les soins qu'on prend pour la faire réussir ; parce qu'il est très-avantageux de bien mêler la terre brûlée avec le terrain. 4°. On égouttera les terres humides par un fossé qui sera pratiqué sur les côtés, ou qui la refendra. M. Tull expose ensuite les différentes manières de labourer : elles ne diffèrent pas de celles dont nous avons parlé plus haut : mais voici où son système va s'éloigner le plus du système commun. Je propose, dit M. Tull, de labourer la terre pendant que les plantes annuelles croissent, comme on cultive la vigne & les autres plantes vivaces. Commencez par un labour de huit à dix pouces de profondeur ; servez-vous pour cela d'une charrue à quatre coutres & d'un soc fort large : quand votre terre sera bien préparée, semez : mais au lieu de jeter la graine à la main & sans précaution, distribuez-la par rangées, suffisamment écartées les unes des autres. Pour cet effet ayez mon semoir. Nous donnerons à l'article SEMOIR la description de cet instrument. A mesure que les plantes croissent, labourez la terre entre les rangées ; servez-vous d'une charrue légère. *V. à l'art. CHARRUE* la description de celle-ci. M. Tull se demande ensuite s'il faut plus de grains dans les terres grasses que dans les terres maigres, & son avis est qu'il en faut moins où les plantes deviennent plus vigoureuses.

Quand au choix des semences, il préfère le nouveau froment au vieux. Nos fermiers trempent leurs blés dans l'eau de chaux : il faut attendre des expériences nouvelles pour savoir s'ils ont tort ou raison ; & M. Duhamel nous les a promises. On estime qu'il est avantageux de changer de tems en tems de semence, & l'expérience justifie cet usage. Les autres Auteurs prétendent qu'il faut mettre dans un ter-



rein maigre des semences produites par un terrain gras, & alternativement. M. Tull pense au contraire, que toute semence doit être tirée des meilleurs terrains ; opinion, dit M. Duhamel, agitée, mais non démontrée dans son ouvrage. Il ne faut pas penser comme quelques-uns, que les grains changent au point que le froment devienne seigle ou ivraie. Voilà les principes généraux d'agriculture de M. Tull, qui diffèrent des autres dans la manière de semer, dans les labours fréquens, & dans les labours entre les plantes. C'est au tems & aux essais à décider, à moins qu'on n'en veuille croire l'Auteur sur ceux qu'il a faits. Nous en rapporterons les effets aux articles BLÉ, FROMENT, SAIN-FOIN, &c. & ici nous nous contenterons de donner le jugement qu'en porte M. Duhamel, à qui l'on peut s'en rapporter quand on fait combien il est bon observateur.

Il ne faut pas considérer, dit M. Duhamel, si les grains de blé qu'on met en terre en produisent un plus grand nombre, lorsqu'on suit les principes de M. Tull ; cette comparaison lui seroit trop favorable. Il ne faut pas non plus se contenter d'examiner si un arpent de terre cultivé suivant ses principes, produit plus qu'une même quantité de terre cultivée à l'ordinaire ; dans ce second point de vue, la nouvelle culture pourroit bien n'avoir pas un grand avantage sur l'ancienne.

Ce qu'il faut examiner, c'est 1°. si toutes les terres d'une ferme cultivées, suivant les principes de M. Tull, produisent plus de grains que les mêmes terres n'en produiroient cultivées à l'ordinaire : 2°. si la nouvelle culture n'exige pas plus de frais que l'ancienne, & si l'accroissement de profit excède l'accroissement de dépense : 3°. si l'on est moins exposé aux accidens qui frustrent l'espérance du Laboureur, suivant la nouvelle méthode que suivant l'ancienne.

A la première question, M. Tull répond qu'un arpent produira plus de grain cultivé suivant ses principes, que selon la manière commune. Distribuez, dit-il, les tuyaux qui sont sur les planches dans l'étendue des plates bandes, & toute la superficie de la terre se trouvera aussi garnie qu'à l'ordinaire : mais mes épis seront plus longs, les grains en seront plus gros, & ma récolte sera meilleure.

On aura peine à croire que trois rangées de froment placées au milieu d'un espace de six piés de largeur, puissent par leur fécondité suppléer à tout ce qui n'est pas couvert ; & peut-être, dit M. Duhamel, M. Tull exagère-t-il : mais il faut considérer que dans l'usage ordinaire il y a un tiers des terres en jachère, un tiers en menus grains, & un tiers en froment ; au lieu que suivant la nouvelle méthode, on met toutes les terres en blé : mais comme sur six piés de largeur on n'en emploie que deux, il n'y a non plus que le tiers des terres occupées par le froment. Reste à savoir si les rangées de blé sont assez vigoureuses, & donnent assez de froment, non-seulement pour indemniser de la récolte des avoines, estimée dans les fermages le tiers de la récolte du froment, mais encore pour augmenter le profit du Laboureur.

A la seconde question, M. Tull répond qu'il en coûte moins pour cultiver ses terres ; & cela est vrai, si l'on compare une même quantité de terre cultivée par l'une & l'autre méthode : mais comme suivant la nouvelle il faut cultiver toutes les terres d'une ferme, & que suivant l'ancienne on en laisse reposer un tiers, qu'on ne donne qu'une culture au tiers des avoines, & qu'il n'y a que le tiers qui est en blés, qui demande une culture entière, il n'est pas possible de prouver en faveur de M. Tull ; reste à savoir si le profit compensera l'excès de dépense.

C'est la troisième question ; M. Tull répond que des accidens qui peuvent arriver aux blés, il y en a que rien ne peut prévenir, comme la grêle, les vents,

les pluies & les gelées excessives, certaines gelées accidentelles, les brouillards secs, &c. mais que quant aux causes qui rendent le blé petit & retraits, chardonné, &c. sa méthode y obvie.

Mais voici quelque chose de plus précis : supposez deux fermes de trois cens arpens, cultivées l'une par une méthode, l'autre par l'autre ; le fermier qui suivra la route commune divisera sa terre en trois soles, & il aura une sole de cent arpens en froment, une de même quantité en orge, en avoine, en pois, &c. & la troisième sole en repos.

Il donnera un ou deux labours au lot des menus grains, trois ou quatre labours au lot qui doit rester en jachère, & le reste occupé par le froment ne fera point labouré. C'est donc six labours pour deux cens arpens qui composent les deux soles en valeur ; ou, ce qui revient au même, son travail se réduit à labourer une fois tous les ans quatre ou six cens arpens.

On paye communément six francs pour labourer un arpent ; ainsi, suivant la quantité de labours que le fermier doit donner à ses terres, il déboursa 2400 ou 3600 liv.

Il faut au moins deux mines & demie de blé, mesure de Petiviers, la mine pesant quatre-vingts livres, pour ensemençer un arpent. Quand ce blé est choté, il se renfle & il remplit trois mines ; c'est pourquoi l'on dit qu'on sème trois mines par arpent. Nous le supposons aussi, parce que le blé de semence étant le plus beau & le plus cher, il en résulte une compensation. Sans faire de différence entre le prix du blé de récolte & celui de semence, nous estimons l'un & l'autre quatre liv. la mine ; ainsi il en coûtera 1200 liv. pour les cent arpens.

Il n'y a point de frais pour ensemençer & herfer les terres, parce que le laboureur qui a été payé des façons met le blé en terre *gratis*.

On donne pour scier & voiturier le blé dans la grange six livres par arpent ; ce qui fait pour les cent arpens 600 liv.

Ce qu'il en coûte pour arracher les herbes ou fardier, varie suivant les années ; on peut l'évaluer à une liv. dix sous par arpent, ce qui fera 150 livres.

Il faut autant d'avoine ou d'orge que de blé pour ensemençer le lot qui produira ces menus grains : mais comme ils sont à meilleur marché, les fermiers ne les estiment que le tiers du froment. 400. liv.

Les frais de semaille se bornent au roulage, qui se paye à raison de dix sous l'arpent. 50 liv.

Les frais de récolte se montent à 200 liv. le tiers des frais de récolte du blé. 200 liv.

Nous ne tiendrons pas compte des fumiers : 1°. parce que les fermiers n'en achètent pas ; ils se contentent du produit de leur fourage : 2°. ils s'emploient dans les deux méthodes, avec cette seule différence que dans la nouvelle méthode on fume une fois plus de terre que dans l'ancienne.

Les frais de fermage sont les mêmes de part & d'autre, ainsi que les impôts : ainsi la dépense du fermier qui cultive trois cens arpens de terre à l'ordinaire, se monte à 5000 liv. s'il ne donne que trois façons à ses blés, & une à ses avoines ; ou à 6200 liv. s'il donne quatre façons à ses blés, & deux à ses avoines.

Voyons ce que la dépouille de ses terres lui donnera. Les bonnes terres produisant environ cinq fois la semence, il aura donc quinze cens mines, ou 6000 livres.

La récolte des avoines étant le tiers du froment, lui donnera 2000 liv.

Et sa récolte totale sera de 8000 liv. ôtez 5000 liv. de frais, reste 3000 liv. sur quoi il faudroit encore ôter 1200 liv. s'il avoit donné à ses terres plus de quatre façons.

On suppose que la terre a été cultivée pendant



plusieurs années à la manière de M. Tull, dans le calcul suivant : cela supposé, on doit donner un bon labour aux plates bandes après la moisson, un labour léger avant de semer, un labour pendant l'hiver, un au printemps, un quand le froment monte en tuyau, & un enfin quand il épé. C'est six labours à donner aux trois cens arpens de terre. Les trois cens arpens doivent être cultivés & ensemencés en blé : ce seroit donc 1800 arpens à labourer une fois tous les ans. Mais comme à chaque labour il y a un tiers de la terre qu'on ne remue pas, ces 1800 arpens seront réduits à 1200 ou à 1000; ce qui coûtera à raison de six liv. 6000 ou 7200 liv.

On ne consume qu'un tiers de la semence qu'on a coutume d'employer; ainsi cette dépense sera la même pour les 300 arpens que pour les 100 arpens du calcul précédent. 1200 liv.

Supposons que les frais de semence & de récolte soient les mêmes pour chaque arpent que dans l'hypothèse précédente, c'est mettre les choses au plus fort, ce seroit pour les trois cens arpens 1800 liv.

Le farclage ne sera pas pour chaque arpent le tiers de ce que nous l'avons supposé dans l'hypothèse précédente; ainsi nous mettons pour les trois cens arpens 150 liv.

Toutes ces sommes réunies font 10350 liv. que le fermier sera obligé de dépenser, & cette dépense excède la dépense de l'autre culture de 5350 liv.

On suppose, contre le témoignage de M. Tull, que chaque arpent ne produira pas plus de froment qu'un arpent cultivé à l'ordinaire. J'ai mis quinze mines par arpent; c'est 4500 mines pour les trois cens arpens, à raison de quatre liv. la mine, 18000 liv. Mais si l'on ôte de 18000 l. la dépense de 10350 liv. restera à l'avantage de la nouvelle culture sur l'ancienne 4650 liv.

D'où il s'ensuit que quand deux arpens cultivés suivant les principes de M. Tull, ne donneroient que ce qu'on tire d'un seul cultivé à l'ordinaire, la nouvelle culture donneroit encore 1650 livres par trois cens arpens de plus que l'ancienne. Mais un avantage qu'on n'a pas fait entrer en calcul, & qui est très-considérable, c'est que les récoltes sont moins incertaines.

Nous nous sommes étendus sur cet objet, parce qu'il importe beaucoup aux hommes. Nous invitons ceux à qui leurs grands biens permettent de tenter des expériences coûteuses, sans succès certain & sans aucun dérangement de fortune, de se livrer à celles-ci, d'ajouter au parallèle & aux conjectures de M. Duhamel les essais. Cet habile Académicien a bien senti qu'une légère tentative seroit plus d'effet sur les hommes que des raisonnemens fort justes, mais que la plupart ne peuvent suivre, & dont un grand nombre, qui ne les suit qu'avec peine, se méfie toujours. Aussi avoit-il fait labourer une pièce carrée oblongue de terre, dont il avoit fait semer la moitié à l'ordinaire, & l'autre par rangées éloignées les unes des autres d'environ quatre piés. Les grains étoient dans les rangées à six pouces les uns des autres. Ce petit champ fut semé vers la fin de Décembre. Au mois de Mars M. Duhamel fit labourer à la bêche la terre comprise entre les rangées : quand le blé des rangées montoit en tuyau, il fit donner un second labour, enfin un troisième avant la fleur. Lorsque ce blé fut en maturité, les grains du milieu de la partie cultivée à l'ordinaire n'avoient produit qu'un, deux, trois, quatre, quelquefois cinq & rarement six tuyaux; au lieu que ceux des rangées avoient produit depuis dix-huit jusqu'à quarante tuyaux; & les épis en étoient encore plus longs & plus fournis de grains. Mais malheureusement, ajoute M. Duhamel, les oiseaux dévorèrent le grain avant sa maturité, & l'on ne put comparer les produits.

AGRIER, f. m. *terme de Coutume*, est un droit ou redevance seigneuriale, qu'on appelle en d'autres coutumes *terrage*. Voyez TERRAGE. (H)

\* AGRIGNON, (Géog.) l'une des îles des Larrons ou Mariannes. Lat. 19. 40.

AGRIMENSATION, f. f. *terme de Droit*, par où l'on entend l'arpentage des terres. V. ARPENTAGE. (H)

AGRIMONOÏDE, f. f. en Latin *agrimonoides*, (Hist. nat.) genre d'herbe dont la fleur est en rose, & dont le calice devient un fruit sec. Cette fleur est composée de plusieurs feuilles qui sont disposées en rond, & qui sortent des échancrures du calice. La fleur & le calice sont renfermés dans un autre calice découpé. Le premier calice devient un fruit oval & pointu qui est enveloppé dans le second calice, & qui ne contient ordinairement qu'une seule semence. Tournefort, *inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

AGRIPAUME, f. f. en Latin *cardiaca*, (Hist. nat.) herbe à fleur composée d'une seule feuille, & labiée: la levre supérieure est pliée en gouttière, & beaucoup plus longue que l'inférieure qui est divisée en trois parties. Il sort du calice un pistil qui tient à la partie postérieure de la fleur comme un clou, & qui est environné de quatre embrions; ils deviennent ensuite autant de semences anguleuses qui remplissent presque toute la cavité de la capsule qui a servi de calice à la fleur. Tournefort, *inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* Elle donne dans l'analyse chimique de ses feuilles & de ses sommités fleuries & fraîches, une liqueur limpide, d'une odeur & d'une saveur d'herbe un peu acide; une liqueur manifestement acide, puis austère; une liqueur rousse, imprégnée de beaucoup de sel volatil urinaire; de l'huile. La masse noire restée dans la cornue laisse après la calcination & la lixiviation des cendres un sel fixe purement alkali. Cette plante contient un sel essentiel tartareux, uni avec beaucoup de soufre subtil & grossier. Elle a plus de réputation, selon M. Geoffroy, qu'elle n'en mérite. On l'appelle *cardiaca*, de l'erreur du peuple qui prend les maladies d'estomac pour des maladies de cœur. Le cataplasme de ses feuilles pilées & cuites, résout les humeurs visqueuses, & soulage le gonflement & la distension des hypochondres qui occasionnent la cardialgie des enfans. On lui attribue quelques propriétés contre les convulsions, les obstructions des viscères, les vers plats, & les lombrics; & l'on dit que prise en poudre dans du vin elle excite les urines & les règles, & provoque l'accouchement. Ray parle de la décoction d'*agripaume* ou de sa poudre sèche mêlée avec du sucre, comme d'un remède merveilleux dans les palpitations, dans les maladies de la rate, & les maladies hystériques. Il y a des maladies des chevaux & des bœufs, dans lesquelles les Maquignons & les Maréchaux l'employent avec succès.

AGRIPPA, (Hist. anc.) nom que l'on donnoit anciennement aux enfans qui étoient venus au monde dans une attitude autre que celle qui est ordinaire & naturelle, & spécialement à ceux qui étoient venus les piés en devant. V. DÉLIVRANCE, ACCOUCHEMENT.

Ils ont été ainsi appelés, selon Plinie, parce qu'ils étoient *agré parti*, venus au monde avec peine.

De savans critiques rejettent cette étymologie; parce qu'ils rencontrent ce nom dans d'anciens Auteurs Grecs, & ils le dérivent d'*ἀγρεύω*, *chasser*, & de *ἵππος*, *cheval*, c'est-à-dire *chasseur à cheval*: quoi qu'il en soit, ce mot a été à Rome un nom, puis un surnom d'hommes, qu'on a féminisé en *agrippina*. (G)

\* AGRIS, bourg de France dans la Généralité de Limoges.

\* AGROTERE, adj. (Myth.) nom de Diane; ainsi appelée parce qu'elle habitoit perpétuellement



les forêts & les campagnes. On immoloit tous les ans à Athenes cinq cens chevres à Diane *Agrote*. Xénophon dit que ce sacrifice se faisoit en mémoire de la défaite des Perses, & qu'on fut obligé de réduire, par un decret du Senat, le nombre des chevres à cinq cens par an; car le vœu des Athéniens ayant été de sacrifier à Diane *agrote* autant de chevres qu'ils tueroient de Perses, il y eut tant de Perses tués, que toutes les chevres de l'Attique n'auroient pas suffi à satisfaire au vœu. On prit le parti de payer en plusieurs fois ce qu'on avoit promis en une, & de transiger avec la Déesse à cinq cens chevres par an.

\* AGROTES, f. m. (*Myth.*) divinité des Phéniciens, qu'on promenoit en procession le jour de sa fête, dans une niche couverte, sur un chariot traîné par différens animaux.

\* AGUAPA, f. m. (*Hist. nat. bot.*) arbre qui croît aux Indes occidentales, dont on dit que l'ombre fait mourir ceux qui s'y endorment nus, & qu'elle fait enfler les autres d'une maniere prodigieuse. Si les habitans du pays ne le connoissent pas mieux qu'il ne nous est désigné par cette description, ils sont en grand danger.

\* AGUARA PONDA, f. m. *Brasilianis Marggravi*, *Ruttensteert Belgis*, id est *myosuros*, *viola spicata Brasiliana*. (*Hist. nat. bot.*) plante haute d'un pié & demi & plus, à tige lisse, ronde, verte & noueuse. Il sort de chaque nœud quatre ou cinq feuilles étroites, crenelées, pointues, vertes & inégales. Le sommet de sa tige est chargé d'un épi long d'un pouce & plus, uni & couvert de fleurs d'un bleu violet, & formées de cinq feuilles rondes. Elle ressemble à la violette, & en a l'odeur. Sa racine est droite, d'une médiocre grosseur & divisée en branches filamenteuses.

Il y en a une autre espece qui differe de la précédente par la largeur de ses feuilles. Elle est marquée au sommet de ses tiges d'un cube creux, qui forme une espece de casque verd; de ce creux sortent des fleurs bleues semblables aux premières.

\* AGUAS, (*Géogr.*) peuple considérable de l'Amérique méridionale, sur le bord du fleuve des Amazones. Ce sont, dit-on dans l'excellent Dictionnaire portatif de M. Vosgien, les plus raisonnables des Indiens: ils serrent la tête entre deux planches à leurs enfans aussi-tôt qu'ils sont nés.

\* AGUATULCO ou AQUATULCO ou GUA-TULCO, ville & port de la nouvelle Espagne, en Amérique, sur la mer du Sud. *Longit.* 279. *latit.* 25. 20.

\* AGUAXIMA, (*Hist. nat. bot.*) plante du Brésil & des isles de l'Amérique méridionale. Voilà tout ce qu'on nous en dit; & je demanderois volontiers pour qui de pareilles descriptions sont faites. Ce ne peut être pour les naturels du pays, qui vraisemblablement connoissent plus de caracteres de l'*aguaxima*, que cette description n'en renferme, & à qui on n'a pas besoin d'apprendre que l'*aguaxima* naît dans leur pays; c'est, comme si l'on disoit à un François, que le poirier est un arbre qui croît en France, en Allemagne, &c. Ce n'est pas non plus pour nous; car que nous importe qu'il y ait au Brésil un arbre appelé *aguaxima*, si nous n'en savons que ce nom? à quoi sert ce nom? Il laisse les ignorans tels qu'ils sont; il n'apprend rien aux autres: s'il m'arrive donc de faire mention de cette plante, & de plusieurs autres aussi mal caractérisées, c'est par condescendance pour certains lecteurs, qui aiment mieux ne rien trouver dans un article de Dictionnaire, ou même n'y trouver qu'une sottise, que de ne point trouver l'article du tout.

\* AGUIATE, ou AGUÉE, (*Myth.*) qui est dans

les rues. Les Grecs donnoient cette épithete à Apollon, parce qu'il avoit des statues dans les rues.

\* AGUILA, ou AGLE, ville de la Province de Habat, au Royaume de Fez en Afrique, sur la riviere d'Erguila.

AGUI L'AN NEUF, (*Hist. mod.*) quête que l'on faisoit en quelques Diocèses le premier jour de l'an pour les cierges de l'Eglise. Il paroît que cette cérémonie instituée d'abord pour une bonne fin, dégénéra ensuite en abus. Cette quête se faisoit par de jeunes gens de l'un & de l'autre sexe: ils choissoient un chef qu'ils appelloient leur *follet*, sous la conduite duquel ils commettoient même dans les Eglises des extravagances qui approchoient fort de la Fête des Fous. Voyez FÊTE DES FOUS.

Cette coutume fut abolie dans le Diocèse d'Angers en 1595 par une ordonnance synodale: mais on la pratiqua encore hors des Eglises; ce qui obligea un autre synode en 1668 de défendre cette quête qui se faisoit dans les maisons avec beaucoup de licence & de scandale, les garçons & les filles y dansant & chantant des chansons dissolues. On y donnoit aussi le nom de *bachelettes* à cette folle réjouissance, peut-être à cause des filles qui s'y assembloient, & qu'en langage du vieux tems on appelloit *bachelettes*. Thiers, *Traité des Jeux*.

AU GUI L'AN NEUF, (*Hist. anc.*) cri ou refrain des anciens Druides, lorsqu'ayant cueilli le gui de chêne le premier jour de l'an, ils alloient le porter en pompe soit dans les villes, soit dans les campagnes voisines de leurs forêts. On cueilloit ce gui avec beaucoup de cérémonies dans le mois de Décembre; au premier jour de l'an, on l'envoyoit aux Grands, & on le distribuoit pour éternelles au peuple, qui le regardoit comme un remède à tous maux, & le portoit pendu au cou, à la guerre, &c. On en trouvoit dans toutes les maisons & dans les temples. (G)

\* AGUILAR DEL CAMPO, (*Géog.*) petite ville d'Espagne, dans la vieille Castille.

\* AGUILLES, f. f. (*Commerce.*) c'est le nom de toiles de coton, qui se font à Alep.

\* AGUITRAN, f. m. *poix molle*. Voyez POIX.

\* AGUL, (*Hist. nat. bot.*) c'est un petit arbrisseau fort épineux, dont les feuilles sont languettes, & semblables à celles de la sanguinaire. Il a beaucoup de fleurs rougeâtres, auxquelles succèdent des gouffes. Sa racine est longue & purpurine: il se trouve en Arabie, en Perse, & en Mésopotamie. Ses feuilles sont chargées le matin de manne grosse comme des grains de coriandre; cette manne a le goût & la faveur de la nôtre; mais si on laisse passer le Soleil dessus, elle se fond & se dissipe. Les feuilles de l'agul passent pour purgatives. *Lemery*. Voyez ALHAGI.

\* AGUTIGUEPA (*Hist. nat. bot.*) plante du Brésil, à racine ronde par le haut; d'un rouge foncé, & bonne à manger; à tige droite, longue de trois piés jusqu'à cinq, grosse comme le doigt, portant sans ordre sur des pédicules qui ont six travers de doigt de longueur, des feuilles longues depuis un pié jusqu'à deux, larges de quatre travers de doigt, pointues, d'un beau verd, luisantes, semblables aux feuilles du *paco-cira*, relevées dans toute leur longueur d'une côte & d'une infinité de veines qui rampent obliquement sur toute la surface, & bordées tout autour d'un trait rouge. Du sommet de la tige s'élève une fleur semblable au lis, de couleur de feu, composée de trois ou quatre feuilles: chaque fleur a trois ou quatre étamines, de même couleur, & faites en défenses de sanglier. On dit que sa racine pilée guérit, mondifie, &c. les ulcères. Dans des tems de disette, on la fait bouillir ou griller, & on la mange.



\* **AGUTI TRÉVA** ou **AGOUTI TRÉVA**, plante des Isles Mariannes ; sa feuille est semblable à celles de l'oranger , mais plus mince ; sa fleur est couverte d'une espee de rosée ; son fruit est gros , couvert d'une écorce rougeâtre , & contient des semences semblables à celles de la grenade , transparentes , douces & agréables au goût. *Ray.*

\* **AGYNNIENS** (*Théol.*) hérétiques , qui parurent environ l'an de J. C. 694. Ils ne prenoient point de femmes , & prétendoient que Dieu n'étoit pas auteur du mariage. Ce mot vient d'*ag* privatif & de *gyn*, femme. *Prætol. (G)*

\* **AGYRTES**, joieurs de gobelets , farceurs , faiseurs de tours de passe-passe ; voilà ce que signifie *agyrte* , & c'étoit le nom que portoient , & que méritoient bien les Galles , prêtres de Cybele.

## A H

**AH-AH**, (*Jardinage.*) **CLAIRE VOIE** ou **SAULT DE LOUP**. On entend par ces mots une ouverture de mur sans grille , & à niveau des allées avec un fossé au pié , ce qui étonne & fait crier *ah-ah*. On prétend que c'est Monseigneur , fils de Louis XIV , qui a inventé ce terme , en se promenant dans les jardins de Meudon. (*K*)

\* **AHATE** de *Paucho Recchi* , (*Histoire naturelle, botanique.*) arbre d'une grosseur médiocre , d'environ vingt piés de haut. Son écorce est fongueuse & rouge en dedans. Son bois blanc & dur. Ses branches en petit nombre & couvertes d'une écorce verte & cendrée. Sa racine jaunâtre , d'un odeur forte , & d'un goût onctueux. Sa feuille oblongue & semblable à celle du malacatijambou ; froissée dans la main , elle rend une huile sans odeur. Sa fleur est attachée par des pédicules aux plus petites feuilles. Elle a trois feuilles triangulaires , épaisses comme du cuir , blanches en dedans , vertes en dessus , & rendant l'odeur du cuir brûlé , quand on les met au feu.

Le fruit sort des étamines de la fleur. Il est dans sa maturité de la grosseur d'un citron ordinaire , verd & strié par dehors ; blanc en dedans , & plein d'une pulpe succulente , d'un goût & d'une odeur agréable. Ses semences sont oblongues , unies , luisantes & enfermées dans des coques. On le cueille avant qu'il soit mûr , & il devient comme la nefe dans la serre où on le met. Cet arbre a été apporté des Indes , aux isles Philippines. Il aime les climats chauds. Il fleurit deux fois l'an , la première fois en Avril. *Ray.* lui attribue différentes propriétés , ainsi qu'aux feuilles & aux autres parties de l'arbre.

**AHOUI** est un genre de plante à fleur , composée d'une seule feuille en forme d'entonnoir & découpée. Il sort du fond du calice un pistil qui est attaché au bas de la fleur comme un clou , & qui devient dans la suite un fruit charnu en forme de poire , qui renferme un noyau presque triangulaire , dans lequel il y a une amande. *Tournefort. Inst rei herb. app. Voyez PLANTE. (I)*

\* **AHOVAI**, *Theveti Clusii*, (*Hist. nat. bot.*) fruit du Brésil de la grosseur de la châtaigne , blanc , & de la figure à-peu-près des truffes d'eau. Il croît sur un arbre grand comme le poirier , dont l'écorce est blanche , piquante & succulente ; la feuille longue de deux ou trois pouces , large de deux , toujours verte ; & la fleur monopétale , en entonnoir , découpée en plusieurs parties ; & du calice se s'élève un pistil qui devient le fruit. Ce fruit est un poison. *Lemery.*

Millet en distingue un autre , qui croît pareillement en Amérique & qui n'est pas moins dangereux ; on dit que l'arbre qui le porte répand un odeur désagréable quand on l'incise.

\* **AHUILLE**, bourg de France dans la Généralité de Tours.

\* **AHUN**, petite ville de France dans la haute-Marque, Généralité de Moulins. *Long. 19. 38. lat. 49. 3.*

\* **AHUS** ou **AHUIS**, (*Geog.*) ville maritime de Suède, Principauté de Gothlande & terre de Bleckingie ; elle est située proche la mer Baltique. *Long. 32. 14. lat. 56.*

## A I A J

**AJACCIO**. (*Geog.*) *Voyez ADIAZZO.*

\* **AJAN**, (*Geogr.*) nom général de la côte orientale d'Afrique , depuis Magadoxo jusqu'au cap Guardafui sur la pointe du détroit de Babelmandel.

\* **AJAXTIES**, fêtes qu'on célébroit à Salamine en l'honneur d'Ajax , fils de Telamon. C'est tout ce qu'on en fait.

**AICH**, (*Geog.*) ville d'Allemagne , dans la haute-Bavière , sur le Par. *Long. 28. 50. lat. 48. 30.*

\* **AICHEERA**, un des sept dieux célestes que les Arabes adoroient , selon M. d'Herbelot.

**AICHSTAT**, (*Geog.*) ville d'Allemagne dans la Franconie , sur la rivière Altmul. *Long. 28-45. lat. 49.*

**AIDE** signifie assistance , secours qu'on prête à quelqu'un. Il signifie aussi quelquefois la personne même qui prête ce secours ou cette assistance ; ainsi dans ce dernier sens , on dit *aide de camp*. *Voyez AIDE DE CAMP. Aide-major. Voyez AIDE-MAJOR.*

**AIDE** se dit aussi en général de quiconque est adjoint à un autre en second pour l'aider au besoin ; ainsi l'on dit en ce sens *aide* des cérémonies , d'un officier qui assiste le grand-maître , & tient sa place s'il est absent. On appelle aussi *aides* les garçons qu'un Chirurgien mène avec lui pour lui prêter la main dans quelque opération de conséquence. On appelle *aide de cuisine* un cuisinier en second , ou un garçon qui sert à la cuisine.

**AIDE**, en *Droit Canon* , ou *Eglise succursale* , est une Eglise bâtie pour la commodité des paroissiens , quand l'Eglise paroissiale est trop éloignée , ou trop petite pour les contenir tous.

**AIDE**, dans les anciennes coutumes , signifie un *subsidi* en argent , que les vassaux ou censitaires étoient obligés de payer à leur Seigneur en certaines occasions particulières.

*Aide* diffère de *taxe* en ce que la *taxe* s'impose dans quelque besoin extraordinaire & pressant ; au lieu que l'*aide* n'est exigible qu'autant qu'elle est établie par la coutume , & dans le cas marqué par la coutume ; de cette espee sont les *aides* de relief & de chevel. *Voyez aide-relief & aide-chevel.*

On payoit une *aide* au Seigneur quand il vouloit acheter une terre. Mais il n'en pouvoit exiger une semblable qu'une fois en sa vie.

Ces *aides* , dans l'origine , étoient libres & volontaires ; c'est pourquoi on les appelloit *droits de complaisance*.

Il paroît que les Seigneurs ont imposé cette marque de servitude sur leurs vassaux , à l'exemple des Patrons de l'ancienne Rome , qui recevoient des présents de leurs cliens & de leurs affranchis , en certaines occasions , comme pour doter leurs filles , ou en certains jours solennels comme le jour de leur naissance. *Voyez PATRON & CLIENT. (G)*

**AIDE**, en terme de *Jurisprudence féodale* , sont des secours auxquels les vassaux , soit gentilshommes ou roturiers , sont tenus envers leur Seigneur dans quelques occasions particulières , comme lorsqu'il marie sa fille ou fait recevoir son fils chevalier , ou qu'il est prisonnier de guerre ; ce qui fait trois sortes d'*aides*, l'*aide de mariage*, l'*aide de chevalerie*, & l'*aide de rançon*. On appelle d'un nom commun ces trois sortes d'*aides*, *aide-chevel*, quia capitali domino debentur.

L'aide



L'*aide de rançon* s'appelloit aussi *aides loyaux*, parce qu'elle étoit dûe indispensablement. On appella aussi *aides loyaux*, sous Louis VII. une contribution qui fut imposée sur tous les sujets sans distinction, pour le voyage d'outre-mer ou la croisade; & on appelloit ainsi en général toutes celles qui étoient dûes en vertu d'une loi.

On appelloit au contraire *aides libres* ou *gracieuses*, celles qui étoient offertes volontairement par les sujets ou vassaux.

L'*aide chevel* est le double des devoirs que le sujet doit ordinairement chaque année, pourvu qu'ils n'excèdent pas ving-cinq sous. Si le sujet ne doit point de devoirs, il payera seulement vingt-cinq sous. Le Seigneur ne peut exiger cette aide qu'une fois en sa vie pour chaque cas.

*Aides raisonnables* étoient celles que les vassaux étoient obligés de fournir au Seigneur dans de certaines nécessités imprévues, & pour raison desquelles on les taxoit au *prorata* de leurs facultés; telles étoient par exemple, en particulier, celles qu'on appelloit *aides de l'ost & de chevauchée*, qui étoient des subsides dûs au Seigneur pour l'aider à subvenir aux frais d'une guerre, comme qui diroit de nos jours, le dixième denier du revenu des biens.

*Aide-relief* est un droit dû en certaines Provinces par les vassaux aux héritiers de leur Seigneur immédiat, pour lui fournir la somme dont ils ont besoin pour payer le relief du fief qui leur échet par la mort de leur parent.

On trouve aussi dans l'Histoire ecclésiastique des *aides* levées par des Evêques dans des occasions qui les obligeoient à des dépenses extraordinaires, comme lors de leur sacre ou joyeux avenement, lorsqu'ils reçoivent les Rois chez eux; lorsqu'ils parloient pour un Concile, ou qu'ils alloient à la cour du Pape.

Ces *aides* s'appelloient autrement *coutumes épiscopales* ou *synodales*, ou *denier de Pâque*.

Les Archidiacres en levoient aussi chacun dans leur Archidiaconé.

Il est encore d'usage & d'obligation de leur payer un droit lorsqu'ils font leur visite, droit qui leur est dû par toutes les Eglises paroissiales, même celles qui sont desservies par des Religieux.

AIDE, adj. pris subst. en *Cuisine*, est un domestique subordonné au Cuisinier, & destiné à l'aider.

AIDE se joint aussi à plusieurs mots avec lesquels il ne fait proprement qu'un seul nom substantif.

AIDES, en terme de finance, signifie les impôts qui se levënt, à quelque titre que ce soit, par le Souverain sur les denrées & les marchandises qui se vendent dans le Royaume. Ce droit répond à ce que les Romains appelloient *vectigal*, à *vehendo*; parce qu'il se levoit, comme parmi nous, à titre de péage, d'entrée ou de sortie sur les marchandises qui étoient transportées d'un lieu à un autre. Le *vectigal* étoit opposé à *tributum*, lequel se levoit par têtes sur les personnes, comme parmi nous les *aides* sont opposées à la *taille* ou *capitation*, qui sont aussi des taxes personnelles.

On a appelé les *aides* de ce nom, parce que c'étoit originairement des subsides volontaires & passagers, que les sujets fournissoient au Prince dans des besoins pressans, & sans tirer à conséquence pour la suite. Mais enfin elles ont été converties en impositions obligatoires & perpétuelles.

On croit que ces *aides* furent établies sous le règne de Charles V. vers l'an 1270, & qu'elles n'étoient qu'à raison d'un sou pour livre du prix des denrées. Les besoins de l'Etat les ont fait monter successivement à des droits beaucoup plus forts. (H)

La Cour des Aides est une Cour Souveraine établie

Tome I.

en plusieurs Provinces du Royaume pour connaître de ces sortes d'impositions & de toutes les matières qui y ont rapport: elle connoît, par exemple, des prétendus titres de noblesse, à l'effet de décharger ceux qui les alleguent des impositions roturières, s'ils sont véritablement nobles, ou de les y soumettre s'ils ne le sont pas.

Dans plusieurs Provinces, telles que la Provence, la Bourgogne & le Languedoc, la Cour des Aides est unie à la Chambre des Comptes.

Il y a en France douze Cours des Aides, comme douze Parlemens; savoir, à Paris, à Roien, à Nantes, à Bourdeaux, à Pau, à Montpellier, à Montauban, à Grenoble, à Aix, à Dijon, à Châlons & à Metz.

Avant l'érection des Cours des Aides, il y avoit des Généraux des aides pour la perception & la régie des droits, & une autre sorte de Généraux pour le jugement des contestations en cette matière; & ce furent ces Généraux des aides, sur le fait de la Justice, qui réunis en corps par François premier, commencèrent à former un tribunal en matière d'aides, qu'on appella par cette raison la Cour des Aides.

AIDES, f. f. (*Manège*.) se dit des secours & des soutiens que le cavalier tire des effets modérés de la bride, de l'éperon, du caveçon, de la gaulle, du son de la voix, du mouvement des jambes, des cuisses, & du talon, pour faire manier un cheval comme il lui plaît. On emploie les *aides* pour prévenir les châtimens qu'il faut souvent employer pour dresser un cheval. Il y a aussi les *aides* secrètes du corps du cavalier; elles doivent être fort douces. Ainsi on dit: ce cheval connoît les *aides*, obéit, répond aux *aides*, prend les *aides* avec beaucoup de facilité & de vigueur. On dit aussi: ce cavalier donne les *aides* extrêmement fines, pour exprimer qu'il manie le cheval à propos, & lui fait marquer avec justesse ses tems & ses mouvemens. Lorsqu'un cheval n'obéit pas aux *aides* du gras des jambes, on fait venir l'éperon au secours, en pinçant de l'un ou des deux. Si l'on ne se sert pas avec discrétion des *aides* du caveçon, elles deviennent un châtiment qui rebute peu à peu le cheval fauteur, qui va haut & juste en ses sauts & sans aucune aide. Voyez SAUTEUR. Un cheval qui a les *aides* bien fines se brouille ou s'empêche de bien manier, pour peu qu'on serre trop les cuisses, ou qu'on laisse échapper les jambes.

*Aides* du dedans, *aides* du dehors: façons de parler relatives au côté sur lequel le cheval manie sur les voltes, ou travaille le long d'une muraille ou d'une haie. Les *aides* dont on se sert pour faire aller un cheval par airs, & celles dont on se sert pour le faire aller sur le terrain, sont fort différentes. Il y a trois *aides* distinguées qui se font ayant les rênes du dedans du caveçon à la main. La première est de mettre l'épaule de dehors du cheval en dedans; la seconde est de lui mettre aussi l'épaule de dedans en dedans; & la troisième est de lui arrêter les épaules. On dit: répondre, obéir aux *aides*; tenir dans la sujétion des *aides*. Voyez RÉPONDRE, OBÉIR & SUJÉTION. (V)

AIDES, f. f. pl. (*Architect.*) piece où les aides de cuisine & d'office font leur service; c'est proprement la décharge des cuisines, où l'on épluche, lave & prépare tout ce qui se sert sur la table, après avoir été ordonné par le maître d'hôtel. Ces aides doivent être voisines des cuisines, avoir des tables, une cheminée, des fourneaux & de l'eau abondamment. (P)

AIDE DE CAMP, f. m. On appelle ainsi en France de jeunes volontaires qui s'attachent à des Officiers Généraux pour porter leurs ordres partout où il est besoin, principalement dans une bataille.

B b



Ils doivent les bien comprendre, & les déclarer très-exactement & très-juste.

Le Roi entretient quatre *aides de Camp* à un Général en campagne ; deux à chaque Lieutenant Général, & un à chaque Maréchal de Camp. (Z)

\* AIDE-MAJOR, f. m. est un Officier qui seconde le Major d'un Régiment dans ses fonctions. Voyez MAJOR. Ils roulent avec les Lieutenans ; ils commandent du jour de leur brevet d'*Aide Major*, ou du jour de leurs lettres de Lieutenans, s'ils l'ont été, dans le Régiment où ils servent.

Les *Aides-Majors* d'Infanterie marchent avec les Colonels réformés attachés à leur Régiment, pour quelque service que ces Colonels soient commandés, & avec leurs Lieutenans Colonels.

Les Aides-Majors ont pour les aider des *Sous-Aides-Majors*, ou *Garçons-Majors*, qui exécutent les ordres qu'ils leur donnent. Ils sont à cheval dans le combat comme le Major, afin de pouvoir se transporter facilement & promptement dans tous les endroits où il est nécessaire pour bien faire manœuvrer le Régiment.

Il y a aussi des *Aides-Majors* des places. Ce sont des Officiers qui remplissent toutes les fonctions des Majors en leur absence : ils doivent précéder & commander à tous les Enseignes ; & lorsqu'il ne se trouve dans les places ni Gouverneur, ni Lieutenans de Roi, ni Major, ni Capitaines des Régimens, ils doivent y commander préférablement aux Lieutenans d'Infanterie qui se trouveront avoir été reçus Lieutenans depuis que les *Aides-Majors* auront été reçus en ladite Charge d'*Aide-Major*. Briquet, *Code Militaire*. (Q)

AIDE-MAJOR, ( *Marine*.) a les mêmes fonctions que le Major en son absence. Voyez MAJOR.

Le Major & l'*Aide-Major* s'embarquent sur le vaisseau du Commandant : mais s'il y a plusieurs *Aides-Majors* dans une armée navale, on les distribue sur les principaux pavillons. En l'absence du Major, l'*Aide-Major* a les mêmes fonctions ; & quand le Major a reçu l'ordre du Commandant dans le port, & qu'il le porte lui-même au Lieutenant général, à l'Intendant & aux Chefs d'Escadre, l'*Aide-Major* le porte en même tems au Commissaire général & au Capitaine des Gardes. (Z)

\* AIDE-BOUT-AVANT, f. m. C'est dans les salines le nom qu'on donne à celui qui aide dans ses fonctions celui qui est chargé de remplir le vaxel avec les pelles destinées à cet usage, & de frapper ou de faire frapper un nombre de coups uniforme, afin de conserver le poids & l'égalité dans les mesurages. Voyez VAXEL & BOUT-AVANT.

\* AIDE-LEVIER, f. m. ( *en Anat.* ) ce mot est synonyme à *points d'appui* en mécanique : tel est le grand trochanter au muscle fessier ; le sinus de l'os des iles ; la rotule pour les extenseurs du tibia. Voyez APPUI, POINT D'APPUI.

AIDE-MAÇON. C'est le nom qu'on donne à ceux qui portent aux maçons & aux couvreurs les matériaux dont ils ont besoin ; métier dur & dangereux, qui donne à peine du pain : heureusement ceux qui le font, sont heureux quand ils n'en manquent pas.

\* AIDE-MAISTRE DE PONT, autrement *Chableur*, est le titre qu'on donne à des Officiers de ville qui aident les batteaux à passer dans les endroits difficiles de la rivière, comme sous les arches des ponts.

\* AIDE-MOULEUR, se dit d'Officiers de ville, commis par le Prevôt & les Echevins pour emplir les membrures, corder, mettre dans la chaîne les bois à brûler qui doivent y être mesurés, & soulager les Marchands de bois dans toutes leurs fonctions ; ils sont aux ordres de ces derniers.

AIDER un cheval, ( *Manège*.) c'est se servir, pour

avertir un cheval, d'une ou de plusieurs aides ensemble, comme appeler de la langue, approcher les jambes, donner des coups de gaulle ou d'éperon, Voyez AIDES, GAULE, ÉPERON, &c. (V)

AIGLANTIER, f. m. ( *Hist. nat.* ) espèce de rosier, mieux nommé *églantier*. Voyez ROSIER, pour la description du genre. (I)

AIGLE, ( *Hist. nat.* ) f. m. très-grand oiseau de proie qui va le jour : c'est le plus courageux de tous ; son bec est recourbé sur toute sa longueur, ce qui peut le faire distinguer du faucon, dont le bec n'est crochu qu'à l'extrémité. On a distingué six espèces principales d'aigles ; savoir 1°. l'aigle royal, qui a été appelé *chrysaetos*, ou *asterias*, sans doute parce que ses plumes sont rousses ou de couleur d'or, & qu'elles sont parsemées de taches dont on a comparé la blancheur à celle des étoiles. 2°. L'orfraie, aigle de mer, *halieetos*. Voyez ORFRAIE. 3°. Le petit aigle noir, *melanetos*, ou *valeria*. 4°. L'aigle à queue blanche, *pygargus*. 5°. Le huard, *morphnos*, ou *clanga*. Voyez HUARD. 6°. Le percnoptère, *percnopteros*, Voyez PERCNOPTERE.

AIGLE ROYAL. On trouve dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences la description suivante de deux aigles que l'on a rapportés à l'espèce de l'aigle royal. L'un étoit mâle, & l'autre femelle ; ils ne pesoient chacun guère plus de huit livres, parce qu'ils étoient jeunes. Le bec étoit noir par le bout, jaune vers sa naissance, & bleuâtre par le milieu : l'œil étoit enfoncé dans l'orbite, & couvert par une faillie de l'os du front qui faisoit comme un sourcil avancé ; il étoit de couleur isabelle fort vive, & ayant l'éclat d'une topaze ; les paupières étoient grandes, chacune étant capable de couvrir tout l'œil ; outre les paupières supérieures & inférieures, il y en avoit une interne qui étoit relevée dans le grand coin de l'œil, & qui étant étendue vers le petit, couvroit entièrement la cornée. Le plumage étoit de trois couleurs, de châtain brun, roux, & blanc ; le dessus de la tête étoit mêlé de châtain & de roux ; la gorge & le ventre étoient mêlés de blanc, de roux & de châtain, peu de roux, & encore moins de blanc. Les tuyaux des grandes plumes des ailes avoient neuf lignes de tour ; les plumes de la queue étoient fort brunes vers l'extrémité, ayant quelque peu de blanc vers leur origine : les cuisses, les jambes, & le haut des piés, jusqu'au commencement des doigts, étoient couverts de plumes moitié blanches & moitié rousses ; chaque plume étant rousse par le bout, & blanche vers son origine. Outre les grandes plumes qui couvroient le corps, il y avoit à leur racine un duvet fort blanc & fort fin, de la longueur d'un pouce. Les autres plumes qui couvroient le dos & le ventre, avoient quatre ou cinq pouces de long ; celles qui couvroient les jambes en dehors, avoient jusqu'à six pouces, & elles descendoient de trois pouces au-dessous de la partie qui tient lieu de tarse & de métatarse. Les plumes qui garnissoient la gorge & le ventre, avoient sept pouces de long & trois de large à la femelle, & elles étoient rangées les unes sur les autres comme des écailles. Au mâle elles étoient molles, n'ayant des deux côtés du tuyau qu'un long duvet, dont les fibres n'étoient point accrochées ensemble, comme elles sont ordinairement aux plumes fermes arrangées en écailles. Ces plumes étoient doubles ; car chaque tuyau après être sorti de la peau de la longueur d'environ deux lignes & demie, jettoit deux tiges inégales, l'une étant une fois plus grande que l'autre. Les doigts des piés étoient jaunes, couverts d'écailles de différentes grandeurs. Celles de dessus étoient grandes & en table, principalement vers l'extrémité, les autres étant fort petites : les ongles étoient noirs, crochus, & fort grands, surtout celui du doigt de derrière,



qui étoit presque une fois plus grand que les autres. *Descript. des Anim. vol. III. part. 2. page 89. & suiv.*

Joignons à cette description d'un jeune aigle quelque chose de ce qu'Aldrovande a dit d'un aigle royal, qui avoit pris tout son accroissement ; il pesoit douze livres ; il avoit trois piés neuf pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, qui n'excédoit les pattes étendues que d'environ quatre pouces ; l'envergure étoit de six piés, le bec avoit une palme & un pouce de longueur, & deux pouces de largeur au milieu ; l'extrémité crochue de la partie supérieure du bec étoit longue d'un pouce & de couleur noire ; le reste étoit de couleur de corne, tirant sur le bleu pâle, taché de brun ; la langue ressembloit assez à celle de l'homme ; les yeux étoient fort enfoncés sous une prééminence de l'os du front ; l'iris brilloit comme du feu, & étoit légèrement teinte de vert ; la prunelle étoit fort noire ; les plumes du cou étoient fermes & de couleur de fer ; les ailes & la queue étoient brunes, & cette couleur étoit d'autant plus foncée, que les plumes étoient plus grandes ; les petites plumes du reste du corps étoient d'un brun roux ou châtain, & parsemées de taches blanches, plus fréquentes sur le dos que sur le ventre de l'oiseau. Toutes ces plumes étoient blanches à leur racine ; il y avoit six grandes plumes dans chaque aile : les tuyaux étoient forts, plus courts que ceux des plumies d'oie, & très-bons pour écrire. Les jambes étoient revêtues de plumes jusqu'aux piés, dont la couleur étoit jaunâtre ; les doigts étoient couverts d'écailles ; les griffes avoient depuis deux jusqu'à six pouces de longueur.

Willughby a vu trois aigles dont la queue étoit blanche en partie, & il les rapporte à l'espèce de l'aigle royal. *Chrysætos, Ornith. page 28.*

PETIT AIGLE NOIR, Willughby a décrit un aigle de cette espèce, qui étoit de moitié plus gros que le corbeau, mais plus petit que l'aigle à queue blanche ; il avoit les mâchoires & les paupières dégarnies de plumes & rougeâtres : la tête, le cou, & la poitrine étoient noires ; on voyoit au milieu du dos, ou plutôt entre les épaules, une grande tache de figure triangulaire, & d'un blanc rouffâtre ; le croupion étoit roux ; les petites plumes des ailes étoient de la couleur de la buse ; les grandes plumes étoient traversées par une bande noire qui joignoit une autre bande blanche : enfin ce qui restoit des plumies jusqu'à leur extrémité étoit d'une couleur cendrée très-foncée ; le bec étoit moins gros que celui de l'aigle blanc ; sa pointe étoit noire, & le gros bout de couleur jaunâtre, auprès de la peau qui étoit rouge vers les narines ; l'iris des yeux étoit de couleur de noisette ; il y avoit des plumes qui couvroient le dessus des pattes, qui étoient rouges au-dessous des plumes : enfin les ongles étoient fort longs.

AIGLE À QUEUE BLANCHE. Cet oiseau tire son nom de la couleur blanche qu'il a sur la queue, selon la description que Willughby a faite d'un mâle de cette espèce dans son *Ornithologie*, page 31. Il pèse huit livres & demie ; il a environ deux piés & demi depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, & seulement vingt-six à vingt-sept pouces si on ne prend la longueur que jusqu'au bout des pattes ; l'envergure est de six piés quatre pouces. Le bec a presque deux pouces de longueur depuis la pointe jusqu'aux narines, & trois jusqu'aux angles de la bouche, & presque trois jusqu'aux yeux. Le bec a près d'un pouce un quart de largeur ; l'extrémité crochue de la partie supérieure du bec excède presque d'un pouce la partie inférieure : l'ouverture des narines est longue d'un demi-pouce, & se trouve dans une direction oblique. Le bec est d'un jaune clair, de même que la peau qui recouvre sa base & qui environne les narines. La langue est large, charnue, & noire

par le bout ; son impression est marquée sur le palais par une cavité ; il a de grands yeux enfoncés sous une prééminence de l'os du front. Ses yeux sont de couleur de noisette pâle. Willughby en avoit vu d'autres de la même espèce avec des yeux jaunes & rouges ; celui-ci a les piés d'une couleur jaune claire avec de grands ongles crochus ; celui de derrière, qui est le plus grand, a un pouce de longueur ; le doigt du milieu a deux pouces. La tête de l'oiseau est blanchâtre ; la côte des petites plumes pointues est noire : il n'y a point de plumes entre les yeux & les narines, mais cet espace est couvert de soies cotoneuses par le bas. Les plumes du cou sont fort étroites, & les premières un peu rouffâtres. Le croupion est noirâtre, & tout le reste du corps de couleur de fer. Il y a environ vingt-sept grandes plumes dans chaque aile, qui sont très-bonnes pour écrire ; la troisième & la quatrième sont les plus longues ; la seconde a un demi-pouce de moins que la troisième, & la première environ trois pouces & demi moins que la seconde. Toutes les grandes plumes des ailes sont noirâtres, & les plus petites sont de couleur cendrée par le bord. Les ailes repliées ne vont pas jusqu'au bout de la queue. La queue est composée de douze plumes, & longue de près de onze pouces ; la partie supérieure des plumes est blanchâtre, & l'inférieure noire. Willughby avoit vu un autre oiseau de cette espèce, dont la queue étoit blanche à son origine, & noire par le bout. Dans celui-ci les plumes extérieures de la queue sont moins longues que celles du milieu, & leur longueur diminue par degrés à mesure qu'elles en sont éloignées.

Willughby trouva cet aigle à Venise, & il le rapporta à l'espèce dont il s'agit à cause du blanc de la queue. La couleur de la tête & du bec de cet oiseau suffit, selon l'auteur qui vient d'être cité, pour le distinguer de l'aigle royal, dont la queue est traversée par une bande blanche.

Cette description de l'aigle à queue blanche, n'est pas d'accord avec celle d'Aldrovande dans son *Ornithologie*, liv. 11. cap. 5.

Il y a des aigles sur le mont Caucase, sur le Taurus, au Pérou, en Angleterre, en Allemagne, en Pologne, en Suede, en Danemarck, en Prusse, en Russie, & en général dans tout le Septentrion, où ils trouvent des oiseaux aquatiques qui sont aisés à prendre parcequ'ils volent difficilement, & quantité d'animaux, &c. Ils habitent les rochers les plus escarpés, & les arbres les plus élevés. Ils se plaisent dans les lieux les plus reculés & les plus solitaires, fuyant non-seulement les hommes & leurs habitations, mais aussi le voisinage des autres oiseaux de proie. Il y a deux espèces d'aigles qui semblent être plus familiers : l'aigle à queue blanche, qui approche des villes & qui séjourne dans les bois & dans les plaines ; & le huard qui reste sur les lacs & les étangs. En général ils se nourrissent de la chair des poissons, des crabes, des tortues, des serpens, des oiseaux, tels que les pigeons, les oies, les cygnes, les poules, & beaucoup d'autres. Ils n'épargnent pas même ceux de leur espèce, lorsqu'ils sont affamés. Ils enlèvent les lièvres ; ils attaquent & ils déchirent les brebis, les daims, les chevres, les cerfs, & même les taureaux ; enfin ils tombent sur toute sorte d'animaux, & quelquefois le berger n'est pas en sûreté contre eux auprès de son troupeau. L'aigle est très-chaud. On a prétendu qu'il s'approchoit jusqu'à trente fois au moins de sa femelle en un seul jour ; & on a ajouté que la femelle ne refusoit jamais le mâle même après l'avoir reçu tant de fois. Les aigles font leur aire sur les rochers les plus escarpés ou sur le sommet des arbres les plus élevés. Quelquefois les bâtons dont l'aire est composée tien-



nent d'un côté à un rocher & de l'autre à des arbres. On a vû des aires qui avoient jusqu'à six piés en quarré ; elles sont revêtues de morceaux de peaux de renard ou de lievre & d'autres pelleteries pour tenir les œufs chauds. La ponte est ordinairement de deux œufs , & rarement de trois : ils les couvent pendant vingt ou trente jours ; la chaleur de l'incubation est très-grande : on croit qu'il n'écloût ordinairement qu'un seul aiglon : le pere & la mere ont grand soin de leurs petits ; ils leur apportent dans leur bec le sang des animaux qu'ils ont tués , & ils leur fournissent des alimens en abondance , souvent même des animaux , comme des lievres , ou des agneaux encore vivans sur lesquels les aiglons commencent à exercer leur férocité naturelle. Lorsqu'on peut aborder une aire , on y trouve différentes parties d'animaux , & même des animaux entiers bons à manger , du gibier , des oiseaux. &c. On les enleve à mesure que l'aigle les apporte , & on retient l'aiglon en l'enchaînant pour faire durer cet approvisionnement : mais il faut éviter la présence de l'aigle ; cet oiseau feroit furieux , & on auroit beaucoup à craindre de sa rencontre ; car on dit que sans être irrité , il attaque les enfans. On dit aussi que l'aigle porte son petit sur ses ailes , & que lorsqu'il est assez fort pour se soutenir , il l'éprouve en l'abandonnant en l'air , mais qu'il le soutient à l'instant où les forces lui manquent. On ajoute que dès qu'il peut se passer de secours étrangers , le pere & la mere le chassent au loin , & ne le souffrent pas dans leur voisinage non plus qu'aucun autre oiseau de proie. Mais la plupart de ces faits n'ont peut-être jamais été bien observés ; il faudroit au moins tâcher de les confirmer. Je ne parlerai pas de ceux qui sont démentis par l'expérience , ou absurdes par eux-mêmes : par exemple , la pierre d'aigle qui tempère la chaleur de l'incubation , & qui fait éclore les petits : Voyez PIERRE D'AIGLE : l'épreuve qu'ils font de leurs petits en les exposant aux rayons du Soleil , & en les abandonnant s'ils ferment la paupière : la manière dont les vieux aigles se rajeunissent ; & tant d'autres faits qu'il est inutile de rapporter.

Les Naturalistes assurent que l'aigle vit long-tems , & peut-être plus qu'aucun autre oiseau. On prétend que lorsqu'il est bien vieux , son bec se courbe au point qu'il ne peut plus prendre de nourriture. Cet oiseau est un des plus rapides au vol & des plus forts pour saisir sa proie. Il est doüé à un degré éminent de qualités , qui lui sont communes avec les autres oiseaux de proie , comme la vûe perçante , la férocité , la voracité , la force du bec & des ferres , &c. Voyez OISEAU DE PROIE. (I)

\*L'AIGLE est un oiseau consacré à Jupiter , du jour où ce Dieu ayant consulté les augures dans l'isle de Naxos , sur le succès de la guerre qu'il alloit entreprendre contre les Titans , il parut un aigle qui lui fut d'un heureux présage. On dit encore que l'aigle lui fournit de l'ambrosie pendant son enfance , & que ce fut pour le récompenser de ce soin qu'il le plaça dans la suite parmi les astres. L'aigle se voit dans les images de Jupiter , tantôt aux piés du Dieu , tantôt à ses côtés , & presque toujours portant la foudre entre ses ferres. Il y a bien de l'apparence que toute cette fable n'est fondée que sur l'observation du vol de l'aigle qui aime à s'élever dans les nuages les plus hauts , & à se tenir dans la région du tonnerre. C'en fut là tout autant qu'il en falloit pour en faire l'oiseau du Dieu du ciel & des airs , & pour lui donner la foudre à porter. Il n'y avoit qu'à mettre les Payens en train , quand il falloit honorer leurs Dieux : la superstition imagine plutôt les visions les plus extravagantes & les plus grossières , que de rester en

repos. Ces visions sont ensuite consacrées par le tems & la crédulité des peuples , & malheur à celui qui sans être appelé par Dieu au grand & périlleux état de missionnaire , aimera assez peu son repos & connoîtra assez peu les hommes , pour se charger de les instruire. Si vous introduisez un rayon de lumière dans un nid de hibous , vous ne ferez que blesser leurs yeux & exciter leurs cris. Heureux cent fois le peuple à qui la religion ne propose à croire que des choses vraies , sublimes & saintes , & à imiter que des actions vertueuses ; telle est la nôtre , où le Philosophe n'a qu'à suivre sa raison pour arriver aux piés de nos Autels.

AIGLE , f. m. en *Astronomie* , est le nom d'une des constellations de l'hémisphère septentrional ; son aile droite touche à la ligne équinoxiale ; son aile gauche est voisine de la tête du serpent ; son bec est séparé du reste du corps par le cercle qui va du cancer au capricorne.

L'aigle & Antinoüs ne sont communément qu'une même constellation. Voyez CONSTELLATION.

Ptolomée dans son catalogue ne compte que 15 étoiles dans la constellation de l'aigle & d'Antinoüs , Tycho-Brahé en compte 17 : le catalogue Britannique en compte 70. Hevelius a donné les longitudes , latitudes , grandeurs , &c. des étoiles qui sont nommées par les deux premiers Auteurs ; on peut voir le calcul du catalogue Britannique sur cette constellation dans l'*Histoire Celeste* de Flamsteed. (O)

AIGLE , f. f. en *Blason* , est le symbole de la royauté , parce qu'il est , selon Philostrate , le roi des oiseaux ; c'est aussi la raison pour laquelle les anciens l'avoient dédié à Jupiter.

L'Empereur , le Roi de Pologne , &c. portent l'aigle dans leurs armes : on l'estime une des parties les plus nobles du Blason ; & suivant les connoisseurs dans cet art , elle ne devoit jamais être donnée qu'en récompense d'une bravoure ou d'une générosité extraordinaire. Dans ces occasions , on peut permettre de porter ou une aigle entière , ou une aigle naissante , ou bien seulement une tête d'aigle.

On représente l'aigle quelquefois avec une tête , quelquefois avec deux , quoiqu'elle n'ait jamais qu'un corps , deux jambes , & deux ailes ouvertes & étendues , & en ce cas on dit qu'elle est *éployée* : telle est l'aigle de l'Empire , qu'on blasonne ainsi ; une aigle éployée , sable , couronnée , languée , becquée & membrée de gueule.

La raison pour laquelle on a coûtume de donner dans le Blason des aigles avec les ailes ouvertes & étendues , est que dans cette attitude elles remplissent mieux l'écuïsson , & qu'on s'imagine que cette attitude est naturelle à l'aigle lorsqu'elle arrange son plumage , ou qu'elle regarde le Soleil. On voit cependant dans les armoiries , des aigles dans d'autres attitudes ; il y en a de monstrueuses , à tête d'homme , de loup , &c.

Les Auteurs modernes se servent du mot *éployée* , pour désigner une aigle qui a deux têtes ; & l'appellent simplement aigle , sans ajouter d'épithète , lorsqu'elle n'en a qu'une. Le Royaume de Pologne porte gueule , une aigle argent , couronnée & membrée , or.

L'aigle a servi d'étendard à plusieurs nations. Les premiers peuples qui l'ont portée en leurs enseignes sont les Perses , selon le témoignage de Xénophon. Les Romains , après avoir porté diverses autres enseignes , s'arrêtèrent enfin à l'aigle , la seconde année du Consulat de Marius : avant cette époque , ils portoient indifféremment des loups , des léopards & des aigles , selon la fantaisie de celui qui les commandoit. Voyez ÉTENDART.

Plusieurs d'entre les Savans soutiennent que les



Romains emprunterent l'aigle de Jupiter ; qui l'avoit prise pour sa devise ; parce que cet oiseau lui avoit fourni du nectar pendant qu'il se tenoit caché dans l'isle de Crete , de peur que son pere Saturne ne le dévorât. D'autres disent qu'ils la tiennent des Toscans , & d'autres enfin des habitans de l'Epire.

Il est bon de remarquer que ces aigles Romaines n'étoient point des aigles peintes sur des drapeaux ; c'étoient des figures en relief , d'or ou d'argent , au haut d'une pique ; elles avoient les ailes étendues , & tenoient quelquefois un foudre dans leurs serres. Voyez l'Hist. de Dion. liv. XI. Au-dessous de l'aigle on attachoit à la pique des boucliers , & quelquefois des couronnes. Voyez Feschius Dissert. de insignibus. Et Lipse , de Militia Romana. liv. IV. Dialogue 5.

On dit que Constantin fut le premier qui introduisit l'aigle à deux têtes , pour montrer qu'encore que l'Empire semblât divisé , ce n'étoit néanmoins qu'un même corps. D'autres disent que ce fut Charlemagne , qui reprit l'aigle , comme étant l'enseigne des Romains , & qu'il y ajouta une seconde tête. Mais cette opinion est détruite par un aigle à deux têtes , que Lipse a observé dans la colonne Antonine , & parce qu'on ne voit qu'une seule tête dans le sceau de l'Empereur Charles IV. qui est apposé à la Bulle d'or. Ainsi , il y a plus d'apparence à la conjecture du Pere Menestrier , qui dit que de même que les Empereurs d'Orient , quand il y en avoit deux sur le Trône , marquoient leurs monnoies d'une croix à double traverse , que chacun d'eux tenoit d'une main , comme étant le symbole des Chrétiens ; aussi firent-ils la même chose de l'aigle dans leurs enseignes , & au lieu de doubler leurs aigles , ils les joignirent & les représentèrent avec deux têtes : en quoi les Empereurs d'Occident suivirent bien-tôt leur exemple.

Le Pere Papebrock demande que la conjecture du Pere Menestrier soit prouvée par d'anciennes monnoies , sans quoi il doute si l'usage de l'aigle à deux têtes n'a point été purement arbitraire ; cependant il convient qu'il est probable que cet usage s'est introduit à l'occasion de deux Empereurs qui avoient été en même tems sur le throne : il ajoute que depuis l'aigle à deux têtes de la colonne Antonine , on n'en trouve plus jusqu'au quatorzième siècle sous l'Empereur Jean-Paléologue.

Selon M. Spanheim , l'aigle sur les médailles est un symbole de la divinité & de la providence : mais tous les autres Antiquaires disent que c'est le symbole de la Souveraineté ou de l'Empire ; les Princes sur les médailles desquels on la trouve le plus souvent , sont les Ptolémées & les Seleucides de Syrie : une aigle avec le mot *consécratio* dénote l'apo théose d'un Empereur. (V)

AIGLE , ( en Architecture. ) c'est la représentation de cet oiseau qui servoit anciennement d'attribut aux chapiteaux des Temples dédiés à Jupiter. On s'en sert encore pour orner quelques chapiteaux , comme à l'ionique de l'Eglise des PP. Barnabites de Paris. (P)

\* AIGLE , ( Géog. ) petite ville de France dans la haute Normandie , à onze lieues d'Evreux & dix-neuf de Rouen.

AIGLE-BLANC , ( Hist. mod. ) Ordre de Chevalerie en Pologne , institué en 1325 par Uladislas V. lorsqu'il maria son fils Casimir avec la Princesse Anne fille du grand Duc de Lithuanie. Le Roi de Pologne Frédéric Auguste , Electeur de Saxe , renouvella l'Ordre de l'Aigle-blanc en 1705 , afin de s'attacher par cette distinction les principaux Seigneurs , dont plusieurs penchoient pour le Roi Stanislas. Les Cheva-

liers de cet Ordre portoient une chaîne d'or , d'où pendoit sur l'estomac un aigle d'argent couronné.

AIGLE-NOIR ; c'est aussi le nom d'un Ordre de Chevalerie institué le 18 Janvier 1701 par l'Electeur de Brandebourg , lorsqu'il eut été couronné Roi de Prusse. Les Chevaliers de l'Aigle-noir portent un ruban orange , qui de l'épaule gauche passe sous le bras droit , & d'où pend une croix bleue entourée d'aigles noirs. (G)

AIGLE CELESTE , se dit figurément par les Alchimistes en parlant du sel ammoniac , parce que ce sel volatilise & emporte avec lui des matieres naturellement très-pesantes ; c'est pourquoi on se sert en Chimie de sel ammoniac pour diviser & volatiliser les minéraux & les métaux mêmes : c'est ainsi qu'on fait les fleurs de pierre hamatite. Voyez SEL AMMONIAC. (M)

AIGLETTE , f. f. terme dont on se sert dans le Blason , lorsqu'il y a plusieurs aigles dans un écu. Elles y paroissent avec bec & jambes , & sont fort souvent becquées & membrées d'une autre couleur , ou d'un autre métal que le gros du corps. (V)

AIGLURES , f. f. pl. ( Fauconnerie. ) ce sont des taches rouilles qui bigarrent le dessus du corps de l'oiseau. Le lanier plus que tous les autres est bigarré d'aiglures , qu'on appelle aussi bigarrures.

AIGNAI-LE-DUC , ( Géog. ) petite ville de France en Bourgogne , Généralité de Dijon.

AIGNAN ( Saint ) ( Géog. ) ville de France dans le Berry sur le Cher.

AIGRE , ( Med. ) ce mot exprime ce goût piquant accompagné d'astringence que l'on trouve dans les fruits qui ne sont pas encore mûrs ; c'est une bonne qualité dans ces fruits considérés comme remèdes acides. Voyez ACIDE. (N)

AIGREDON , f. m. ( Hist. nat. ) espèce de duvet mieux nommé *édredon*. Voyez EDRÉDON. (I)

AIGREFIN , f. m. ( Hist. nat. ) poisson de mer mieux connu sous le nom d'*égrefin*. V. EGREFIN. (I)

AIGREMOINE , f. f. ( Hist. nat. bot. ) en Latin *Agrimonia* , herbe dont la fleur est composée de plusieurs feuilles disposées en rose & soutenues par le calice. Lorsque la fleur est passée , le calice devient un fruit oblong pour l'ordinaire , hérissé de piquans , & renfermant une ou deux semences le plus souvent oblongues. Tournéfort, *Inst. rei herb. V. PLANTE*. (I)

AIGREMOINE , ou *Eupatorium Græcorum offic.* ( Mat. Med. ) Quelques Auteurs prétendent qu'on a donné à cette plante le nom d'*Eupatorium* , quasi *Hepatorium* ; parce qu'elle est bonne contre les maladies du foie. D'autres veulent qu'elle tire son nom de Mythridate Eupator , qui , selon Pline , découvrit le premier les vertus de cette plante.

L'aigremoine a une odeur très-agréable ; on la met en infusion dans du vin jusqu'à ce qu'elle lui ait communiqué son odeur ; elle passe pour un remède souverain dans la mélancholie. Elle est un excellent vulnéraire , & quoique corroborative & astringente , elle est fort bonne dans les inflammations ; elle est aussi salutaire dans les maladies qui viennent du relâchement des fibres , dans le flux de sang , & dans les obstructions que la foiblesse des fibres cause dans les viscères. Sa vertu est admirable contre le flux hépatique , la diarrhée , la dysenterie , le scorbut , la pourriture des gencives , la consomption , le crachement de sang , l'hydropisie , & la langueur que cause la fièvre. On emploie extérieurement les feuilles de l'aigremoine bouillies dans du vin éventé avec du son , en forme de cataplasme , pour les luxations & les descentes de matrice. Elle est d'une grande utilité , lorsqu'il est question de fortifier & de ranimer les esprits ; on peut en user en forme de thé , & mettre un peu de miel dans l'infusion pour la rendre moins astringente ; on veut qu'elle soit propre au



foie, parce qu'étant mise en infusion dans du vin ou du petit lait, elle dégage les intestins des matieres qui y séjournent, & les fortifie ensuite; ce qui est fort avantageux au foie. Elle est d'un usage admirable dans les pays froids.

Les gargarismes les plus ordinaires se font avec la décoction, l'orge & le sirop de mûres. L'*aigremoine* contient de l'huile, du sel essentiel & du phlegme. (N)

\* AIGREMONT-LE-DUC, (Géogr.) Ville de France en Bourgogne, Généralité de Dijon.

AIGREMORE, f. m. (Artificier.) Les Artificiers déguisent sous ce nom toutes sortes de charbons de bois tendres propres aux feux d'artifice, comme sont ceux de bois de bourdaine ou purine, de saule, de coudre, de tilleul, & autres semblables, lorsqu'ils sont écrasés & tamisés.

AIGRETTE, f. f. (Hist. nat.) *Ardea alba minor*, oiseau qui pèse près d'une livre, & qui a environ vingt-deux pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, & trente pouces si on prend la longueur jusqu'au bout des pattes. Tout son corps est d'un beau blanc; il a une petite aigrette qui lui pend derrière la tête. On lui voit un espace auprès des yeux, dégarni de plumes & de couleur verte; le bec est noirâtre & long d'environ quatre pouces; l'iris des yeux est d'un jaune-pâle; la langue est courte; les pattes sont de couleur verte, & couvertes d'espace en espace d'une corne noirâtre qu'on peut lever en écaille. Le bas des jambes est dégarni de plumes; la première phalange du doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane.

Willughby croit que cet oiseau est le même que celui que Gesner & Aldrovande ont décrit sous le nom d'*Ardea alba minor*, ou *Garzetta*, & que Bellon appelle en François *Aigrette*, quoique les descriptions soient un peu différentes.

Gesner dit que les plumes de l'aigrette sont très-longues & d'un grand prix; mais Bellon & Aldrovande prétendent que les plumes dont les Grands ornent leur tête, & qui se vendent à un si haut prix en Turquie, ne sont pas de plumes de la tête de cet oiseau, mais qu'elles viennent sur le dos, à côté des ailes. Willughby.

Cet Auteur avoit acheté à Venise l'aigrette qu'il a décrite; elle n'avoit pas les plumes d'aigrettes; il soupçonne qu'on les avoit arrachées avant que de vendre l'oiseau. Voyez OISEAU. (I)

AIGRETTE, f. f. en latin *Pappus*, terme de Botanique, c'est une espece de brosse ou de pinceau de poil délié qui se trouve au haut des graines des chardons, de la dent de lion, des asters, & de plusieurs autres plantes. Ces graines se soustiennent aisément en l'air au moyen de leurs aigrettes, de sorte que le moindre vent les disperse & les porte au loin. Ces aigrettes sont un caractère par lequel on distingue plusieurs genres de plantes. Voyez PLANTE. (I)

\* AIGRETTE, f. f. partie du casque connu dans les anciens Auteurs sous le nom de *juba* ou *crista*. C'étoit une boîte quarrée fixée sur le devant d'où sortoient de grandes plumes; ce qui faisoit un assez bel ornement de tête.

AIGRETTE en terme de Metteur en œuvre, c'est un petit bouquet de pierres précieuses serties & assemblées dont les Dames décorent leurs coëffures. On y distingue la queue, ses branches, ses feuillages, & ses fleurs voltigeantes. Au reste il y a des aigrettes de toutes sortes de formes, de rondes, d'ovales, de longues, de ramassées, d'étalées, à branches, sans branches, &c.

AIGRETTE de verre, autre sorte d'ornement ou parure des femmes, & composé de fils de verre aussi fins que des cheveux. Voyez à l'article ÉMAIL la maniere

de tirer le fil de verre dont on forme des aigrettes. On lie ensemble par un bout un faisceau de ces fils au moyen d'un fil de l'éton très-fin & recuit pour qu'il soit plus flexible. On coupe ensuite tous les fils d'une même longueur, & l'aigrette est achevée.

Les fils des petites aigrettes après être liés, sont soudés ensemble au moyen de la flamme que le chalumeau de la lampe d'émailleur porte sur leurs extrémités.

AIGRETTE se prend aussi communément par les Plumassiers pour le bouquet entier des lits, & des dais; quoique l'aigrette ne fasse que le terminer par en-haut, & que le bas du bouquet soit composé de plumes d'autruche.

AIGRETTE (Artific.) espece d'artifice dont le flux d'étincelles imite un peu les aigrettes de verre. On n'en parle gueres que lorsqu'il sert de porte-feu à un pot qui jette quantité d'autres artifices sous le nom de pot à aigrette.

AIGRETTES, f. f. pl. *ardeola cristæ* (Hist. nat.) plumes qui ont fait donner le nom d'aigrette à l'oiseau qui les porte. V. AIGRETTE, oiseau. Ces plumes servent d'ornement de tête chez les nations qui ont des turbans ou des bonnets, comme les Turcs, les Perses, les Polonois, &c. On les apporte du Levant par la voie de Marseille. (I)

AIGREUR, f. f. se dit, en Médecine, des rapports acides qui viennent des premières voies. Ces rapports sont produits par les alimens qui prennent dans l'estomac, ou reçoivent de ce viscère une qualité acide à laquelle ils sont quelquefois enclins de leur nature. La foiblesse des organes de la digestion est la cause principale des aigreurs. Aussi les enfans, les femmes, les vaporeux & les convalescens y sont-ils plus sujets que d'autres. On y remédie par les évacuans, les amers absorbans, les remèdes toniques; l'exercice, la diette restaurante, &c. (N)

AIGREUR, f. f. terme relatif au sens du goût: c'est cette qualité dans une substance, ou la sensation excitée sur les organes du goût par cette qualité, que nous reconnoissons dans les citrons, l'épine vinette, & autres. Exprimer l'aigre du citron, c'est en tirer le jus. (N)

AIGRIR, v. n. c'est contracter, par quelque cause que ce soit, cette qualité relative au goût que nous remarquons dans certains fruits, & qui leur est naturelle. Voyez AIGRES.

Les confitures prennent cette qualité par l'humidité des fruits, quand on n'a pas soin de leur faire rendre ou leur eau naturelle, ou celle dont ils ont été imbibés en blanchissant, elle décuît le sucre, & occasionne la moisissure.

AIGU, POINTU, ou TRANCHANT, adj. m. ce qui se termine en pointe ou en tranchant, dont la forme est propre à percer ou à couper.

Ce mot pris en ce sens, est ordinairement opposé à ce que l'on appelle obtus. Voyez OBTUS.

Angle aigu en Géométrie, est celui qui est plus petit qu'un angle droit, ou qui n'est pas assez grand pour être mesuré par un arc de 90 degrés. Voyez ANGLE. Tel est l'angle A E C. (Pl. Géom. fig. 86.)

Le triangle acutangle est celui dont les trois angles sont aigus; on l'appelle aussi triangle oxygone. Voyez TRIANGLE. Tel est le triangle A C B. (Pl. Géom. fig. 68.)

Sectiion acutangulaire d'un cône. C'est une expression dont les anciens Géometres se servoient pour désigner l'ellipse. Voyez ELLIPSE & CÔNE.

Aigu, en terme de Musique, se dit d'un son ou d'un ton perçant ou élevé, par rapport à quelqu'autre ton. Voyez SON.

En ce sens ce mot est opposé au mot grave.

Les sons considérés en tant qu'aigus & graves, c'est-à-dire, sous les rapports d'aigu & de grave, sont un



des fondemens de l'harmonie. *Voyez* TON, ACCORD & HARMONIE. (S).

\* AIGU, *accent aigu*, terme de Grammaire. *Voyez* ACCENT.

AIGU, adj. *vaisseau aigu*, *aigu par l'avant*, *aigu par l'arrière*; c'est un vaisseau qui est étroit en son dessous, ou par les façons. (Z).

AIGUADE, f. f. c'est le lieu où les vaisseaux envoient l'équipage pour faire de l'eau, c'est-à-dire, pour renouveler leur provision d'eau douce. *On trouve dans cette rade une aiguade excellente; c'est un ruisseau qui descend des montagnes voisines*, &c.

On entend aussi par ce mot la provision d'eau douce qu'on fait pour le vaisseau. On dit: *Nous fîmes aiguade à cette île*: mais cette expression n'est plus guère en usage, &c. On dit plus communément *nous fîmes de l'eau*. (Z)

AIGUAILLE, f. f. *terme de chasse*, c'est la rosée qui tombe le matin dans la campagne, on dit: les chiens d'aiguaille ne valent rien le haut du jour.

AIGUE-MARINE, f. f. (*Hist. nat.*) *Aqua marina* des Italiens, pierre précieuse d'une couleur mêlée de vert & de bleu, à peu près comme la couleur de l'eau de mer, d'où vient le nom d'*aigue-marine*, que les Modernes ont donné à cette pierre. Il y a très-grande apparence que les Anciens la connoissoient sous le nom de *beril*; les plus beaux berils, dit Plin, sont ceux qui imitent la couleur de l'eau de la mer; il distingue plusieurs espèces de beril, (*Voyez* BERIL,) auxquels il feroit très-difficile de rapporter nos aigues-marines; par exemple, les Chryso-Berils qui avoient de la couleur d'or. Je suppose que cette couleur d'or soit sur un fond vert, c'est notre peridot, (*Voyez* PERIDOT). mais on ne peut avoir à présent que des présomptions sur la vraie signification des anciennes dénominations de la plupart des pierres précieuses. Quoi qu'il en soit du nom ancien de l'*aigue-marine*, tâchons de donner un moyen sûr pour distinguer cette pierre précieuse de toute autre. L'*aigue-marine* étant d'une couleur verte mêlée de bleu, on ne peut la confondre qu'avec les pierres vertes & les pierres bleues qui sont les émeraudes & les saphirs: (*Voyez* EMERAUDE, SAPHIR) mais si on fait attention que l'émeraude doit être purement verte sans aucune teinte de bleu, & le saphir purement bleu ou indigo, & toujours sans aucune teinte de vert, on reconnoitra aisément que toute pierre teinte de vert & de bleu mêlés ensemble, n'est ni une émeraude ni un saphir. Ce mélange de la couleur de l'émeraude & de celle du saphir, c'est-à-dire du vert & du bleu, caractérise si bien l'*aigue-marine*, qu'il n'est pas possible de s'y méprendre. Il y a des aigues-marines où le vert domine plus que le bleu; il y en a où le bleu domine plus que le vert. Quel que soit le mélange de ces deux couleurs, la teinte en peut être plus ou moins foncée. Ces pierres diffèrent encore entr'elles par la dureté; les unes sont orientales, les autres sont occidentales; les premières sont les plus dures, leur poli est le plus fin; elles sont par conséquent plus belles, plus rares & plus chères que les aigues-marines occidentales. On peut distinguer toutes ces différentes espèces comme il sera expliqué au mot PIERRE PRÉCIEUSE. Les plus belles aigues-marines viennent des Indes orientales; on dit qu'on en trouve sur les bords de l'Euphrate & au pied du mont Taurus. Les aigues-marines occidentales viennent de Bohême, d'Allemagne, de Sicile, de l'île d'Elbe, &c. On assure qu'il y en a sur quelques côtes de la mer Océane. (I).

\* AIGUES-MORTES, (*Géog.*) ville de France, dans le bas Languedoc. *Long.* 22. 54. *lat.* 43. 34.

\* AIGLE-PERSE, (*Géog.*) ville de France, dans la basse Auvergne. *Long.* 20. 46. *lat.* 45. 50.

AIGUILLAT, f. m. (*Hist. nat.*) poisson de mer,

mieux connu sous le nom de *Chien de mer*. *Voyez* CHIEN DE MER. (I).

AIGUILLE, f. f. (*Hist. nat.*) poisson de mer. Il y a deux sortes de poisson de mer que l'on appelle *aiguille*, parce que leurs mâchoires sont si fort allongées, qu'elles ressemblent en quelque façon à de longues aiguilles; la première espèce dont il est question dans cet article, retient simplement le nom d'*aiguille*; l'autre est appelée *aiguille d'Aristote*. *Voyez* AIGUILLE D'ARISTOTE.

L'*aiguille* est nommée en latin *acus* ou *aculeatus*; en Normandie on lui donne le nom d'*arphy*. Ce poisson n'est pas gluant comme la plupart des autres poissons; il est long & lisse, les deux mâchoires sont fort menues & fort allongées; celle du dessous avance plus que celle du dessus, elle est molle à son extrémité; toutes les deux sont garnies de petites dents posées fort près les unes des autres. La tête est de couleur verte & de figure triangulaire; les yeux sont grands, ronds & jaunes, il se trouve deux trous devant les yeux. Ce poisson a quatre ouïes doubles de chaque côté, deux nageoires près des ouïes, deux autres petites sous le ventre, & deux autres plus grandes près de la queue, l'une en dessous & l'autre au dessus; ces deux nageoires sont garnies d'aiguillons jusqu'à la queue, qui est courte & terminée par deux petites nageoires qui la rendent fourchue. L'*aiguille* a le ventre plat, son corps paroît quarré, à cause d'une suite d'écaïlle qui va depuis la tête jusqu'à la queue; le reste est lisse & sans écaïlles. L'épine du dos est verte, le dos bleu, & le ventre blanc. Toutes les parties intérieures sont allongées comme la figure de ce poisson. En été son ventre est rempli d'œufs. Sa chair est dure, sèche, & indigeste. *Rondelet*. *Voyez* POISSON. (I)

AIGUILLE d'Aristote, f. f. (*Hist. nat.*) poisson de mer. Il y a deux sortes de poissons de mer, appelés *aiguille*, dont l'une retient simplement le nom d'*aiguille*. *Voyez* AIGUILLE. L'autre, dont il est ici question est appelée *aiguille d'Aristote*, parce que c'est l'espèce dont l'auteur a fait mention en plusieurs endroits de ses ouvrages. On lui donne en Languedoc le nom de *trompette*. Il y a plusieurs de ces poissons qui sont de la longueur d'une coudée: mais ils ne sont tous pas plus gros que le doigt. L'extrémité de la tête de ce poisson est en forme de tuyau, ce qui lui a fait donner le nom de *trompette*; son corps a six faces depuis la tête jusqu'à l'anus, & dans le reste il n'y a que quatre faces; il n'est pas couvert d'écaïlles, mais d'une sorte d'écorce dure & gravée; l'anus est placé presque au milieu du corps. On voit derrière l'anus une fente longue, dans laquelle on trouve des œufs, & quelquefois des petits nouvellement éclos, de différentes grandeurs. Ce poisson a deux petites nageoires auprès des ouïes, & une autre fort petite sur le dos, qui n'est bien apparente que lorsque le poisson s'agit dans l'eau; La queue est terminée par une seule nageoire fort menue. L'*aiguille d'Aristote* a un conduit long qui communique de la bouche à l'estomac, qui est petit & allongé. Le foie est grand, les boyaux sont étroits & droits; ce poisson n'a pour ainsi dire point de chair. *Rondelet*. *Voyez* POISSON.

AIGUILLE de Berger, *scandix*, (*Hist. nat.*) ou *peçten Veneris*, genre de plante, plus connu sous le nom de *peigne de Venus*. *Voyez* PEIGNE DE VENUS. (I)

AIGUILLE AIMANTÉE, est une lame d'acier longue & mince, mobile sur un pivot par son centre de gravité, & qui a reçu d'une pierre d'aimant la propriété de diriger ses deux bouts vers les pôles du monde. *Voyez* AIMANT.

Les meilleures *aiguilles* ont environ six pouces de longueur, deux lignes & demie de largeur vers le



milieu, & deux lignes vers les extrémités ; l'épaisseur doit être d'environ un sixième de ligne.

On donne ordinairement aux *aiguilles aimantées* la figure d'une fleche, & on fait enforte que ce soit la pointe qui se tourne du côté du nord. *V. Pl. de physique, fig. 47.* Mais il est plus avantageux que ces extrémités se terminent en une pointe qui ne soit point trop aigue, comme on voit dans la *fig. 48.* & il sera facile de désigner par les lettres *N* & *S*, qu'on gravera sur ces extrémités, les pointes qui doivent se diriger au nord & au sud. La chappe *C* doit être de laiton, soudée sur le milieu de l'aiguille, & creusée d'une forme conique, dont l'axe soit bien perpendiculaire à l'aiguille, & passe par son centre de gravité. Le style *F* qui doit servir de pivot, doit être d'acier bien trempé, exactement droit, délié & fixé perpendiculairement sur la base *B*. Enfin la pointe de ce style doit être extrêmement polie & terminée en une pointe un peu mouffe.

Comme il est difficile de bien placer la chappe dans le centre de prapité, on tâchera de la mettre dans cette situation la plus exactement qu'il sera possible, & l'ayant mise ensuite sur son pivot, si on remarque qu'elle ne soit pas en équilibre, on en ôtera un peu du côté qui paroîtra le plus pesant.

Quoique la plupart des lames d'acier qu'on emploie à cet usage, aient naturellement la propriété de se diriger vers les poles du monde, & qu'on puisse aider cette propriété naturelle en les trempant dans l'eau froide après les avoir fait rougir, & les faisant recuire peu à peu, il n'est cependant pas douteux qu'on ne doit compter que sur les aiguilles qui auront été aimantées par un bon aimant.

La meilleure maniere d'aimer une aiguille, est de la fixer sur une table, & de poser sur son milieu de chaque côté de la chappe, le pole boréal d'un bon aimant, & le pole austral d'un autre, de maniere cependant que le pole boréal de l'aimant soit posé sur la partie de l'aiguille qui doit se tourner au sud, & le pole austral de l'autre aimant sur la partie qui doit se tourner vers le nord. Ensuite on coulera chacun de ces poles en appuyant fortement du milieu vers la pointe, & on réitérera cette opération quinze ou vingt fois, en observant d'éloigner un peu les pierres avant que de les approcher de la chappe; alors l'aiguille fera aimantée, & la partie qui aura été touchée par le pole austral de la pierre, se dirigera constamment vers le nord, & avec vivacité.

L'excellence de l'aimant avec lequel on touche l'aiguille, & la grande vertu magnétique qu'elle reçoit dans toutes les circonstances que nous venons de rapporter, font qu'elle obéit plus facilement aux impressions magnétiques, & que les obstacles du frottement & de la résistance de l'air deviennent comme nuls; mais elle ne prend pas une meilleure direction que si elle eût été moins bien aimantée. En effet on observe que la direction des aiguilles qui n'ont jamais touché à l'aimant, ou qui ont été trempées après avoir été rougies, celles de toutes les especes d'aiguilles aimantées sur différentes pierres, de figures & de qualités différentes, & dans quelque partie du monde que ce soit; on observe, dis-je, que la direction de toutes ces aiguilles se fait uniformément suivant le même méridien magnétique particulier à chaque lieu. *Voyez fig. 35. n°. 2.*

Il est arrivé quelquefois que le tonnerre tombé auprès d'une aiguille aimantée, en a changé la direction, & même qu'il lui en a donné une directement contraire: mais ces accidens sont assez rares, & ne doivent point être comptés parmi ceux qui agissent sur l'aiguille aimantée, & qui en changent constamment la direction.

On seroit bien plus porté à croire que les mines de fer, dans le voisinage desquelles se trouveroit une

aiguille aimantée, pourroient altérer sa vertu directive: on s'est assuré du contraire en mettant une aiguille très-mobile auprès d'un morceau d'excellente mine de fer, qui rendoit 23 livres de fer par chaque quintal, (110 livres) sans que l'aiguille en ait été sensiblement dérangée. Mais il y a d'autres causes inconnues, dépendantes sans doute des météores, qui dérangent sensiblement l'aiguille aimantée: par exemple, à la latitude de 41<sup>d</sup> 10' du nord & à 28<sup>d</sup> 0' de longitude du cap Henri en Virginie, le 2 Septembre 1724, l'aiguille aimantée devint d'une agitation si grande, qu'il fut impossible de se servir de la boussole pour faire la route; & on eut beau mettre plusieurs aiguilles en différens endroits du vaisseau, & en aimanter quelques-unes de nouveau, la même agitation continua & dura pendant plus d'une heure, après quoi elle se calma, & l'aiguille se dirigea comme à l'ordinaire.

Il y a quelque apparence que le grand froid détruit, ou du moins suspend la vertu directive de l'aiguille aimantée. Le Capitaine Ellis rapporte dans son voyage à la Baie d'Hudson, qu'un jour que son vaisseau étoit environné de beaucoup de glace, ses aiguilles aimantées perdirent entièrement leur vertu directive; que pendant que l'une suivoit une certaine direction, l'autre en marquoit une toute différente, & que pas une ne resta long-tems dans la même direction; qu'il tâcha de remédier à ces accidens, en touchant ses aiguilles à un aimant artificiel: mais qu'il y perdit ses peines, & qu'elles perdoient en un moment la vertu qu'elles acquéroient par ce moyen; & qu'il fut bien convaincu après plusieurs essais, que ce dérangement des aiguilles ne pouvoit être corrigé par l'attouchement de l'aimant; que le moyen qui lui réussit le mieux pour remédier à cet accident, fut de placer ses aiguilles dans un lieu chaud, où elles reprirent effectivement leur activité, & pointerent juste comme à l'ordinaire: d'où il conclut que le froid excessif causé par les montagnes de glace dont il étoit environné, en resserrant trop les pores des aiguilles, empêchoit les écoulemens de la matiere magnétique de les traverser, & que la chaleur dilatant ces mêmes pores, rendoit la liberté au passage de cette même matiere.

Lorsqu'on place une aiguille aimantée sur une bonne méridienne, enforte que son pivot soit bien perpendiculaire & dans le plan de cette méridienne, & qu'on la laisse ensuite se diriger d'elle-même suivant son méridien magnétique, on observe qu'elle ne se dirige pas exactement vers les poles du monde, mais qu'elle en *décline* de quelques degrés, tantôt à l'est, tantôt à l'ouest, suivant les différens lieux, & en différens tems dans le même lieu.

La découverte de cette *déclinaison* de l'aiguille aimantée, a suivi de peu de tems celle de sa direction. Il étoit naturel de chercher à approfondir les circonstances de cette vertu directive, & en la mettant si souvent sur la ligne méridienne, on se fera bientôt apperçu qu'elle déclinait. Thevenot assure dans ses voyages avoir vu une lettre de *Pierre Adfsiger*, écrite en 1269, dans laquelle il est dit que l'aiguille aimantée déclinait de cinq degrés: & M. de Lisle le Géographe possédoit un manuscrit d'un Pilote de Dieppe nommé *Crignon*, dédié en 1534 à *Sebastien Chabot*, Vénitien, dans lequel on fait mention de la déclinaison de l'aiguille aimantée; cependant on fait honneur de cette découverte à Chabot lui-même, à *Gonzales de Oviedo*, à *Robert Normann*, à *Dalancé*, & autres.

Il paroît au reste que cette découverte étoit très-convenue dans le xvi. siècle; car *Hartmann* l'a observée en Allemagne de 10<sup>d</sup> 15' en l'année 1536. Dans le commencement on attribuoit cette déclinaison de l'aiguille à ce qu'elle avoit été mal aimantée, ou à



ce que la vertu magnétique s'affoiblissoit : mais les observations réitérées ont mis cette vérité hors de doute.

La variation de la *déclinaison*, c'est-à-dire, ce mouvement continuel dans l'aiguille aimantée, qui fait que dans une même année, dans le même mois, & même à toutes les heures du jour, elle se tourne vers différens points de l'horison ; cette variation, dis-je, paroît avoir été connue de bonne-heure en France. Les plus anciennes observations sont celles qui ont été faites en 1550 à Paris ; l'aiguille déclinait alors de 8<sup>d</sup> vers l'est, en 1580 de 11<sup>d</sup> 30' vers l'est, en 1610 de 8<sup>d</sup> 0' vers l'est, jusqu'à ce qu'en 1625 Gellibrand a fait en Angleterre des observations très-exactes sur cette variation.

Nous joignons ici la table des différens degrés de déclinaison de l'aiguille aimantée, faites à Paris, surtout à l'Observatoire Royal.

TABLE des différens Degrés de Déclinaison de l'Aiguille aimantée, observés à Paris.

ANNEES.	DECLINAISON.		ANNEES.	DECLINAISON.
	Degrés. Minutes.			Degrés. Minutes.
1550	8 0	Vers l'Est.	1716	12 20
1580	11 30		1717	12 45
1610	8 0		1718	12 30
1640	3 0		1719	12 30
1664	0 40		1720	13 0
1666	0 0		1721	13 0
1670	1 30		1722	13 0
1680	2 40		1723	13 0
1681	2 30		1724	13 0
1683	3 50		1725	13 15
1684	4 10	Vers l'Ouest.	1726	13 45
1685	4 10		1727	14 0
1686	4 30		1728	14 0
1692	5 50		1729	14 10
1693	6 20		1730	14 25
1695	6 48		1731	14 45
1696	7 8		1732	15 15
1698	7 40		1733	15 45
1699	8 10		1734	15 45
1700	8 12		1735	15 40
1701	8 25	Vers l'Ouest.	1736	15 0
1702	8 48		1737	14 45
1703	9 6		1738	15 10
1704	9 20		1739	15 20
1705	9 35		1740	15 45
1706	9 48		1741	15 40
1707	10 10		1742	15 40
1708	10 15		1743	15 10
1709	10 15		1744	16 15
1710	10 50		1745	16 15
1711	10 50	Vers l'Ouest.	1746	16 15
1712	11 15		1747	16 30
1713	11 12		1748	16 15
1714	11 30		1749	16 30
1715	11 10		1750	17 15

Pour observer commodément la déclinaison de l'aiguille aimantée, il faut tracer d'abord une ligne méridienne bien exacte sur un plan horizontal, dans un endroit qui soit éloigné de murs, ou des autres endroits où il pourroit y avoir du fer ; ensuite on placera sur cette ligne la boîte graduée d'une aiguille bien suspendue sur son axe, en sorte que le point O de la graduation soit tourné & posé bien exactement sur la méridienne du côté du nord. On aura soin que la boîte soit bien horizontale sur le plan, & que rien n'empêche la liberté des vibrations de l'aiguille ; alors l'extrémité B de l'aiguille marquera sa déclinaison, qui sera exprimée par l'arc compris depuis O jusqu'à l'endroit vis-à-vis duquel l'aiguille est arrêtée. Voyez fig. 37. n°. 2.

Tome I.

Les observations qu'on a faites sur la déclinaison de l'aiguille aimantée, ont mis à portée de découvrir son *inclinaison*, c'est-à-dire, cette propriété qu'elle a de s'incliner vers un des poles du monde plutôt que vers un autre. En effet si on construit une aiguille qui soit parfaitement en équilibre sur son pivot avant que d'être aimantée, c'est-à-dire, que son plan soit bien parallèle à l'horison, dès qu'elle aura été aimantée, elle cessera d'être en équilibre, & s'inclinera dans notre hémisphère vers le pole boréal & vers le pole austral dans l'hémisphère méridional de notre globe.

Cette inclinaison est d'autant plus considérable, que l'aiguille est plus proche des poles du monde, & d'autant moindre, qu'elle est proche de l'équateur, en sorte que sous la ligne l'aiguille est parfaitement horizontale. Cette *inclinaison* au reste varie dans tous les lieux de la terre comme la déclinaison ; elle varie aussi dans tous les tems de l'année & dans les différentes heures du jour ; & il paroît que les variations de cette inclinaison sont plus considérables que celles de la déclinaison, & pour ainsi dire indépendantes l'une de l'autre. On peut voir dans la fig. 35. n°. 3. de quelle manière on dispose l'aiguille pour observer son inclinaison. Mais on n'a pas été long-tems à s'apercevoir qu'une grande partie de cette variation dépendoit du frottement de l'axe sur lequel l'aiguille devoit tourner pour se mettre en équilibre ; car en examinant la quantité des degrés d'inclinaison d'une aiguille mise en mouvement & revenue à son point de repos, on la trouvoit tout-à-fait variable, quoique l'expérience fût faite dans les mêmes circonstances, dans la même heure, & avec la même aiguille : d'ailleurs on a fait différentes aiguilles avec tout le soin imaginable ; on les a faites de même longueur & épaisseur, du même acier ; on les a frottées toutes également & de la même manière sur un bon aimant ; ç'a été par hasard quand deux se sont accordées à donner la même inclinaison ; ces inégalités ont été quelquefois à 10 ou 12 degrés : en sorte qu'il a fallu absolument chercher une méthode de construire des aiguilles d'inclinaison exemptes de ces inégalités. Ce problème a été un de ceux que l'Académie des Sciences a jugé digne d'être proposé aux plus habiles Physiciens de l'Europe ; & voici les règles que prescrit M. Dan. Bernoulli qu'elle a couronné.

1°. On doit faire en sorte que l'axe des aiguilles soit bien perpendiculaire à leur longueur, & qu'il passe exactement par leur centre de gravité.  
2°. Que les tourillons de cet axe soient exactement ronds & polis, & du plus petit diamètre que le permettra la pesanteur de l'aiguille.  
3°. Que cet axe roule sur deux tablettes qui soient dans un même plan bien horizontal, très-dur & très-poli. Mais comme l'inflexion de l'aiguille, & la difficulté de placer cet axe exactement dans le centre de gravité, peut causer des erreurs sensibles dans l'inclinaison de l'aiguille aimantée, voici la construction d'une nouvelle aiguille.

On en choisira une d'une bonne longueur, à laquelle on ajustera un axe perpendiculaire, & dans le centre de gravité le mieux qu'il sera possible ; on aura un petit poids mobile, comme de 10 grains, pour une aiguille qui en pèse 6000, & on approchera ce petit poids auprès des tourillons jusqu'à environ la 20<sup>e</sup> partie de la longueur d'une des moitiés ; ensuite on mettra l'aiguille en équilibre horizontalement avec toute l'attention possible ; & lorsqu'elle sera en cette situation, on marquera le lieu du petit poids : alors on l'éloignera des tourillons vers l'extrémité de l'aiguille jusqu'à ce qu'elle ait pris une inclinaison de 5 degrés. On marquera encore sur l'aiguille le lieu du petit poids, & on le reculera jusqu'à ce que l'inclinaison soit de 10 degrés, & ainsi de suite en marquant le lieu du petit poids de cinq

C c



en cinq degrés. Après ces préparations on aimantera l'aiguille, en observant que le côté auquel est attaché le petit poids, devienne le pôle boréal pour les pays où la pointe méridionale de l'aiguille s'élève, & qu'il soit au contraire le côté méridional pour les pays où la pointe méridionale s'élève au-dessus de l'horison.

La maniere de se servir de cette boussole d'inclinaison consiste à mettre d'abord le petit poids à la place qu'on présumera convenir à peu près à la véritable inclinaison de l'aiguille; après quoi on l'avancera ou reculera jusqu'à ce que l'inclinaison marquée par l'aiguille s'accorde avec celle que marque le petit poids, & de cette maniere l'inclinaison de l'aiguille sera la véritable inclinaison.

L'action de l'aimant, du fer & des autres corps magnétiques mis dans le voisinage d'une aiguille aimantée, est capable de déranger beaucoup la direction: il faut bien se souvenir que l'aiguille aimantée est un véritable aimant qui attire ou est attiré par le fer & les corps magnétiques, suivant cette loi uniforme & constante, que les poles de différens noms s'attirent mutuellement, & ceux de même nom se repoussent: c'est pourquoi si on présente une aiguille aimantée à une pierre d'aimant, son extrémité boréale sera attirée par le pôle du sud de l'aimant, & la pointe australe par le pôle du nord; au contraire le pôle du nord repoussera la pointe boréale, & le pôle du sud repoussera pareillement la pointe australe. La même chose arrivera avec une barre de fer aimantée, ou simplement avec une barre de fer tenue verticalement, dont l'extrémité supérieure est toujours un pôle austral, & l'extrémité inférieure un pôle boréal. Mais ce dernier cas souffre quelques exceptions, parce que les poles d'une barre de fer verticale ne sont pas les mêmes par toute la terre, & qu'ils varient beaucoup en cette sorte.

Dans tous les lieux qui sont sous le cercle polaire boréal & le 10° degré de latitude nord, le pôle boréal de l'aiguille aimantée sera toujours attiré par la partie supérieure de la barre, & la pointe du sud par la partie inférieure; & on aura beau renverser la barre, la pointe boréale de l'aiguille sera toujours attirée par le bout supérieur quel qu'il soit, pourvu que la barre soit tenue bien verticalement. A la latitude de 9° 42' N. la pointe australe de l'aiguille étoit fortement attirée par l'extrémité inférieure de la barre: mais la pointe boréale n'étoit pas si fortement attirée par la partie supérieure qu'auparavant.

A 4° 33' de latitude N. & 5° 18' de longitude du cap Lésard, la pointe boréale commençoit à s'éloigner de la partie supérieure de la barre, & la pointe australe étoit encore plus vivement attirée par le bas de la barre.

A 0° 52' de latitude méridionale, & 11° 52' à l'occident du cap Lésard, la pointe boréale de l'aiguille n'étoit plus attirée par le haut de la barre, non plus que par sa partie inférieure; la pointe australe se tournoit toujours vers la partie inférieure, mais moins fortement.

A la latitude de 5° 17' méridionale, & 15° 9' de longitude du cap Lésard, la pointe méridionale se tournoit vers l'extrémité inférieure de la barre d'environ deux points; & lorsqu'on éloignoit la barre, l'aiguille reprenoit sa direction naturelle après quelques oscillations: mais le même pôle de l'aiguille ne se tournoit point du tout vers le bord supérieur de la barre, & la pointe septentrionale n'étoit attirée ni par le bord supérieur, ni par l'inférieur; seulement en mettant la barre dans une situation horizontale & dans le plan du méridien, le pôle boréal de l'aiguille se dirigeoit vers l'extrémité tournée au sud, & la pointe australe vers le bout de la barre tourné du côté du nord, en sorte que l'aiguille s'écartoit de sa

direction naturelle de 5 ou 6 points de la boussole, & non davantage: mais en remettant la barre dans sa situation perpendiculaire, & mettant son milieu vis-à-vis de l'aiguille, elle suivoit sa direction naturelle comme si la barre n'y eût point été.

A la latitude de 8° 17' N. & à 17° 35' ouest du cap Lésard, la pointe boréale de l'aiguille ne se tournoit plus vers la partie supérieure de la barre, au contraire elle la fuyoit: mais le pôle austral se détournait un peu vers le bord inférieur, & changeoit sa position naturelle d'environ deux points: mais en mettant la barre dans une situation inclinée, de maniere que le bout supérieur fût tourné vers la pointe australe de l'aiguille, & le bout inférieur vers sa pointe boréale, celle-ci étoit attirée par le bout inférieur: mais lorsqu'on mettoit le bout supérieur vers le nord, & le bout inférieur vers le sud, la pointe boréale fuyoit celui-ci; & si on tenoit la barre tout-à-fait horizontalement, il arrivoit la même chose que dans les observations précédentes.

A 15° 0' de latitude sud, & 20° 0' de longitude occidentale du cap Lésard, le pôle austral de l'aiguille a commencé à regarder le bout supérieur de la barre, & la pointe boréale s'est tournée vers le bout inférieur d'environ un point de la boussole: mais en tenant la barre horizontalement, le pôle boréal s'est tourné vers le bout de la barre qui regardoit le sud, & vice versa.

A 20° 20' de latitude sud, & 19° 20' de longitude occidentale du cap Lésard, la pointe australe de l'aiguille s'est tournée vers le haut bout de la barre, & la pointe boréale vers le bout inférieur, & assez vivement; en sorte que l'aiguille s'est dérangée de sa direction naturelle d'environ quatre points.

Enfin à 29° 25' de latitude méridionale, & 13° 10' de longitude occidentale du méridien du cap Lésard, les mêmes choses sont arrivées plus vivement, & cette direction a continué d'être régulière jusqu'à une plus grande latitude méridionale.

Il paroît donc que la vertu polaire d'une barre de fer que l'on tient verticalement, n'est pas constante par toute la terre comme celle de l'aimant ou d'un corps aimanté; qu'elle s'affoiblit considérablement entre les deux tropiques, & devient presque nulle sous la ligne; & que les poles sont changés réciproquement d'un hémisphère à l'autre. Cet article nous a été fourni par M. le Monnier, Medecin, de l'Académie Royale des Sciences. Voyez AIMANT.

AIGUILLE, dans l'Artillerie, est un outil à Mineur qui sert à travailler dans le roc pour y pratiquer de petits logemens de poudre propres à faire sauter des roches, accommoder des chemins, &c. V. MINE. (Q)

AIGUILLE, f. f. c'est en Horlogerie la piece qui marque les heures ou les minutes &c. sur le cadran de toutes sortes d'horloges. Voyez la fig. 1. Pl. I. de l'Horlogerie. Pour que des aiguilles soient bien faites, il faut qu'elles soient légères, sans cependant être trop foibles, & que celles qui sont fort longues, ou qui tournent fort vite soient bien de pesanteur, de façon qu'un bout ne l'emporte pas sur l'autre; sans cela, dans différentes situations elles accéléreroient ou retarderoient le mouvement de l'horloge. On doit encore tâcher que leur couleur soit telle qu'elle ne se confonde point avec celle du cadran, afin qu'on les distingue facilement & de loin. Ces aiguilles se fondent d'abord, si elles sont d'or ou d'argent; & s'achevent ensuite à la lime, au foret, &c. . . . Quant à la maniere de les fondre, elle n'a rien de particulier. (T)

AIGUILLE, (Marine.) on donne ce nom à une grosse piece de bois en arc-boutant avec laquelle les Charpentiers appuient les mâts d'un vaisseau qu'on met sur le côté pour lui donner carene. Les Ordonnances du Roi veulent que lorsqu'on carene un vais-



seau, le maître de l'équipage ait soin que les aiguilles soient bien présentées & bien saïties; les ponts bien étançonnés aux endroits où ils portent; les caliores bien étropées & bien garnies; & que les pontons soient aussi garnis de caliores, franc-funnis, barres & cabestans.

On donne encore le nom d'*aiguilles* à diverses pieces de bois posées à plomb, qui servent à fermer les pertuis des rivières pour arrêter l'eau. On les leve, lorsqu'on veut faire passer des bateaux.

On appelle aussi *aiguilles* des petits bateaux pêcheurs des rivières de Garonne & Dordogne. (Z)

AIGUILLE (*en Archit.*) c'est une pyramide de charpente établie sur la tour d'un clocher ou le comble d'une église pour lui servir de couronnement. Une aiguille est composée d'une plate-forme qui lui sert d'empattement. Cette plate-forme qui porte sur la maçonnerie de la tour est traversée par plusieurs entrails qui se croisent au centre du clocher. Sur le point de réunion de ces entrails est élevé verticalement un poinçon que l'on appelle proprement *aiguille*. Il est soutenu en cette situation par plusieurs arbalétriers emmortoisés dans le poinçon & les entrails, & entouré de chevrons dont toutes les extrémités supérieures se réunissent près de son sommet. Les chevrons sont emmortoisés par en bas dans la plate-forme, & soutenus dans différens points de leur longueur par de petits entrails qui s'assemblent avec les chevrons & le poinçon autour duquel ils sont placés. On latte sur les chevrons, & on couvre le tout de plomb ou d'ardoise.

Les *aiguilles* que l'on pratique sur les combles des églises sont construites de la même façon, à cette différence près, qu'elles n'ont point pour empattement une maçonnerie, mais le haut de la cage du clocher qui est de charpente, lequel leur sert de *plate-forme*.

AIGUILLE, Voyez OBÉLISQUE.

AIGUILLE ou POINÇON, (*Charpent.*) piece de bois debout dans un cintre, entretenue par deux arbalétriers qui sont quelquefois courbes, pour porter les dos des d'un pont.

AIGUILLE, f. f. petit instrument d'acier trempé, délié, poli, & ordinairement pointu par un bout, & percé d'une ouverture longitudinale par l'autre bout. Je dis *ordinairement*, & non pas, toujours percé & pointu; parce qu'entre les instrumens qui portent le nom d'*aiguille*, & à qui on a donné ce nom, à cause de l'usage qu'on en fait, il y en a qui sont pointus & non percés, d'autres qui sont percés & non pointus, & d'autres encore qui ne sont ni pointus ni percés. De toutes les manières d'attacher l'un à l'autre deux corps flexibles, celle qui se pratique avec l'aiguille est une des plus étendues. Aussi distingue-t-on un grand nombre d'aiguilles différentes. On a les aiguilles à coudre ou de tailleur, les aiguilles de chirurgie, d'artillerie, de bonnetier ou faiseur de bas au métier, d'horloger, de cirier, de drapier, de guainier, de perruquier, de coëffeuse, de faiseuse de coëffe à perruque, de piqueur d'étais, tabatieres & autres semblables ouvrages, de sellier, d'ouvrier en soie, de brodeur, de tapissier, de chandelier, d'embaïleur, à matelas, à empointer, à tricoter, à enfiler, à presser, à brocher, à relier, à nater, à boussole ou aimantée, &c. sans compter les machines qu'on appelle du nom d'*aiguille*, par le rapport de leur forme avec celle de l'aiguille à coudre. Voyez AIGUILLE, *Architecture*.

Aiguille de tailleur ou à coudre. Cette aiguille qui semble avoir donné son nom à toutes les autres sortes, se fabrique de la manière suivante. Ayez de l'acier d'Allemagne ou de Hongrie; mais surtout de Hongrie, car celui d'Allemagne commence à dégénérer. Voyez l'article A CIER. Faites pas-

Tome I,

ser cet acier soit au charbon de terre; soit au charbon de bois, selon l'endroit où vous fabriquerez. Mettez-le chaud sous le martinet pour lui ôter ses angles, l'étirer & l'arrondir. Lorsqu'il sera fort étiré & qu'il ne pourra plus soutenir le coup du martinet, continuez de l'étirer & de l'arrondir au marteau. Ayez une filiere à différens trous; faites passer ce fil par un des grands trous de votre filiere, & *trifilez-le*. Ce premier *trifilage* s'appelle *dégrossir*. Quant aux machines dont on se sert pour *trifiler*, Voyez les articles *épinglier* & *trifilerie*. Après le premier *trifilage* ou le *dégrossir*, donnez un second *trifilage* par un plus petit trou de votre filiere, après avoir fait chauffer votre fil; puis un troisieme *trifilage* par un troisieme trou plus petit que le second. Continuez ainsi jusqu'à ce que votre fil soit réduit par ces *trifilages* successifs au degré de finesse qu'exige la sorte d'aiguilles que vous voulez fabriquer. Mais observez deux choses, c'est qu'il semble que la facilité du *trifilage* demande un acier ductile & doux, & que l'usage de l'aiguille semble demander un acier fin, & par conséquent très-cassant. C'est à l'ouvrier à choisir entre tous les aciers, celui où ces deux qualités sont combinées de manière que son fil se tire bien, & que les aiguilles aient la pointe fine, sans être cassantes. Mais comme il y a peu d'ouvriers en général qui entendent assez bien leurs intérêts, pour ne rien épargner quand il s'agit de rendre leur ouvrage excellent; il n'y a guere d'aiguilliers qui ne disent que plus on cassera d'aiguilles, plus ils en vendront; & qui ne les fassent de l'acier le plus fin, d'autant plus qu'ils ont répandu le préjugé que les bonnes aiguilles devoient casser. Les bonnes aiguilles cependant ne doivent être ni molles ni cassantes. Graissez votre fil de lard, à chaque trifilage; il en fera moins revêche & plus docile à passer par les trous de la filiere.

Lorsque l'acier est suffisamment trifilé, on le coupe par brins à-peu-près d'égale longueur; un ouvrier prend de ces brins autant qu'il en peut tenir les uns contre les autres étendus & parallèles, de la main gauche. Voyez cet ouvrier aiguillier Pl. I. fig. 1. a. Il est assis devant un banc. Ce banc est armé d'un anneau fixe à son extrémité c. Il est échancré circulairement à son extrémité b. L'anneau de l'extrémité c reçoit le bout long, de la branche d'une cisaille ou force d. A l'échancrure circulaire b, est ajusté un seau rond; l'ouvrier tient l'autre branche de la cisaille de la main droite a, & coupe les brins de fil d'acier qui tombent dans le seau. Ces bouts de fil d'acier coupés passent entre les mains d'un second ouvrier qui les *palme*. *Palmer* les aiguilles, c'est les prendre quatre à quatre, plus ou moins, de la main gauche, par le bout qui doit faire la pointe, placé entre le pouce & l'intervalle de la troisieme & de la seconde jointure de l'index, de les tenir divergentes, & d'en applatir sur l'enclume l'autre bout. Ce bout fera le cul de l'aiguille. Voyez fig. 4. un ouvrier qui palme: Voyez la même manœuvre, même Planche figure 16. k est la main de l'ouvrier palmeur: l sont les aiguilles à palmer sur l'enclumeau. On conçoit aisément que ce petit applatissement fera de la place à la pointe de l'instrument qui doit percer l'aiguille: mais pour faciliter encore cette manœuvre, on tache d'amollir la matiere. Pour cet effet, on passe toutes les aiguilles palmées par le feu, on les laisse refroidir; & un autre ouvrier tel que celui qu'on voit fig. 2. assis devant un billot à trois piés d, prend un poinçon à percer, l'applique sur une des faces applaties de l'aiguille, & frappe sur le poinçon; il en fait autant à l'autre face applatie, & l'aiguille est percée. On voit cette manœuvre séparée, même Planche, fig.

C c ij



*figure 13.* *n* est la main de l'ouvrier armée du marteau à percer ; *m* est l'autre main avec le poinçon. On aperçoit sous le poinçon l'aiguille, & l'aiguille est posée sur l'enclumeau. On transporte les aiguilles percées sur un bloc de plomb, où un ouvrier qu'on voit *fig. 3.* ôte à l'aide d'un autre poinçon le petit morceau d'acier qui est resté dans l'œil de l'aiguille, & qui le bouche. Cet ouvrier s'appelle le *iroqueur* ; & la manœuvre, *troquer les aiguilles*. Les aiguilles troquées passent entre les mains d'un ouvrier qui pratique à la lime cette petite rainure qu'on aperçoit des deux côtés du trou & dans sa direction ; c'est ce qu'on appelle les *évider*. Quand les aiguilles sont évidées ; & que la canelle ou la rainure ou la railure est faite, & le cul de l'aiguille arrondi, ce qui est encore de l'affaire de l'*évideur* ; on commence à former la pointe à la lime ; ce qui s'appelle *pointer l'aiguille* ; & de la même manœuvre, on en forme le corps, ce qui s'appelle *dresser l'aiguille*. Quand les aiguilles sont pointées & dressées, on les range sur un fer long, plat, étroit & courbé par le bout. Voyez ce fer en *p*, *fig. 13.* avec la pince dont on prend ce fer, quand il est chaud. Quand il est tout couvert, on fait rougir sur ce fer les aiguilles, à un feu de charbon. Rouges on les fait tomber dans un bassin d'eau froide pour les tremper. C'est cette opération qu'on voit *même Pl. fig. 5.* c'est la plus délicate de toutes. C'est d'elle que dépend toute la qualité de l'aiguille. Trop de chaleur brûle l'aiguille ; trop peu la laisse molle. Il n'y a point de règle à donner la-dessus. C'est l'expérience qui forme l'œil de l'ouvrier, & qui lui fait reconnoître à la couleur de l'aiguille quand il est temps de la tremper. Après la trempe, se fait le *recuit*. Pour *recuire* les aiguilles, on les met dans une poêle de fer, sur un feu plus ou moins fort, selon que les aiguilles sont plus ou moins fortes. L'effet du *recuit*, est de les empêcher de se casser facilement. Il faut encore avoir ici grande attention au degré de la chaleur. Trop de chaleur les rend molles & détruit la trempe ; trop peu, les laisse inflexibles & cassantes. Il arrive aux aiguilles dans la trempe, où elles sont jetées dans l'eau fraîche, de se courber, de se tordre & de se défigurer. C'est pour les redresser & les restituer dans leur premier état, qu'on les a fait recuire. On les redresse avec le marteau ; cette manœuvre s'appelle *dresser les aiguilles de marteau*. Il s'agit ensuite de les polir. Pour cet effet, on en prend douze à quinze mille qu'on range en petits tas, les uns auprès des autres, sur un morceau de treillis neuf couvert de poudre d'émeri. Quand elles sont ainsi arrangées, on répand dessus de la poudre d'émeri ; on arrose l'émeri d'huile ; on roule le treillis ; on en fait un espede de bourse oblongue ; en le liant fortement par les deux bouts, & le serrant par tout avec des cordes. Voyez *fig. 24.* les aiguilles rangées sur le treillis, & *fig. 12.* le treillis roulé & mis en bourse. On prend cette bourse ou ce rouleau ; on le porte sur la table à polir ; on place dessus une planche épaisse, chargée d'un poids & suspendue par deux cordes. Un ou deux ouvriers font aller & venir cette charge sur le rouleau ou la bourse, pendant un jour & demi & même deux jours de suite. Par ce moyen, les aiguilles enduites d'émeri sont continuellement frottées les unes contre les autres selon leur longueur, & se polissent insensiblement. *N.* cette manœuvre *même Pl. fig. 6.* *L* est la table ; *M* est la planche ; *n* est le poids dont elle est chargée ; *o* les cordes qui tiennent le tout suspendu ; *p* l'ouvrier. On peut polir de plusieurs manières ; à deux, ou à un : à deux, le poids est suspendu par quatre cordes égales, & la table est horizontale ; à un, il n'y a que deux cordes & la table est inclinée. L'ou-

vrier tire la charge, & la laisse ensuite aller. En Allemagne, on fait aller ces machines ou d'autres semblables par des moulins à eau. La machine qu'on voit *figure 6* s'appelle *polissoire* ; & son effet est le *poliment*. Lorsque les aiguilles sont polies, on délie les deux extrémités du rouleau ; s'il n'y en avoit qu'un sous la polissoire ; car on peut très-bien y en mettre plusieurs. Le rouleau délié, on jette les aiguilles dans de l'eau chaude & du savon ; ce mélange en détache le camboui formé d'huile, de parties d'acier & de parties d'émeri dont elles sont enduites ; & cette manœuvre s'appelle *lessive*. Lorsque les aiguilles sont lessivées, on prend du son humide, qu'on étale ; on répand les aiguilles encore humides sur ce son. Elles s'en couvrent, en les remuant un peu. Quand elles en sont chargées, on les jette avec ce son dans une boîte ronde qui est suspendue en l'air par une corde & qu'on agite jusqu'à ce qu'on juge que le son, & les aiguilles sont secs & sans humidité. C'est ce qu'on entend par *vanner les aiguilles*. Mais il est plus commode d'avoir pour *van*, une machine telle qu'on la voit *fig. 8. même Planche*. C'est une boîte *a b* carrée, traversée par un axe, à une des extrémités duquel est une manivelle qui met en mouvement la boîte, avec le son & les aiguilles qu'elle contient. Après que les aiguilles sont nettoyées par le *van*, où on a eu le soin de les faire passer par deux ou trois sons différens, on les en tire, en ouvrant la porte *b* du van qui est tenue barrée. On les met dans des vases de bois. On les trie. On sépare les bonnes des mauvaises ; car on se doute bien qu'il y en a un bon nombre dont la pointe ou le cul s'est cassé sous la polissoire & dans le van. Ce triage, & l'action de leur mettre à toutes la pointe du même côté, s'appelle *détourner les aiguilles* : il n'est plus question que de les *empointer*, pour les achever. C'est ce qu'un ouvrier placé comme dans la *fig. 7.* exécute sur une pierre d'émeri qu'il fait tourner comme on voit *même fig.* tenant la manivelle de la roue d'une main, & roulant la pointe de l'aiguille sur la pierre d'émeri qui est en mouvement. Voilà enfin le travail des aiguilles achevé. La dernière manœuvre que nous venons de décrire s'appelle l'*affinage*.

Lorsque les aiguilles sont *affinées*, on les essuie avec des linges mollets, secs, & plutôt gras & huilés qu'humides. On en fait des comptes de deux cens cinquante qu'on empaquete dans de petits morceaux de papier bleu que l'on plie proprement. De ces petits paquets on en forme de plus gros qui contiennent jusqu'à cinquante milliers d'aiguilles de différentes qualités & grosseurs ; on les distingue par numero. Celles du numero 1 sont les plus grosses ; les aiguilles vont en diminuant de grosseur jusqu'au numero 22, qui marque les plus petites. Les 50 milliers sont distribués en treize paquets, douze de 4 milliers, & un paquet de deux milliers. Le paquet de quatre milliers est distribué en quatre paquets d'un millier, & le paquet d'un millier en quatre paquets de deux cens cinquante. Chaque paquet porte le nom & la marque de l'ouvrier. Le paquet de deux cens cinquante est en gros papier bleu ; les autres en papier blanc ; tous sont encore couverts de gros papiers blancs en six ou sept doubles, qui font leur enveloppe commune : cette enveloppe est bien ficelée ; on la recouvre de deux vessies de cochon qu'on ficelle, & les vessies de cochon, d'une grosse toile d'emballage. Toutes ces précautions sont nécessaires, si l'on ne veut pas que les aiguilles se rouillent. Le paquet tel que nous venons de le former, est marqué à l'extérieur avec de l'encre, de différens numeros des aiguilles qui y sont contenues.

Ce sont les Merciers & les Aiguilliers-Aléniers qui



font le négoce des aiguilles; il est considérable: on les tire de Rouen & d'Evreux. L'Allemagne en fabrique beaucoup; il en vient sur-tout d'Aix-la-Chapelle. On n'en fabrique plus guère à Paris; si on y trouve encore quelques Aiguilliers, ce sont de ceux qui font de grandes aiguilles à broder, pour la tapisserie, pour les métiers à bas; en un mot des seules sortes qui se font à peu de frais, & qui se vendent cher. Il y a des aiguilles à tapisserie qu'on vend jusqu'à six sols la pièce. Il n'étoit guère possible qu'une Communauté d'ouvriers fabriquant l'aiguille à coudre, qui demande tant de préparations, & qui se donne à si bon marché, se formât & se soutînt dans une ville capitale où les vivres sont chers, à moins qu'elle n'en eût eu le privilège exclusif: mais il me semble qu'il n'y a qu'un seul cas où les privilèges exclusifs puissent être accordés sans injustice; c'est celui où c'est l'inventeur d'une chose utile qui le demande. Il faut récompenser les inventeurs, afin d'exciter entre les sujets d'un état l'esprit de recherche & d'invention: mais accorder à une Compagnie le privilège exclusif de la fabrication d'un ouvrage que beaucoup de gens peuvent faire, c'est vouloir que cet ouvrage, au lieu de se perfectionner, aille toujours en dégénéral, & soit toujours vendu plus cher; le fabricant privilégié sûr de vendre, met à ce qu'il fait le moins d'effort & de perfection qu'il peut; & le Marchand est contraint d'acheter sans mot dire. Dans l'impossibilité de se mieux pourvoir ailleurs, il faut qu'il se contente de ce qu'il trouve.

Les aiguilles à Tailleur se distribuent en aiguilles à boutons, à galons, & à boutonnières, & en aiguilles à rabattre, à coudre, & à rentrer. L'aiguille dont le Tailleur se sert pour coudre, rentrer, & rabattre, est la même: mais entre les Tailleurs, les uns font ces manœuvres avec une aiguille fine, les autres avec une aiguille un peu plus grosse. Il en est de même des aiguilles à boutons, à galons, & à boutonnières; il ne seroit pourtant pas mal de prendre l'aiguille à boutons & à galons, un peu plus forte que l'aiguille à boutonnières, parce qu'elle a plus de résistance à vaincre.

Les Chirurgiens se servent d'aiguilles ordinaires pour coudre les bandes, & autres pièces d'appareils. Il y en a de particulières pour différentes opérations. On se sert d'aiguilles pour la réunion des plaies & pour la ligature des vaisseaux. Ces aiguilles sont courbes (V. les figures 6 & 7. Pl. III.) on y considère trois parties, la tête, le corps, & la pointe. La tête doit avoir moins de volume que le corps; elle est percée d'une ouverture languette entre deux rainures latérales plus ou moins profondes, suivant la dimension de l'aiguille. L'usage de ces rainures est de contenir une partie des fils qui traversent l'œil, afin qu'ils passent facilement dans les chairs. Les rainures & l'œil doivent se trouver du côté des tranchans. Le corps de l'aiguille commence où finissent les rainures; il doit être rond, & commencer un triangle en approchant de la pointe. La pointe est la partie la plus large de l'aiguille: elle doit en comprendre le tiers. Elle forme un triangle dont la base est plate en-dehors; les angles qui terminent cette surface sont tranchans, & par conséquent très-aigus. Le commencement de cette pointe est large, & diminue insensiblement jusqu'à l'extrémité qui doit être assez fine pour faire le moins de douleur qu'il est possible, mais en même tems assez solide pour ne point s'émousser en perçant le tissu de la peau. La base du triangle dont nous avons parlé forme le dos ou la convexité de l'aiguille; la surface concave est double: ce sont deux biseaux séparés par une vive arête. Par cette construction, le corps & la tête armée des fils passent facilement par l'ouverture que la pointe a faite; & le Chirurgien ne risque point de se blesser, le corps de

l'aiguille n'étant point tranchant; condition que la plupart des Couteliers négligent. La courbure mal faite donne une grande imperfection aux aiguilles; & cette imperfection est commune. Il ne faut pas que la courbure soit particulièrement affectée à la pointe; tout le corps de l'aiguille doit contribuer à former un arc; car l'aiguille en pénétrant à une certaine distance d'une lèvre de la plaie pour passer par son fond, & sortir à pareille distance de l'autre lèvre, doit décrire une ligne courbe dans toute son étendue; & si toute l'aiguille ne contribue pas également à la formation de sa courbure, l'opération sera très-douloureuse, & sujette à accidens; parce que la tête & le corps formant une ligne droite, ne pourroient traverser les chairs qu'en froissant considérablement le passage. Il y a des aiguilles de différentes grandeurs & de différens degrés de courbure, selon la profondeur des plaies; on proportionne toujours le volume du fil à celui des aiguilles, comme l'aiguille à la plaie. Voyez PLAIE.

*Les aiguilles pour la suture des tendons* (Voyez fig. 8. Pl. III.) ont le corps rond; la pointe ne coupe point sur les côtés: elles sont plates par cette extrémité où il n'y a qu'un tranchant dans la concavité, la partie convexe étant arrondie & moussée; cette construction a été imaginée pour que l'aiguille ne fasse qu'écarter les fibres tendineuses qui sont disposées parallèlement. L'œil de cette aiguille doit par la même raison répondre à son tranchant & à son dos, afin que le fil passe plus facilement, & n'écarte pas la plaie. Les habiles Chirurgiens ne se servent pas de suture pour la réunion des tendons, ce qui supprime l'usage de ces aiguilles. Voyez PLAIE DES TENDONS.

*Les aiguilles pour le bec de lievre* (fig. 9. Pl. III.) sont toutes droites; leur corps est exactement cylindrique, & elles n'ont point d'œil. Leur pointe est aplatie, tranchante sur les côtés, & a la forme d'une langue de vipère, afin de couper en perçant, & de faire une voie large au reste de l'aiguille. Quelques Praticiens veulent que ces aiguilles soient d'or, pour ne se point rouiller dans la plaie.

M. Petit a imaginé des épingles d'or ou d'argent à deux têtes pour l'opération du bec de lievre. (fig. 11. Pl. III.) Les aiguilles qui sont destinées à les conduire sont en forme de lardoires. (fig. 10. Pl. III.) Leur corps est cylindrique; leur tête est fendue pour loger une extrémité des épingles: la pointe est un peu courbe, triangulaire, & tranchante sur les côtés. Voyez BEC DE LIEVRE.

Il y a une aiguille particulière pour la ligature de l'artere intercostale. On en doit l'invention à M. Goulard, Chirurgien de Montpellier, & de la Société Royale des Sciences de cette ville. Elle ressemble à une petite algalie; sa tête est en plaque, son corps qui a trois pouces de longueur, est cylindrique: sa pointe qui est tranchante sur les côtés, & percée de deux trous, est à l'extrémité d'un demi-cercle capable d'embrasser une côte. Il y a une rainure sur la convexité pour loger les fils. Nous parlerons de ce moyen en parlant de la ligature de l'artere intercostale.

*Les aiguilles à abattre la cataracte* (fig. 12. Planche XXIII.) sont montées sur un manche d'ivoire, de bois, ou de métal, de trois pouces de long: elles sont droites, & la pointe est à langue de serpent bien tranchante. Il faut en avoir qui aient une petite rainure le long de leur corps pour conduire une lancette en cas de besoin. Ces aiguilles doivent être d'un acier bien pur & bien trempé; leur longueur au-delà du manche est d'un pouce trois ou quatre lignes; le manche peut leur servir d'étui. Voyez CATARACTE.

*L'aiguille à anévrysme* (fig. 18. Pl. III.) a le corps cylindrique, sa tête est une petite palette qui sert à la tenir avec plus de sûreté; sa courbure est grande, & forme une panse pour donner plus de jeu à l'inf-



trument. La pointe au lieu d'être triangulaire, comme aux autres aiguilles, est un cylindre applati dont les côtés sont obtus. L'extrémité de la pointe ne pique point; elle a un oeil à quelques lignes de sa pointe. On trouve une aiguille de cette forme, mais un peu plus matérielle, dans Ambroise Paré à l'article *du point doré pour les hernies*. Je n'ai pas pu découvrir à qui l'on devoit la perfection & l'application de cet instrument à l'opération de l'anevrisme. Saviard, Obs. 7. décrit cette aiguille dans l'appareil préparé pour l'opération d'un anevrisme en 1691, & en parle comme d'un instrument d'usage ordinaire. *Voyez ANEVRIISME.*

M. Petit a imaginé une aiguille pour l'anevrisme (*Pl. XIX. fig. 3.*) elle est plate, large, & un peu courbée en S. Elle a vers sa pointe qui est mouffe deux ouvertures dans lesquelles on fait passer les deux bouts d'un ruban composé de trois ou quatre brins de fil. Lorsque cette aiguille est passée sous l'artere; on coupe l'anse du fil qu'elle portoit, & les deux bouts se trouvent d'un seul coup d'aiguille placés aux endroits où il faut faire la ligature. Cette aiguille convient aux anevrismes faux; on ne peut pas s'en servir aux anevrismes par dilatation, parce qu'il faudroit que la pointe de cette aiguille fût plus large que la poche, afin de porter d'un seul coup les fils au lieu où il le faut; & en outre il faudroit autant d'aiguilles qu'il peut y avoir de degrés différens de dilatation.

Il y a une aiguille pour l'opération de la fistule à l'anus; (*Pl. XXVI. fig. 13.*) cette aiguille doit être d'un argent mou & fort pliant: elle est longue de sept pouces, épaisse d'une demi-ligne, large de deux lignes à l'endroit de sa tête, & diminuant doucement pour se terminer en pointe. Il y a une ouverture ou chas de sept lignes de longueur à la tête de cet instrument; & on pratique sur une de ses surfaces une rainure qui commence à quelques lignes de son ouverture, & finit à quelques lignes de sa pointe. L'ouverture sert en cas de besoin à passer un féton, & la rainure à conduire un bistouri pour ouvrir un sinus, si on le juge à propos.

Il faut aussi que le Chirurgien porte dans son étui une aiguille à fétons. Je ne déligne pas par-là un mauvais instrument piquant & tranchant en forme de carrellet, pour percer la peau dans l'opération du féton, mais j'entends un styilet d'argent boutonné par une de ses extrémités, & ayant à l'autre un oeil ou chas propre à porter une bandelette de linge effilée qu'on nomme féton, pour entretenir la communication de deux plaies. *Voyez SÉTON & OPÉRATION du féton.*

Comme il peut se trouver des plaies qui percent la cuisse de part en part, il faut que le Chirurgien ait une aiguille fort longue; on la fait de deux pieces qui ont chacune environ cinq pouces de longueur. Une de ces pieces peut être appelée *mâle*, & l'autre *femelle*; celle-là a son extrémité antérieure boutonnée, & son autre extrémité est en vis. La piece femelle a un écrou dans son extrémité antérieure, & un oeil ou chas à son autre bout qui sert de tête à l'instrument. (Y)

\* Ce sont les Couteliers qui font ces aiguilles; elles se forgent, s'émourent, & se polissent comme les autres ouvrages de ces ouvriers. *Voyez l'article COUTELIER.*

AIGUILLE, instrument de blanchisseurs de cire; c'est un morceau de fer long dont ils se servent pour déboucher les trous de la greloüoire, lorsque la cire s'y arrête.

AIGUILLE, terme & outil de Guainier; cette aiguille est de la longueur d'un pouce; elle se met dans le porte-aiguille, & sert à l'ouvrier à faire les trous dans ses ouvrages pour y poser les petits clous d'ornement. Du reste elle n'a rien de particulier dans sa forme, sinon que pointue par un bout, comme la plupart

des autres aiguilles, elle n'est pas ouverte ou percée par l'autre.

Il y a une petite aiguille de Gantier qui n'est proprement, ni à cul rond, ni à cul long, mais dont la pointe est en tiers point; de manière pourtant qu'une des faces est plus large que les deux autres. La raison de cette forme, c'est que cette aiguille destinée à coudre des peaux extrêmement fines, qui doivent être cousues à points imperceptibles, étant faite proprement en langue, fend plutôt ces peaux qu'elle n'y fait des trous, & permet une couture si fine qu'on le veut.

AIGUILLE à tête ou à cheveux; c'est un morceau d'acier, fer, léton, argent, or, &c. poli & menu, de quatre pouces de longueur, ou environ, dont les femmes se servent pour arranger leurs cheveux quand elles se coiffent. Ces aiguilles ont la tête plate & percée en longueur, & la pointe peu piquante. Il n'est pas nécessaire de rendre raison de cette forme.

AIGUILLE à réseau; c'est un morceau de fer fendu par les deux extrémités, dont on se sert pour faire les réseaux sur lesquels les Perruquiers appliquent les tresses de cheveux pour monter leurs perruques. *V. RÉSEAU.*

AIGUILLE à emballer, grosse aiguille de fer ou d'acier, longue de cinq ou six pouces, ronde par la tête, tranchante & à trois quarrés par la pointe.

AIGUILLE à matelas, autre espèce d'aiguille de douze ou quinze pouces de longueur; les Tapissiers s'en servent pour piquer de ficelle leurs matelas, & autres ouvrages.

AIGUILLE à empointer; espèces de carrellets assez longs dont les Marchands se servent pour arrêter avec du gros fil ou de la ficelle les plis des pieces d'étoffe.

AIGUILLE servant à faire les filets ou réseaux de ficelle, corde, cordonnet, & dont on se sert pour pêcher, chasser, & fermer les baies des jeux de paulme, est pour les grands ouvrages à mailles larges, une piece de bois, & pour les petits une piece de fer terminée en pointe obtuse par une de ses extrémités A (*fig. 1. Planche du Paumier.*) & par l'autre en fourchette sur laquelle on monte la ficelle ou le fil dont le filet doit être composé. Cette aiguille a une ouverture vers sa pointe dont les deux tiers sont occupés par une languette cylindrique qui se termine en pointe. Cette languette doit être dans le même plan que l'aiguille qui est plate. On attache en D extrémité inférieure de la languette un bout de la ficelle dont on veut garnir l'aiguille. Cette ficelle ainsi attachée est conduite dans la fourchette C, & revient par l'autre côté de l'aiguille embrasser la languette B; elle retourne ensuite dans la fourchette d'où elle revient encore embrasser la languette, mais du côté opposé à son premier tour, ainsi de suite jusqu'à ce que l'aiguille en soit suffisamment garnie. *Voyez à l'article FILET* l'usage de cette aiguille & comment on fabrique les filets par son moyen.

AIGUILLE, chez les Piqueurs d'étuis, de tabatieres, &c. est une espèce de petit poinçon dont on se sert pour forer les pieces qu'on veut piquer. Elle est trop petite pour être tenue entre les doigts; c'est pour cela qu'elle est montée sur une espèce de manche ou porte-aiguille. Si la matière à piquer est dure, on supplée à l'aiguille par le foret ou le perceur. *Voyez PERCEUR.*

AIGUILLE à Sellier; c'est une aiguille à quatre quarrés, dont les Selliers se servent pour coudre leurs ouvrages; on l'appelle aussi *carrellet* à cause de sa figure qui est quarrée: il y en a de grosses, de moyennes & de fines, suivant la délicatesse de l'ouvrage auquel on veut les employer.

AIGUILLE de chasse, morceau de fer (*N fig. 11. Planche de Draperie.*) ouvert d'un côté, d'un pié de longueur, & tarodé de l'autre de la même longueur,



servant à soutenir la chaffe ou le battant des métiers de draps, à la hausser ou baisser, avancer ou reculer suivant le besoin. Les lames des chasses C sont inférées dans l'ouverture de l'aiguille & arrêtées avec deux ou trois vis à écrou. La partie tarodée Y de l'aiguille passe dans une ouverture de la traverse B du métier qui arrête le pié de devant & celui de derrière. Il y a dans cette traverse une ouverture de la longueur d'un pié sur dix-huit lignes de largeur; & sur cette traverse sont attachées deux tringles de fer dentelées *xx* de même longueur, & posées chacune le long de l'ouverture. Une piece de fer *vv* faite en coîteau & ouverte dans le milieu reçoit par son ouverture la partie tarodée de l'aiguille, est posée sur les deux tringles *xx* appelées *cramailles*, & forme avec l'aiguille une espee de croix. Au-dessus de la piece *vv* est un écrou à oreilles appelé *le poulet*, qui reçoit la partie tarodée de l'aiguille. Le poulet sert à hausser ou baisser la chaffe; & la piece de fer qui forme la croix & qui soutient la chaffe a encore la liberté d'avancer ou reculer sur les *cramailles*, & d'entraîner avec elle la chaffe qui avance ou recule en même tems. On verra à l'article *DRAPERIE* la nécessité d'avancer ou reculer, hausser ou baisser la chaffe.

**AIGUILLE à meche**; c'est dans la fabrique des chandelles moulées un fil de fer long d'un pié, recourbé par un bout & en anneau par l'autre bout. On le fait entrer dans le moule par l'ouverture d'en-haut, le crochet ou bout recourbé tourné vers l'ouverture d'en-bas; on passe dans le crochet la boucle d'un nœud coulant qui tient à la meche, & qui par cette raison s'appelle *fil à meche*. En tirant l'aiguille on entraîne la meche qui suit le fil à meche; on attache le fil à meche au culot du moule; cela fait, on prend l'autre extrémité de la meche qui est restée hors du moule & qui excède l'ouverture d'en-bas; on la tire ferme avec les doigts afin de tenir la meche droite, tendue & au centre du moule. Voyez *MOULE*, *CHANDELLE MOULÉE*, *CULOT*. Les Chandeliers ont encore une autre aiguille qu'ils appellent *aiguille à enfiler*. Elle est longue d'un pié ou environ; ils s'en servent pour mettre la chandelle par livres: ils enfilent le nombre de chandelles qui doit former ce poids; puis avec un morceau de fil dont l'aiguille à enfiler est garnie, ils attachent ensemble ces chandelles. On appelle *penne* les morceaux de fil qui sont employés à cet usage par les Chandeliers; ils les achètent des Tisserands. Ce sont des bouts de chaînes qu'on ne peut travailler, & qui restent quand on leve les pieces entre le battant & l'ensuple de derrière.

**AIGUILLE à presser**, espee de grosse aiguille de fer longue de quelques pouces & triangulaire par sa pointe. Les ouvriers en tapisserie s'en servent pour arranger, séparer ou presser leurs soies ou leurs laines après qu'ils les ont placées entre les fils de la chaîne, afin de former plus parfaitement les contours du dessin. Voyez *fig. 5. Planche de tapisserie de haute-lisse*. Il est évident que sa pointe triangulaire & ses angles rendent cette aiguille beaucoup plus propre à ces usages que si elle étoit ronde.

**AIGUILLE**, (*Hydraul.*) est une piece de bois arrondie, assez menue, & longue de six piés, retenue en tête par la brise, & portant par le pié sur le feuillet d'un pertuis. Cette piece sert, en la fermant, à faire hausser l'eau. (*K*)

**AIGUILLE**, (*Fauconnerie.*) maladie des faucons, causée par de petits vers courts qui s'engendrent dans leur chair. Ces vers sont plus petits & plus dangereux que les filandres.

**AIGUILLE**; (*Chasse.*) on tuoit autrefois les loups avec des aiguilles: on en avoit deux; elles étoient pointues par les deux bouts; on les mettoit en croix, & on les attachoit l'une sur l'autre avec un crin de

cheval, qui tendoit à les séparer. On les replioit avec effort, pour les enfoncer dans un morceau de viande. On exposoit aux loups cette viande ainsi préparée; les loups avaloient les aiguilles & la viande goulument; & quand la viande étoit digérée, les aiguilles reprenant leur première situation, en vertu de l'effort du crin de cheval, revenoient en croix, piquoient les intestins, & faisoient mourir ces animaux.

**AIGUILLES**, sont aussi des fils ou lardons que les valets de chiens pour sanglier, doivent porter pour panser & recoudre les chiens que les défenses du sanglier auront blessés.

**AIGUILLER la soie**, en terme de Manufacture, c'est se servir de poinçons, d'aiguilles, & autres instrumens de cette nature, pour nettoyer la soie sur l'hasple ou hors de l'hasple. Cette manœuvre est expressément défendue par l'article XVII. du Règlement de Piémont, sous peine de dix livres d'amende; & c'est avec juste raison: la soie sur l'hasple s'érailleroit & se détordroit par le poinçon; hors de l'hasple, ce seroit encore pis, parce qu'elle est sèche. D'ailleurs ce besoin d'aiguiller la soie, marque qu'on n'a pas pris les précautions nécessaires, soit dans la séparation des cocons, soit dans leur séjour dans la bassine, pour en tirer une soie pure & nette.

**AIGUILLES à tricoter**. Ce sont des fils de fer ou de laiton, longs, menus, polis, & arrondis par les bouts, qui servent à tricoter des bas, des gants, & autres ouvrages de cette nature, soit en fil, soit en laine.

**AIGUILLES d'ensuple**. Les aiguilles d'ensuple ne sont autre chose que des pointes d'aiguilles ordinaires qu'on casse pour l'usage qui suit. Dans les Manufactures d'ouvrages en soie, si vous appuyez votre main sur l'ensuple de devant des métiers à velours ciselés & à petits velours, vous vous sentirez piqué d'une multitude de petites pointes. Ce sont des bouts d'aiguilles cassées qui sont fichés dans l'ensuple, la partie aiguë en haut. Ils sont placés sur quatre bandes différentes, & il y en a trois rangées sur chaque bande. Ils débordent au-dessus de la surface de l'ensuple d'une ligne ou environ. Leur usage est d'arrêter les velours ciselés & les petits velours à mesure qu'on les fabrique, & de contribuer en même tems à la tension qui convient à la chaîne. Les ensuples des velours unis ont été très-longtems garnies de bouts d'aiguilles, ainsi que les ensuples des velours ciselés, & celles des petits velours qu'on appelle communément *velours de Hollande*. Mais on conçoit facilement que ces petites pointes passant à travers l'étoffe, la percent d'une infinité de trous, & que l'étoffe étant tendue & tirée, ces petits trous sont encore aggrandis par cette action. Aussi l'ouvrage regardé au jour au sortir de dessus l'ensuple, en paroît-il criblé: on conçoit encore que ce doit être un inconvénient considérable pour des fabricans qui se piquent de mettre dans leurs ouvrages la dernière perfection. On a beaucoup cherché le moyen d'y remédier, & l'on désespéroit presque de le découvrir, lorsqu'on inventa l'*entacage*. Il n'y a point d'embarras pour les étoffes qui peuvent être roulées fortement sur elles-mêmes sans se gâter. Mais il n'en est pas ainsi des velours. Si on les rouloit fortement; dès le commencement du second tour, l'envers se trouveroit appliqué & serré sur le poil qui en seroit écrasé. Voilà ce qui a fait imaginer les aiguilles. Elles tiennent l'ouvrage également tendu dans toute sa largeur; mais elles le piquent, & ne satisfont qu'à la moitié de ce qu'on souhaite. De quoi s'agissoit-il donc, quand on cherchoit l'*entacage*? De trouver une machine qui se plaçât & se déplaçât en peu de tems, & qui tint l'ouvrage tendu également dans sa longueur & sa largeur, sans le pi-



quer en dessous & sans le froisser en dessus. Il n'y a que la seconde partie de ce problème qui soit résolue par l'entacage, car il faut trop de tems pour *entacquer* & *désentacquer*. C'est par cette raison principalement qu'on ne s'en sert point dans les ouvrages où la fissure, c'est-à-dire la plus grande quantité d'étoffe que l'ouvrier puisse fabriquer sans tourner l'ensuple & sans enrouler, est très-petite ; c'est le cas des velours ciselés & des petits velours. La tire fatiguerait trop la chaîne, si la fissure étoit longue dans les velours ciselés ; d'ailleurs comme ce genre d'étoffe est très-fourni, les piquères des aiguilles n'y font pas grand dommage. Dans les petits velours la chaîne est trop fine, pour que la fissure puisse être longue. Il faut donc dans ces deux sortes de velours, tourner fréquemment, & par conséquent s'en tenir aux aiguilles, quoiqu'elles doivent rendre le travail des petits velours fort délicat. L'entacage n'a donc chassé les pointes que de l'ensuple des velours unis, dont l'ouvrier ne fabriquant qu'environ deux fissures par jour, ne désantaque qu'une fois ou deux. Reste donc un beau problème à proposer aux Mécaniciens, & surtout à l'habile Académicien M. de Vaucanson, à qui ces objets sont si connus, & qui s'est déjà immortalisé par tant de machines délicates. Ce problème consiste à trouver une machine applicable à tout genre d'étoffe en général, qui ne la pique point en dessous, qui ne la froisse point en dessus, & qui soit telle encore que l'ouvrier puisse changer souvent de fissure sans perdre beaucoup de tems. Ceux qui chercheront cette machine, trouveront plus de difficulté à la trouver qu'elle n'en présente d'abord.

**AIGUILLES à Brodeur.** Les Brodeurs ont trois sortes d'aiguilles au moins ; les aiguilles à passer, les aiguilles à soie, & les aiguilles à frisure. L'aiguille à passer l'or & l'argent diffère de l'aiguille à coudre en ce qu'elle a le trou oblong, au lieu que celle à Tailleur ou à coudre l'a carré. Comme il faut effiler l'or pour enfiler cette aiguille, & que quand l'or est effilé il ne reste plus qu'une soie plate, il étoit nécessaire que l'aiguille à passer eût l'œil oblong. L'aiguille à soie est plus menue que l'aiguille à passer, & son œil est aussi très-oblong. L'aiguille à frisure s'enfilant d'une soie extrêmement fine, est encore plus petite que l'aiguille à soie, & a l'œil encore plus oblong : son œil est une petite fente imperceptible. L'aiguille à enlever s'enfile de ficelle ou de fil, & a le cul rond comme celle du Tailleur. Outre les noms que nous venons de donner à ces aiguilles, celle à enlever s'appelle encore *aiguille à lisière* ; & celle à frisure, *aiguille à bouillon*.

Les *aiguilles à faire le point* sont comme les aiguilles à passer, mais extrêmement menues.

Les *aiguilles à tapisserie* sont grosses, fortes, & ont l'œil extrêmement large & long, sur-tout quand elles sont à tapisserie en laine.

**AIGUILLES de métier à bas ou de Bonnetier.** Ces aiguilles sont plates par un bout, aiguës & recourbées par l'autre. La partie recourbée & aiguë trouve, quand on la presse, une petite chaffe pratiquée dans le corps de l'aiguille où elle peut se cacher. Voyez *Planches d'Aiguillier-Bonnetier*, fig. 7. 1. est la queue de l'aiguille, 2. sa tête, 3. son bec, 4. 5. sa chaffe. Voici la manière dont on fabrique cette aiguille. On a du fil d'acier fort élastique & fort doux : comme le fil d'acier nous vient des trafileries en paquets roulés, il s'agit d'abord de le redresser : pour cet effet, on le fait passer à plusieurs reprises entre des clous d'épingles plantés perpendiculairement & à la distance convenable sur une planche où on les voit par rangées. La fig. 1. *Plan. de l'Aiguillier-Bonnetier* est l'engin. La planche est percée de deux trous, 1. 2. à ses extrémités, pour pouvoir être fixée par des vis, 34.

34. 34. sont les clous d'épingles fichés sur la planche. 56. est le fil d'acier passé entre ces clous d'épingles. Quand le fil d'acier est redressé, on le coupe par morceaux de la longueur que doit avoir l'aiguille. On prend chacun de ces morceaux & on les aiguise en pointe avec une lime rude ; ce qui s'appelle *ébaucher*. On n'a que faire de dire que cette pointe formera le bec de l'aiguille. On prend l'aiguille ébauchée ; on a une espèce de gaufrier chaud ; on infère dans ce gaufrier le bec de l'aiguille : cette manœuvre, qu'on appelle *donner le recuit*, détrempe l'aiguille & la rend moins cassante. Quand elle est recuite, elle se perce à l'étau. L'étau dont on se sert pour percer l'aiguille est une machine très-ingénieuse : sa queue A, en forme de pyramide, fig. 3. s'enfonce comme celle d'un tas d'Orfevre dans un billot de bois : son corps B a un rebord a, a, a, qui empêche l'étau d'enfoncer dans le billot. Ses deux mâchoires laissent entr'elles une ouverture carrée F, dans laquelle on place une pièce carrée G. On doit remarquer à cette pièce carrée G, qui s'appelle *bille*, une rainure 1. 2. assez profonde. C'est dans cette rainure qu'est reçue l'aiguille dont on veut faire la chaffe ou qu'on veut percer. Imaginez la bille G placée dans le carré F, sa rainure tournée vers l'ouverture n. Tournez la vis E ; l'extrémité de cette vis appuiera sur la bille, la pressera latéralement, & l'empêchera de sortir par le côté qu'elle est entrée. La bille ne pourra pas non plus sortir par le côté du carré F opposé à son entrée, parce qu'on l'a fait un peu plus étroit ; en sorte que cette bille G entre en façon de coin dans ce carré F. On a pratiqué l'ouverture n à la mâchoire courbe de l'étau, perpendiculairement au-dessus de la rainure 1. 2. de la bille G, & par conséquent de l'aiguille qu'il faut y supposer placée. Tournez la pièce c, afin que l'aiguille qui s'infère dans la rainure par le côté opposé de la bille, ne s'y infère que d'une certaine quantité déterminée, & que toutes les aiguilles soient percées à la même distance du bec. Assemblez maintenant avec le corps de l'étau la pièce H, au moyen des trois vis 1. 2. 3. qui fixent cette pièce sur les deux mâchoires. Vous voyez dans le plan supérieur de cette pièce H une ouverture m ; que cette ouverture corresponde encore perpendiculairement à l'ouverture n & à la rainure 1. 2. de la bille G : cela supposé il est évident qu'un poinçon k l, qui passeroit juste par l'ouverture m, par l'ouverture n, rencontreroit la rainure 1. 2. de la bille G, & par conséquent l'aiguille qui y est logée. Soit l'extrémité tranchante de ce poinçon, correspondante à la rainure & au milieu de l'aiguille ; frappez un coup de marteau sur la tête k de ce poinçon, il est évident que son extrémité 4. tranchante, ouvrira ou plutôt s'imprimera dans l'aiguille. C'est cette empreinte qu'on appelle *chasse* ; & l'aiguille au sortir de cet instrument ou étau, est dite *aiguille percée*, quoique dans le vrai elle ne soit que creusée, & non ouverte d'outre en outre.

Cet étau est très-bon : mais il y en a un plus simple de l'invention du sieur Barat, le premier faiseur de métier à bas qu'il y ait à Paris, & qu'il y aura peut-être jamais. Voyez *Planche 8. du métier à bas*, fig. 1. ABCD est un étau fixé sur un établi : E est l'extrémité du poinçon. 1. 2. 3. 4. 5. 6. fig. 2. est sa partie inférieure. K, fig. 3. est la bille à laquelle on voit plusieurs rainures, afin qu'elle puisse servir à percer plusieurs sortes d'aiguilles. Fig. 4. L, est une plaque qui s'ajuste par le moyen des vis m n, dans l'endroit de la partie inférieure de l'étau chifré 5. 6. 4. 7. Imaginez donc la partie inférieure 1. 2. 3. 4. fig. 2. couverte de sa supérieure, comme on voit en ABCD, fig. 1. Imaginez la bille K, fig. 3. placée dans le carré 8. 3. 6. 4. Imaginez la plaque L, figure 4. fixée en 5. & 7. fig. 2. par les vis m n. Imaginez



ginez la grande vis à écrou à oreille, *fig. 3.* passée dans l'ouverture S de la plaque, *fig. 4.* & dans le trou 6. du dessous de l'étau *fig. 2.* l'écrou de la grande vis *fig. 3.* se trouvera appliqué sur le milieu de la plaque qui fixera la bille dans le quarré 8. 3. 6. 4. *fig. 2.* l'aiguille à percer *fig. 6.* s'insérera en G *fig. 1.* dans la rainure de la bille, & ne pourra s'avancer dans cette rainure qu'autant que le lui permettra l'extrémité de la grande vis qui est percée d'un petit trou dans lequel l'extrémité de l'aiguille est reçue. Le poinçon *fig. 7.* entrant exactement par l'ouverture 1. 2. rencontrera avec son tranchant l'aiguille; & s'il est frappé il y formera une chaffe.

On n'a qu'à choisir de ces deux machines celle qu'on voudra; elles percent les aiguilles également bien: mais la dernière est la plus simple. Quand l'aiguille est percée, on l'adoucit à la lime, & on l'applatit un peu à l'endroit de la chaffe: quand elle est adoucie on la polit. Pour la polir, on l'enferme avec un grand nombre d'autres dans un morceau de treillis, & l'on procède comme pour polir l'aiguille à coudre ou à Tailleur. Voyez AIGUILLE à coudre ou à Tailleur. On la lavonne de même; on la sèche: pour la sécher, on en prend un grand nombre qu'on met avec du son & de la mie de pain dans le moulin. Le moulin est une boîte ronde & cylindrique, traversée par un arbre, qui est la seule pièce de cette machine qui mérite d'être considérée. Voyez *fig. 8. le moulin; & fig. 6. son arbre.* Cet arbre est traversé de bâtons qui servent à fasser & vanner les aiguilles, pendant que le corps du moulin tourne sur lui-même. On plie les aiguilles au sortir du moulin: on a pour cet effet un outil appelé *plioir*, qu'on voit *fig. 3.* c'est une plaque de fer pliée en double, de manière que les côtés A B, C D, soient bien parallèles. On insère dans le pli la pointe d'une aiguille I K L: on tourne le plioir qu'on tient par la partie E F G H, qui lui sert de manche: on tient l'aiguille ferme; par ce moyen sa pointe se plie en K; & il est évident qu'une autre aiguille se pliera de la même quantité. On fait le bec ou le crochet, en saisissant avec une tenaille l'extrémité de l'aiguille, & en la contournant comme on voit *figure 7.* de manière que l'extrémité aiguë puisse se cacher dans la chaffe. Après que le bec est fait, on *palme*: *palmer*, c'est applatir dans le plan du corps du bec sur un tas l'extrémité de l'aiguille qui doit être prise dans le plomb à aiguille. Voyez PLOMB à aiguille. Enfin on les jauge, & c'est la dernière façon. On voit *fig. 4.* la jauge. C'est une plaque mince d'acier ou de fer, percée de trous ronds, & fendue par les bords de fentes de différentes largeurs, mais qui vont toutes jusqu'au trou. On place la tête d'une aiguille dans un de ces trous, & on la fait ensuite sortir par une des fentes: il est évident que si l'aiguille a plus de diamètre que la fente, elle ne passera pas. On présente successivement la même aiguille à différentes fentes, en allant de la plus étroite à la plus large, & la fente par laquelle elle sort marque son numéro ou sa grosseur.

Ces numéros commencent à 22. & continuent jusqu'à 26. inclusivement: ils reprennent à 28. il n'y a point d'aiguilles du 29. il y en a du 30. du 40. point des numéros intermédiaires: il y en a quelquefois du 25. mais rarement. Voyez à l'article Bas au métier la raison de ces numéros & de leurs sauts. Il est ordonné par le Règlement du 30. Mars 1700. que pour les ouvrages de soie chaque plomb portera trois aiguilles; & que pour les ouvrages de laine, de fil, de coton, de poil de castor, chaque plomb en portera deux: quant à l'usage de ces aiguilles, Voyez aussi l'article BAS AU MÉTIER & les planches.

AIGUILLES à Perruquier; ce sont des aiguilles très-fortes, aiguës par un bout, percées par l'autre, & beaucoup plus longues que les aiguilles or-

dinaires. Les Perruquiers s'en servent pour monter les perruques.

LES AIGUILLES *passé-grosses* ou *passé-très-grosses*, n'ont rien de particulier que ce nom qu'on leur a donné parce qu'elles ne sont point comprises dans les numéros qui désignent les différentes grosseurs des autres aiguilles.

LES AIGUILLES à ficelle sont encore plus grosses que les précédentes; elles portent trois pouces de long: leur nom indique leur usage.

On donne aussi le nom d'aiguille à cette partie du fléau d'une balance, qui s'élève perpendiculairement sur son milieu, & qui par son inclinaison de l'un ou de l'autre côté de la fourchette, indique l'inégalité de pesanteur des choses mises sur les plateaux, ou qui par son repos & son parallélisme aux branches de la fourchette, indique l'équilibre ou égalité de poids entre les choses pesées. La romaine a deux aiguilles qui ont la même fonction; l'une en dessus de la broche qui porte la garde forte, & l'autre au-dessus de celle qui porte la garde foible.

AIGUILLES de l'éperon. C'est la partie de l'éperon d'un vaisseau, qui est comprise entre la gorgere & les portes-vergues, c'est-à-dire la partie qui fait une grande saillie en mer. Voyez FLECHE, & la *fig. marine*, Planche IV. n°. 184. & Planche V. *fig. 2.*

Les aiguilles sont deux pièces de bois qu'on proportionne au relevement qu'ont les préceintes, pour les y joindre bien juste, & leur donner en même temps une belle rondeur, afin que l'éperon ne baïsse pas, & ne paroisse pas comme se détacher du bâtiment; ce qui est extrêmement laid. On place la frise entre les deux aiguilles. L'aiguille inférieure d'un vaisseau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambord, doit avoir 22 piés de long, 17 pouces de large, & 14 pouces d'épaisseur à son arrière, c'est-à-dire au bout qui joint l'avant du vaisseau. Sa courbure doit être de plus de 20 pouces pour donner plus de grace. A 5 piés de son arrière l'aiguille doit avoir 12 pouces de large; à 9 piés, elle doit avoir 11 pouces; & à 2 piés de son extrémité, au bout de devant, elle n'a que 5 pouces, c'est-à-dire en son dessus. L'aiguille supérieure est moins forte que l'inférieure, elle doit avoir un pié de large à son arrière, & 5 pouces en avant; son épaisseur doit être de 12 pouces à son arrière, & 9 en devant. (Z)

AIGUILLES de tré ou de trévier. Ce sont les aiguilles dont on se sert pour coudre les voiles. Il y en a de trois sortes; *aiguilles de couture*: *aiguilles à ailettes*; c'est pour faire des boucles de certaines cordes qu'on appelle *bagues*, & les appliquer sur des trous qu'on appelle *ailettes*, où l'on passe des gargettes; *aiguilles de ralingue* doubles & simples, c'est-à-dire pour coudre & appliquer ces cordes qu'on emploie pour servir d'ourlet aux voiles. (Z)

AIGUILLES. Ce sont, dans les Manufactures en soie, des filets de plomb de 10 à 11 pouces de longueur, du poids de deux onces, attachés aux mailles de corps pour tenir les cordes de sample & de rame tendues, & la soie de la chaîne baissée. Il y a des aiguilles de demi-once, plus ou moins, dans les métiers à la petite tire. Quand au nombre qu'il en faut pour chaque métier, Voyez l'article VELOURS *ciselé*, auquel nous avons rapporté la plupart des autres étoffes. Voyez Planche VI. *soierie*, n°. 14. les aiguilles.

\* AIGUILLES, (*Hist. anc.*) *acus discriminales* & *crinales*. Les premières ou les *discriminales* servoient aux femmes mariées à séparer en deux leurs cheveux sur le devant, & cette raie pratiquée entre leurs cheveux ainsi séparés, les distinguoit des filles. En effet presque toutes les têtes antiques de femmes qu'on trouve dans le P. Montfaucon, ont les cheveux séparés: les autres les ont frisés sur le de-



vant du front, à l'exception de quelques-unes : mais il n'y a rien d'étonnant en cela, les modes varioient chez les Romains ainsi que parmi nous, & les coëffures ont rechangé à Rome jusqu'à quatre fois en vingt ans. Les *aiguilles crinales* servoient seulement à tenir les boucles des cheveux frisés.

**AIGUILLETIER**, f. m. est à Paris un ouvrier qui fait & vend des lacets & autres ustensiles ferrés de cette espèce. Il peut vendre encore des nœuds d'épaule, & toutes sortes de menue mercerie, comme cordons de canne, de chapeaux, lisieres d'enfans, jarretières, &c. Les Aiguilletiers sont à Paris un corps de Communauté, mais peu nombreux. Le plus beau de leur privilège est de vendre, sans aucuns fers, toutes les marchandises qu'ils peuvent ferrer.

**AIGUILLETTE**, f. f. (*Mercerie.*) est un morceau de tresse, tissu ou cordon plat ou rond, ferré par les deux bouts, dont on se sert pour mettre sur l'épaule ou pour attacher quelque chose. Les *aiguillettes* sont du commerce des Marchands Merciers : mais ce sont les Passementiers-Boutonniers qui les fabriquent, & ont droit de les vendre, pourvu qu'elles soient faites de tresses rondes ou plates. On fait des *aiguillettes* de fil d'or & d'argent, de soie, de fil, &c. Les *aiguillettes* ont eu le sort de bien d'autres ajustemens ; elles sont hors de mode. On n'en voit plus gueres qu'aux domestiques, & aux cavaliers de certains régimens. On dit aujourd'hui *nœud d'épaule*.

**AIGUILLETTE** (*Manège.*) Noier l'aiguillette, espèce de proverbe qui signifie cinq ou six fautes ou ruades consécutives & violentes qu'un cheval fait tout-à-coup par gaieté, ou pour démonter son cavalier. *Voyez SAUT, RUADE.* (V)

\* **AIGUILLETES de maho** : petites cordes faites avec l'écorce du mahot filée : on s'en sert dans les îles Françaises - Américaines à attacher les plantes de tabac aux gaulettes, quand on veut les faire sécher à la pente.

**AIGUILLETES**, sont parmi les *Aiguilletiers* des rubans de fil ou de soie ferrés à l'ordinaire, dont les dames & les enfans se servent pour soutenir leurs juppes.

**AIGUILLIER**, *Artisan qui fait & qui vend des aiguilles, des aïnes, &c.* Les Aiguilliers forment à Paris une Communauté, dont les statuts sont du 15 Septembre 1599. Par ces statuts ils sont qualifiés Maîtres Aiguilliers-Aléniers, & faiseurs de burins, carrelets & autres petits outils servant aux Orfèvres, Cordonniers, Bourrelliers & autres, &c. Suivant ces statuts, aucune ne peut être reçu maître qu'il n'ait atteint l'âge de vingt ans, qu'il n'ait été en apprentissage pendant cinq ans, & ensuite servi les maîtres trois années en qualité de compagnon, & qu'il n'ait fait chef-d'œuvre : il faut pourtant en excepter les fils de maîtres qui sont reçus après un seul examen.

Chaque maître est obligé d'avoir sa marque particulière, dont l'empreinte soit mise sur une table déposée chez le Procureur du Roi au Châtelet.

Vers la fin du XVII. siècle, la Communauté des Aiguilliers ayant de la peine à subsister, fut réunie à celle des maîtres Epingliers par Lettres patentes de l'année 1695. Les Jurés des deux Communautés réunies furent réduits au nombre de trois ; savoir, deux Aiguilliers & un Epinglier. On fit quelques changemens dans les statuts, qui pour le surplus restèrent en vigueur. *Voyez l'article EPINGLIER.*

**AIGUILLON**, f. m. (*Hist. nat.*) *aculeus*, partie du corps de plusieurs insectes. Par exemple, l'abeille a un *aiguillon* qui est placé à la partie postérieure de son corps ; c'est avec cet aiguillon qu'elle pique. *V. ABEILLE, INSECTE.* On a donné le nom d'aiguillon, *aculeus*, aux parties offeuses & pointues qui sont dans les nageoires & sur d'autres parties du corps de la

plupart des poissons. *Voyez POISSON.* On entend aussi quelquefois par le mot *aiguillon*, *aculeus*, *spina*, les pointes, les piquans des hérissons, des porc-épics, des oursins, &c. *Voyez HÉRISSE, PORC-ÉPIC, OURSIN.* (I)

**AIGUILLON**, (*Manège.*) *Voyez VALET.*

**AIGUILLON**, instrument de la campagne ; c'est un bâton de neuf à dix piés de longueur, d'un bon pouce de diamètre, armé d'une douille pointue par le bout, ou simplement aiguillée & durcie au feu : on s'en sert pour piquer les bœufs & les exciter au travail.

**AIGUILLON**, (*Chasse.*) se dit de la pointe qui termine les fumées des bêtes fauves. *Les fumées ont des aiguillons, c'est une bête fauve qui a passé.*

**AIGUILLON**, (*Géog.*) ville de France en Guyenne dans l'Agenois. *Long. 18. 8. lat. 44. 25.*

**AIGUILLONNÉ**, adj. (*Chasse.*) se dit des fumées qui portent un aiguillon quand elles sont en nœuds, ce qui marque ordinairement que les cerfs ont eu quelque ennui.

**AIGUISÉ**, adject. en terme de *Blason*, se dit d'une croix, d'une fasce, d'un pal, dont les bouts sont taillés en pointe, mais de sorte néanmoins que ces pointes ne forment que des angles obtus.

L'*aiguisé* diffère du *fiché* en ce que celui-ci s'appétissant depuis le haut, se termine par le bas en une pointe aiguë ; au lieu que la pointe de l'*aiguisé* ne prend que tout au bas.

Chandos, d'argent au pal *aiguisé* de gueules. (V)

**AIGUISER la pierre** ; on entend par cette expression dans les usines où l'on travaille la pierre calaminaire & le cuivre, détacher l'enduit qui couvre les faces intérieures des moules dans lesquels on coule les tables, lorsque cet enduit ne peut plus supporter de fonte. *Voyez le détail de cette opération à l'article CALAMINE.*

**AIGURANDE**, (*Géog.*) ville de France dans la Marche sur les confins du Berry. *Long. 19. 35. lat. 46. 25.*

**AIL**, en Latin *allium*, f. m. (*Hist. nat.*) herbe dont la fleur approche en quelque manière de celle du lis : elle est composée de six feuilles ; le pistil en occupe le milieu, & devient dans la suite un fruit arrondi & divisé en trois loges remplies de semences presque rondes. Ajoutez au caractère de ce genre les fleurs qui naissent en bouquets sphériques, les racines composées de tuniques qui enveloppent plusieurs tubercules charnus, & les feuilles de la plante qui ne sont point en tuyau comme celles de l'oignon. *Tournefort, Inst. rei herb. Voyez PLANTE.* (I)

**AIL**, (*Jardinage.*) Rien n'est si fort que l'odeur de cette plante ; elle rend l'appétit aux animaux dégoûtés, & il y a des pays où l'on en met dans les viandes à rôtir. On enfonce les cayeux en terre de trois ou quatre pouces à la fin de Février, & à autant de distance l'un de l'autre. On les sort de terre à la fin de Juillet pour les faire sécher dans un lieu convenable, & les garder d'une année à l'autre. (K)

\* **AIL**, (*Mat. med.*) On tire des gouffes de l'ail dans l'analyse chimique un phlegme limpide, qui a le goût & l'odeur de l'ail, d'abord un peu acide & salé, puis moins salé & fort acide ; une liqueur limpide fort acide & enfin acerbé ; une liqueur limpide rousâtre, soit un peu acide, soit alcaline urineuse & pleine de sel volatil urineux ; un sel volatil urineux concret ; une huile épaisse, & de la consistance d'extract.

La masse noire restée dans la cornue, calcinée pendant 9 heures au feu de réverbère, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation du sel fixe salé. Ainsi l'ail est composé d'un sel ammoniac uni avec beaucoup d'huile, soit subtile, soit grossière, acre, mais capable d'une grande expansion.

Il contient des parties subtiles, actives, acres & un peu caustiques : *actives*, si on en met à la plante



dés piés en emplâtre, l'haleine sentira l'ail : *acre*, cette qualité se discerne au goût : *caustique*, c'est une suite de l'analyse chimique & d'autres expériences.

\* AILAH, (*Géog.*) petite & ancienne ville d'Asie dans l'Arabie Pétrée sur la mer rouge : c'est l'ancien Elath. *Long. 33. 10. lat. 29. 20.*

AILE, i. f. (*Ecrivain.*) Les Ecrivains entendent par l'ail d'une plume la partie supérieure & barbue d'une plume. Ils y distinguent le dessus & le dessous, la partie cannelée qu'ils nomment l'ail intérieure ou le dedans de l'ail, & la partie lisse qu'ils appellent l'extérieure ou le dessous.

AILE, *ala*. Les Hébreux sous le nom d'ail entendent non-seulement les ailes des oiseaux, mais aussi le pan des habits, l'extrémité d'un pays, les ailes d'une armée ; & dans le sens figuré & métaphorique, la protection, la défense. Dieu dit qu'il a porté son Peuple sur les ailes des aigles ; c'est-à-dire, qu'il les a tirés de l'Egypte comme un aigle porte ses petits sous ses ailes. Le Prophète prie Dieu de le protéger sous ses ailes : il dit que les enfans des hommes espèrent dans la protection de ses ailes, *in tegmine alarum tuarum sperabunt*. Ruth prie Booz d'étendre sur elle l'ail de son habit : *expande palliū tuū* (Hébreu) *alam tuam super famulam tuam*. Dans Jérémie ij. 34, le sang s'est trouvé dans vos ailes, dans le pan de vos habits. Isaïe parlant à l'armée du Roi d'Israël & de Syrie, qui devoit venir sur les terres de Juda, dit : l'étendue de ses ailes remplira toute votre terre, ô Emmanuel. Le même Prophète nomme les siffres des Egyptiens *cimbalum alarum*, apparemment à cause des baguettes qui jouoient dans les trois du siffre. *Exod. xix. 4. Deut. xxxij. 11. Psal. xxj. 9. xxv. 8. Ruth ij. If. viij. 8. & xvij. 1.*

Ailleurs il nomme l'ail de la terre l'extrémité du pays. *Isaïe xiv. 16.* Nous avons ouï les loüanges du juste de l'extrémité de la terre : *à finibus terræ*, (l'Hébreu) *ab alis terræ*. Voyez aussi Job xxxvij. 13. *Tenuisti extrema terræ*. Malach. vj. 2. On donne aux rayons du soleil le nom d'ailes : *orientur vobis sol justitiæ & sanitas in pennis ejus* : ou plutôt on nous représente le soleil comme ayant des ailes à cause de la rapidité de sa course. Les Poètes donnent quelquefois des ailes aux animaux qui traînent le char d'Apollon : ils en donnent aussi à Mithras, qui est le soleil. *Osée iv. 19.* parlant du vent, nous le représente avec des ailes : *ligavit eum spiritus in alis suis*. Calmet, *Dict. de la bib. tom. I. lettre A. pag. 88.* (G)

AILE, en Anatomie, se dit de différentes parties, comme des inférieures du nez, des deux lames osseuses de l'apophyse ptégoïde, des quatre apophyses de l'os sphénoïde, dont deux sont appelées les grandes ailes, & deux les petites ailes. Voyez PTERIGOÏDE, SPHENOIDÉ, NEZ, &c. Voyez Pl. I. Anatomie, fig. 2. 5. HIK VX 4 l'os sphénoïde. VX 4 les grandes ailes. H l'ail externe. I l'ail interne. K le petit crochet qui s'observe à l'extrémité de l'ail interne. (L)

AILE, partie du corps des oiseaux qui est double, & qui correspond à nos bras & aux jambes de devant des quadrupèdes. C'est par le moyen des ailes que les oiseaux se soutiennent en l'air & volent. Tout animal qui peut voler, a des ailes ou des parties de son corps qui ressemblent à des ailes pour la figure & pour le mouvement, comme on le voit dans plusieurs insectes tels que les mouches ; les papillons, les scarabés, &c. On trouve même des animaux bien différens des insectes & des oiseaux, qui sont cependant conformés de façon qu'ils peuvent voler ; tels sont les chauve-souris & l'écureuil volant. Aussi y a-t-il beaucoup de différence entre toutes ces sortes d'ailes ; les unes sont membraneuses, les autres sont cutanées. Voyez INSECTE, CHAUVE-SOURIS, ÉCUREUIL. Les ailes des oiseaux sont couvertes de plumes, ou pour mieux dire les plumes sont la principale

Tome I,

partie des ailes des oiseaux. Cette conformation paroît la plus favorable pour le vol : cependant il y a des oiseaux qui ne peuvent pas voler, quoiqu'ils aient des ailes ; tels sont le pingouin, l'émeu & l'autruche.

Il ne fera ici question que des ailes des oiseaux. Voici ce que dit à ce sujet M. Formey, Secrétaire de l'Académie Royale des Sciences de Berlin, dans un manuscrit qu'il nous a remis.

» Ailes, parties du corps des oiseaux, qui sont  
» les instrumens du vol, & qui sont façonnées pour  
» cet effet avec beaucoup d'art, placées à l'endroit  
» le plus commode du corps, & le plus propre à le  
» tenir dans un exact équilibre au milieu d'un fluide  
» aussi subtil que l'air. En général, toute la structure  
» de des ailes est parfaitement convenable à leur mécanisme.

» Elles sont façonnées avec beaucoup d'art. Cet art  
» incomparable brille dans la construction de chaque plume. Le tuyau en est extrêmement roide & creux par le bas, ce qui le rend en même tems fort & léger. Vers le haut il n'est pas moins dur, & il est rempli d'une espèce de parenchyme, ou de moelle, ce qui contribue aussi beaucoup à sa force & à sa légèreté. La barbe des plumes est rangée régulièrement des deux côtés, large d'un côté & étroite de l'autre. On ne sauroit assez admirer l'exactitude du sage Auteur de la nature dans le soin exact qu'il a pris d'une partie aussi peu considérable que le paroît cette barbe des plumes qui sont aux ailes. On y peut observer entr'autres ces deux choses. 1°. Que les bords des filets extérieurs & étroits de la barbe se courbent en bas ; au lieu que ceux des intérieurs & plus larges, se courbent en haut. Par ce moyen les filets tiennent fortement ensemble ; ils sont clos & ferrés, lorsque l'ail est étendue, de sorte qu'aucune plume ne perd rien de la force ou de l'impression qu'elle fait sur l'air. 2°. On peut remarquer une adresse & une exactitude qui ne font pas moins grandes, dans la manière dont les plumes sont coupées à leur bord. Les intérieures vont en se rétrécissant, & se terminent en pointe vers la partie supérieure de l'ail. Les extérieures se rétrécissent d'un sens contraire, de la partie supérieure de l'ail vers le corps, du moins en beaucoup d'oiseaux. Celles du milieu de l'ail ayant une barbe partout égale ne sont guères coupées de biais ; de sorte que l'ail soit étendue, soit resserrée, est toujours façonnée & taillée aussi exactement que si elle avoit été coupée avec des ciseaux. Mais pour revenir à la fissure même de cette barbe dont nous avons entrepris l'examen, elle est composée de filets si artificiellement travaillés, entrelacés d'une manière si curieuse, que la vue n'en peut qu'exciter l'admiration, sur-tout lorsqu'on les regarde avec des microscopes. Cette barbe ne consiste pas dans une seule membrane continue ; car alors, cette membrane étant une fois rompue, ne se remettrait en ordre qu'avec beaucoup de peine : mais elle est composée de quantité de petites lames, ou de filets minces & roides, qui tiennent un peu de la nature d'un petit tuyau de plume. Vers la tige ou le tuyau (sur-tout dans les grosses plumes de l'ail) ces petites lames sont plus larges & creusées dans leur largeur en demi-cercle ; ce qui contribue beaucoup à leur force, & à ferrer davantage ces lames les unes sur les autres, lorsque l'ail fait ses battemens sur l'air. Vers le bord ou la partie extérieure de la plume, ces lames deviennent très-minces, & se terminent presque en pointe ; en dessous elles sont minces & polies, mais en dessus leur extrémité se divise en deux parties, garnies de petits poils, chaque côté ayant une différente sorte de poils. Ces poils sont larges à leur

D d ij



» bafe ; leur moitié fupérieure eft plus menue & » barbue.

» Les ailes font placées à l'endroit le plus commode » du corps. Il eft confiant que dans tous les oifeaux » qui ont le plus d'occafion de voler , les ailes font » placées à l'endroit le plus propre à balancer le » corps dans l'air , & à lui donner un mouvement » progressif auffi rapide que les ailes & le corps font » capables d'en recevoir. Sans cela nous verrions » les oifeaux chanceler à tout moment , & voler » d'une maniere inconfiante & peu ferme ; comme » cela arrive , lorfqu'on trouble l'équilibre de leur » corps , en coupant le bout d'une de leurs ailes , » ou en fufpendant un poids à une des extrémités du » corps. Quant à ceux qui nagent & qui volent , les » ailes pour cet effet font attachées au corps hors du » centre de gravité ; & pour ceux qui fe plongent » plus fouvent qu'ils ne volent , leurs jambes font » plus reculées vers le derriere , & leurs ailes plus » avancées vers le devant du corps.

» Structure des ailes. La maniere dont les plu- » mes font rangées dans chaque aile eft fort éton- » nante. Elles font placées dans un ordre , qui s'ac- » corde exactement avec la longueur & la force de » chaque plume : les groffes fervent d'appui aux » moindres ; elles font fi bien bordées , couvertes , » & défendues par les plus petites , que l'air ne fai- » roit paffer à travers ; par là leurs impulfions fur » ce fluide font rendues très-fortes. Enfin pour finir » cet article qui mériterait que nous nous y arrêtaf- » fions plus long-tems , quel appareil d'os très-forts , » mais fur-tout légers , & formés avec une adrefle » incomparable ! quelles jointures qui s'ouvrent , » fe ferment , ou fe meuvent de quelque côté que » l'occafion le demande , foit pour étendre les ailes , » foit pour les refferrer vers le corps ! en un mot , » quelle diverfité de mufcles , parmi lesquels la force » fingulière des mufcles pectoraux mérite fur-tout » l'attention , parce qu'ils font beaucoup plus forts & » plus robuftes dans les oifeaux que dans l'homme , » que dans tout autre animal qui n'a pas été fait » pour voler. Plaçons ici la remarque de Borelli à » cet égard : *pectores mufculi hominis flectentes hu- » meros , parvi & parum carnofi funt , non æquant 30 am. » aut 70 am. partem omnium mufculorum hominis. Con- » tra in avibus pectorales mufculi validiffimi funt , & » æquant , imo excedunt , & magis pendent quam re- » liqui omnes mufculi ejusdem avis fimul sumpti. De » motu animal. Vol. I. Prop. 184. M. Willughby » après avoir fait la même remarque , ajoute la ré- » flexion fuivante : C'eft par cette raifon , que s'il étoit » poffible à l'homme de voler , ceux qui ont confidéré le » plus attentivement ce fujet , croyent que pour entre- » prendre une pareille chofe avec efpérance de fuccès , on » doit tellement ajuster & ménager les ailes , que pour les » diriger on fe ferve des jambes & non des bras , parce » que les mufcles des jambes font beaucoup plus ro- » buftes , comme il l'obfervé très-bien. Willug. Or- » nith. L. I. c. 1. §. 19 , apud Derham Theol. Phys. » p. 474 ». Ici finit le Manufcrit de M. Formey , pour le mot aile.*

Je n'ajouterai à cet article qu'une énumération des principales parties de l'aile. « Tous les oifeaux , » dit Willughby , ont à l'extrémité de l'aile une for- » te d'appendice en forme de doigt , qu'il appelle » l'aile fecondaire extérieure , ou la fauffe aile exté- » rieure ; elle n'eft compofée que de quatre ou cinq » plumes. Quelques oifeaux ont un rang de plumes » fur la partie intérieure de l'aile ; c'eft ce qu'on ap- » pelle la fauffe aile intérieure. Ses plumes font or- » dinairement blanches. On diftingue dans les ailes » deux fortes de plumes : les grandes qui font celles » qui fervent le plus pour le vol , c'eft pourquoi on » les appelle *alarum remiges* ; comme fi on difoit ,

» les rameurs ou les rames de l'aile ; les autres plumés » font les plus petites , elles recouvrent la partie in- » férieure des grandes , ce qui leur a fait donner le » nom de *remigum tegetes*. On diftingue celles qui » font fur la face extérieure de l'aile , & celles qui » font fur la face intérieure. Ces plumes font difpo- » sées fur l'une & fur l'autre face par rangs qui fui- » vent la longueur de l'aile & qui fe furmontent les » uns les autres. Les plumes qui fe trouvent fur la » côte de l'aile font les plus petites ; les autres font » plus grandes à mefure qu'elles approchent des gran- » des plumes de l'aile. On les a appellées *alarum ve- » ftitices* , parce qu'elles revêtent les ailes en deffus » & en deffous. (I)

AILE, s'emploie auffi en Fauconnerie ; on dit : monter fur l'aile ; donner du bec & des penes , pour exprimer les différentes manieres de voler. Monter sur l'aile , c'est s'incliner sur une des ailes , & s'élever principalement par le mouvement de l'autre. Donner du bec & des penes , c'est accélérer le vol par l'agitation redoublée de la tête & de l'extrémité des ailes.

AILE, terme de Botanique. Les ailes des fleurs légumineufes font les deux pétales qui fe trouvent placés entre ceux que l'on a nommés le pavillon & la carene ; ce font les mêmes pétales qui repréfentent les ailes de papillon dans ces mêmes fleurs auxquelles on a auffi donné le nom de *papilionacées* à caufe de cette refsemblance. On entend auffi quelquefois par le mot d'ailes de petites branches qui fortent de la tige ou du tronc des plantes. On ne doit pas prendre le mot d'aile pour celui d'aiffelle qui eft l'angle que la feuille forme avec fa tige. Voyez AISSELLE des plantes. On donne le nom d'aile à la petite membrane qui fait partie de certaines graines , par exemple , de celles de l'érable ; on appelle ces graines *semences ailées*. On dit auffi tige ailée , lorfqu'il y a de ces fortes de membranes qui s'étendent le long d'une tige. (I)

AILE, terme d'Architecture. Les Anciens comprennent généralement fous ce nom le portique & toutes les colonnes qui font autour d'un temple , c'eft-à-dire celles des faces auffi-bien que celles des côtés. Ils appelloient *péripteres* les temples qui avoient des ailes tout à l'entour ; & par conféquent les colonnes des faces de devant & de derriere , étoient felon eux , des ailes. Voyez PÉRIPTERE.

Aile fe dit , par métaphore , d'un des côtés en retour d'angle , qui tient au corps du milieu d'un bâtiment.

On dit aile droite & aile gauche par rapport au bâtiment où elles tiennent , & non pas à la perfonne qui le regarde ; ainfi la grande galerie du Louvre , en regardant le château du côté de la grande cour , eft l'aile droite du palais des Thuilleries.

On donne encore ce nom aux bas-côtés d'une Eglife.

Ailes de mur. Voyez MUR en ailes.

Ailes de cheminée : ce font les deux côtés de mur dans l'étendue d'un pié , qui touche au manteau & tuyau d'une cheminée , & dans lesquels on fcelle les bouldins pour échafauder.

Ailes de pavé ; ce font les deux côtés ou pente de la chauffée d'un pavé depuis le tas droit jufqu'aux bordures.

Ailes fe dit auffi des deux plus petits côtés d'un vestibule. Vitruve, Lib. VI. pag. 212. (P)

AILE ; efpece de bierre très-commune en Angleterre & en France. M. James, Anglois , & qui doit favoir par conféquent ce que c'eft que l'aile , dit qu'elle eft jaunâtre , claire , transparente & fort piquante ; qu'elle prend au nez , qu'elle eft apéritive & agréable au goût ; qu'il n'y entre ni houblon ni autres plantes ameres ; & que fa grande force vient



d'une fermentation extraordinaire qu'on y a excitée par quelques ingrédients acres & piquans.

Nos Brasseurs au contraire entendent par *aile*, la même chose que par *métiers*, une liqueur sans houblon ; la première dissolution de la farine dans l'eau chaude, qu'on fait ensuite bouillir & dont on obtient, sans autre préparation, une liqueur douceuse, même sucrée, mais jusqu'à la fadeur, & qui n'est pas de garde.

AILES de *saint Michel*, est le nom d'un ordre de Chevalerie institué en Portugal en 1165, suivant le Pere Mendo, Jésuite, ou en 1171, suivant D. Micheli, comme on le peut voir dans son *Tesoro militar de Cavalleria*. Alphonse-Henri premier, Roi de Portugal, fonda cet ordre à l'occasion d'une victoire qu'il avoit remportée sur le Roi de Séville & les Sarrafins, & dont il attribuoit le succès au secours de S. Michel, qu'il avoit pris pour patron contre les Infidèles.

La bannière de cet Ordre étoit une aile semblable à celles de l'Archange, de couleur de pourpre, & environnée de rayons d'or. La règle des Chevaliers étoit celle de S. Benoît. Ils faisoient vœu de défendre la Religion chrétienne, & les frontières du Royaume, & de secourir les orphelins. Leur devise étoit *quis ut Deus ?* qui est en Latin la signification du mot Hébreu, *Michel*. (G)

AILES, f. f. pl. en terme de Guerre, sont les deux extrémités d'une armée rangée en bataille : on les distingue en *aile droite* & en *aile gauche*. Voyez ARMÉE, BATAILLON, &c. La cavalerie est ordinairement portée sur les *ailes*, c'est-à-dire sur les flancs, à la droite & à la gauche de chaque ligne ; on la place ainsi afin de couvrir l'infanterie qui est au milieu. Voyez LIGNE & FLANC.

Pan, l'un des Capitaines de Bacchus, est regardé comme le premier inventeur de cette manière de ranger une armée en bataille ; & c'est-là la cause, à ce qu'on prétend, pourquoi les Anciens, qui nommoient *cornua* ce que nous appellons *ailes* aujourd'hui, représentoient Pan avec des cornes à la tête. Voyez PANIQUE.

Ce qu'il y a de certain, c'est que cette manière de ranger les armées est très-ancienne. On sait que les Romains donnoient le nom d'*ailes* à deux corps de troupes de leurs armées, qui étoient placés l'un à droite & l'autre à gauche, & qui consistoient l'un & l'autre dans 400 chevaux & 4200 fantassins. Ces *ailes* étoient ordinairement de troupes alliées, & leur usage étoit de couvrir l'armée Romaine, comme les ailes d'un oiseau servent à lui couvrir le corps. Les troupes des *ailes* étoient appelées *alares*, & *alares copie*.

Aujourd'hui les armées sont divisées en *aile droite*, *aile gauche*, & centre.

*Ailes* signifie aussi les deux files qui terminent la droite & la gauche d'un bataillon ou d'un escadron. Du tems qu'on avoit des Piquiers, on les plaçoit dans le milieu, & les Mousquetaires aux *ailes*. (Q)

AILES, dans la Fortification, sont les côtés ou les branches des ouvrages à corne, à couronne & autres ouvrages extérieurs. V. OUVRAGE À CORNE, &c.

Les *ailes* ou côtés doivent être flanqués ou par le corps de la place, lorsqu'elles n'en sont pas trop éloignées, ou du moins par des redoutes, ou par des traverses faites dans leur fossé. Celles des ouvrages à corne placés vis-à-vis les courtines, sont flanquées ou des demi-lunes collatérales ou des faces des bastions. Il en est de même des ouvrages à corne placés vis-à-vis les bastions, & des ouvrages à couronne.

Il faut observer que si l'on veut que ces ailes soient exactement défendues, leur extrémité vers la campagne ne doit être éloignée des parties qui les dé-

fendent que de la portée du fusil, c'est-à-dire de 120 ou 140 toises. Il faut aussi que la défense n'en soit pas trop oblique ; autrement elle devient très-foible, & d'un très-léger obstacle à l'ennemi. (Q)

Les AILES du nez. Voyez NEZ. (L)

AILES de chauve-souris, *vespertilionum ala*, en Anatomie, sont deux ligamens fort larges & membraneux, qui tiennent le fond de la matrice attachée aux os de l'ilium ; leur nom vient de la ressemblance qu'elles ont avec les ailes d'une chauve-souris. (N)

AILES, nom que les Horlogers donnent aux dents d'un pignon. Voyez DENT, PIGNON.

Pour que la roue mene uniformément le pignon, lorsque la dent rencontre l'aile dans la ligne des centres, il faut que la face de cette aile soit une ligne droite tendante au centre. Voyez ROUE, ENGRENAGE. (T)

AILES, se dit, en Jardinage, des arbrès ou des plantes qui poussant des branches à côté les unes des autres, forment des especes d'ailes. On voit aux artichaux, des pommes à côté du principal montant & sur la même tige ; ces pommes sont appelées les *ailes d'un pié d'artichaux*. (K)

AILES, terme de Tourneur ; ce sont deux pieces de bois plates & triangulaires qu'on attache en travers à une des poupées du tour, pour lui servir de support, quand on veut tourner des quadres ronds.

AILES, ou AILERONS, en terme de Vitrier, sont les extrémités les plus minces du plomb qui entretiennent les pieces de verre dont un panneau de vitre est composé ; & qui recouvrant de part & d'autre ces mêmes pieces, empêchent que le vent ni la pluie ne passent entre le plomb & le verre. Voyez LINGOTIERE.

AILES, (Manège) les ailes de la lance sont les pieces de bois qui forment l'endroit le plus large de la lance au-dessus de la poignée. Voyez LANCE. (V)

AILES, en Blason, se portent quelquefois simples & quelquefois doubles ; on appelle ces dernières *ailes conjointes*. Quand les pointes sont tournées vers le bas de l'écusson, on les nomme *ailes renversées*, & *ailes élevées*, quand les pointes sont en haut. Voyez VOL. (V)

AILES, (terme de rivière.) sont deux planches formant arrondissement, de trois pouces d'épaisseur, que l'on met au bout des semelles d'un bateau foncet en avant & en arrière.

AILE, partie de moulin à vent. Voyez MOULIN.

AILE DE FICHE, ou COUPLET ; c'est la partie de ces ouvrages de ferrurerie qui s'attache sur le bois, & qui est entraînée dans le mouvement d'une porte, d'une fenêtre, d'un volet brisé ; en un mot, on donne le nom d'aile, à tout ce qui n'est pas la charnière.

AILE, se dit de la partie des lardoires à l'usage des cuisiniers & rotisseurs, qui est fendue en plusieurs parties, & évasée autant qu'il le faut pour recevoir le lard, dont on veut piquer une viande.

AILÉ, adjectif, terme de Blason : il se dit de toutes les pieces auxquelles on donne des ailes contre leur nature, comme d'un lion, d'un léopard, &c. Il se dit encore de tous les animaux volatils qui ont des ailes d'un autre émail ou couleur que le reste de leur corps. D'azur au taureau ailé & élané d'or ; de gueules au grifon d'or ailé d'argent.

Manuel en Espagne, de gueules à une main de carnation ailée d'or, tenant une épée d'argent, la garde d'or. (V)

AILERON, f. m. (terme d'Architecture) c'est une espece de console renversée, de pierre ou de bois, revêtue de plomb, dont on orne les côtés d'une lucarne, comme on en voit au-devant des combles de la place de Vendôme à Paris, ou à côté d'un second ordre du portail d'une Eglise, comme à Saint



Roch, aux Barnabites, aux petits Pères, &c. Ces consoles renversées sont ainsi pratiquées sur le devant d'un portail pour cacher les archoutans élevés sur les bas côtés d'une Eglise, & servant à soutenir les murs de la nefse. (P)

AILERON, c'est le nom que l'on donne dans les carrières d'ardoises à une petite piece. *Planche d'ardoise, figure 22.* qui sert de support à la partie du seau qu'on appelle le chapeau. Voyez l'article ARDOISE & ENGIN.

AILERONS du nez. Voyez NEZ.

AILESBUURY, (Géog.) ville d'Angleterre, dans le Buckinghamshire, sur la Tamise. Long. 26. 49. Lat. 52. 30.

AILETTES ou ALETTES. f. f. terme de Cordonnerie, ce sont deux morceaux de cuir minces, parés dans leur pourtour, que les Cordonniers cousent aux parties latérales internes de l'empeigne du soulier pour la renforcer en cet endroit. Les ailettes sont cousues comme l'empeigne avec les semelles. Elles s'étendent depuis le paton jusqu'à l'origine du quartier. Elles sont prises en avant entre l'empeigne & le paton. On doit observer de bien parer toutes ces pieces, puisque la moindre inégalité dans l'intérieur du soulier est capable d'incommoder le pié, dont les parties latérales sont celles qui s'appliquent aux ailettes.

AILURES, ILOIRES, f. f. ce sont deux folivaux que l'on place sur le pont du vaisseau, portés sur les barrots, faisant un quarré avec ces barrots, & ce quarré est l'ouverture nommée écoulille. Voyez ILOIRES. (Z)

\* AIMABLE Orphée, c'est, en terme de Fleuriste, un œillet panaché de cramoisi & de blanc, qui vient de l'Ille. Sa fleur n'est pas bien large: mais elle est bien tranchée. Sa feuille & sa tige sont d'un beau verd; il abonde en marcottes.

AIMANT, f. m. pierre ferrugineuse assez semblable en poids & en couleur à l'espece de mine de fer qu'on appelle en roche. Elle contient du fer en une quantité plus ou moins considérable, & c'est dans ce métal uni au sel & à l'huile que réside la vertu magnétique plutôt que dans la substance pierreuse. Cette pierre fameuse a été connue des Anciens; car nous savons sur le témoignage d'Aristote, que Thalès, le plus ancien Philosophe de la Grece, a parlé de l'aimant: mais il n'est pas certain que le nom employé par Aristote soit celui dont Thalès s'est servi. Onomacrite qui vivoit dans la LX. Olympiade, & dont il nous reste quelques Poësies sous le nom d'Orphée, est celui qui nous fournit le plus ancien nom de l'aimant; il l'appelle μαγνήτης. Hippocrate (lib. de sterilib. mulier.) a désigné l'aimant sous la périphrase de la pierre qui attire le fer λίθος ἡ τις τὸν σίδηρον ἀρσενίζεις.

Les Arabes & les Portugais se servent de la même périphrase, que Sextus Empiricus a exprimée en un sel mot σιδηραγωγός. Sophocle, dans une de ses pieces qui n'est pas venue jusques à nous, avoit nommé l'aimant λυδία λίθος, pierre de Lydie. Hesychius nous a conservé ce mot aussi bien que λυδινή λίθος, qui en est une variation. Platon, dans le Timée appelle l'aimant Ἡρακλεία λίθος, pierre d'Héraclée, nom qui est un des plus usités parmi les Grecs.

Aristote a fait plus d'honneur que personne à l'aimant, en ne lui donnant point de nom; il l'appelle λίθος, la pierre par excellence. Themipius s'exprime de même. Théophraste avec la plupart des anciens, a suivi l'appellation déjà établie de λίθος Ἡρακλεία.

Pline, sur un passage mal entendu de ce Philosophe, a crû que la pierre de touche, coticula, qui entre ses autres noms a celui de λυδία λίθος, avoit de plus celui d'Ἡρακλεία, commun avec l'aimant: les Grecs & les Latins se sont aussi servis du mot σιδηρίτις

tiré de σιδήρως, fer, d'où est venu le vieux nom François pierre ferriere. Enfin les Grecs ont diversifié le nom de μαγνήτης en diverses façons: on trouve dans Tzetzes μαγνήσσα λίθος, dans Achilles Tatiuz μαγνήσια, μαγνήτις dans la plupart des Auteurs; μαγνήτις dans quelques-uns, aussi bien qu'ο λίθος μαγνήτις, par la permutation de n en i, familière aux Grecs dès les premiers tems; & μαγνής, qui n'est pas de tous ces noms le plus usité parmi eux, est presque le seul qui soit passé aux Latins.

Pour ce qui est de l'origine de cette dénomination de l'aimant, elle vient manifestement du lieu où l'aimant a d'abord été découvert. Il y avoit dans l'Asie mineure deux villes appellées Magnétie: l'une auprès du Méandre; l'autre, sous le mont Sypile: cette dernière qui appartenoit particulièrement à la Lydie, & qu'on appelloit aussi Héraclée, selon le témoignage d'Ælius Dionysius dans Eustathe, étoit la vraie patrie de l'aimant. Le mont Sypile étoit sans doute fécond en métaux, & en aimant par conséquent; ainsi l'aimant appelé magnes du premier lieu de sa découverte, a conservé son ancien nom, comme il est arrivé à l'acier & au cuivre, qui portent le nom des lieux où ils ont été découverts: ce qu'il y a de singulier, c'est que le plus mauvais aimant des cinq especes que rapporte Pline, étoit celui de la Magnésie d'Asie mineure, première patrie de l'aimant, comme le meilleur de tous étoit celui d'Ethiopie.

Marbodæus dit, que l'aimant a été trouvé chez les Troglodytes, & que cette pierre vient aussi des Indes. Isidore de Seville dit, que les Indiens l'ont connu les premiers; & après lui, la plupart des auteurs du moyen & bas âge appellent l'aimant lapis Indicus, donnant la patrie de l'espece à tout le genre.

Les anciens n'ont guere connu de l'aimant que sa propriété d'attirer le fer; c'étoit le sujet principal de leur admiration, comme l'on peut voir par ce beau passage de Pline: *Quid lapidis rigore pigrius? Ecce sensus manusque tribuit illi natura. Quid ferri duritie pugnacius? Sed cedit & patitur mores: Trahitur namque à magnete lapide, domitrixque illa rerum omnium materia ad inane nescio quid currit, atque ut propius venit, assisistit teneturque, & complexu hæret.* Plin. Liv. XXXVI. cap. xvj.

Cependant, il paroît qu'ils ont connu quelque chose de sa vertu communicative; Platon en donne un exemple dans l'Ion, où il décrit cette fameuse chaîne d'anneaux de fer suspendus les uns aux autres, & dont le premier tient à l'aimant. Lucrece, Philon, Pline, Galien, Némésius, rapportent le même phénomène; & Lucrece fait de plus mention de la propagation de la vertu magnétique au-travers des corps les plus durs, comme il paroît dans ces vers:

*Exultare etiam Samothracia ferrea vidi,  
Et ramenta simul ferri furere intus ahenis  
In scaphis, lapis hic magnes cum subditus effec.*

Mais on ne voit par aucun passage de leurs écrits qu'ils aient rien connu de la vertu directive de l'aimant; on ignore absolument dans quel tems on a fait cette découverte, & on ne fait pas même au juste quand est-ce qu'on l'a appliquée aux usages de la navigation.

Il y a toute apparence que le hasard a fait découvrir à quelqu'un que l'aimant mis sur l'eau dans un petit bateau se dirigeoit constamment Nord & Sud, & qu'un morceau de fer aimanté avoit la même propriété: qu'on mit ce fer aimanté sur un pivot afin qu'il pût se mouvoir plus librement: qu'ensuite on imagina que cette découverte pourroit bien être utile aux navigateurs pour connoître le midi & le septentrion lorsque le tems seroit couvert, & qu'on ne verroit aucun astre; enfin qu'on substitua la boussole ordinaire à l'aiguille aimantée pour remédier aux



dérangemens occasionnés par les secousses du vaisseau. Il paroît au reste que cette découverte a été faite avant l'an 1180. Voyez l'article AIGUILLE, où l'on traite plus particulièrement de cette découverte.

### I. DES POLES DE L'AIMANT, ET DE SA VERTU DIRECTIVE.

Chaque aimant a deux *poles* dans lesquels réside la plus grande partie de sa vertu : on les reconnoît en roulant une pierre d'aimant quelconque dans de la limaille de fer ; toutes les parties de cette limaille qui s'attachent à la pierre se dirigent vers l'un ou l'autre de ces poles, & celles qui sont immédiatement dessus sont en ces points perpendiculairement hérissées sur la pierre : enfin la limaille est attirée avec plus de force & en plus grande abondance sur les poles que par-tout ailleurs. Voici une autre maniere de connoître les poles ; on place un aimant sur un morceau de glace polie, sous laquelle on a mis une feuille de papier blanc : on répand de la limaille peu à peu sur cette glace autour de l'aimant, & on frappe doucement sur les bords de la glace pour diminuer le frottement qui empêcheroit les molécules de limaille d'obéir aux écoulemens magnétiques : aussitôt on apperçoit la limaille prendre un arrangement régulier, tel qu'on l'observe dans la figure, dans lequel la limaille se dirige en lignes courbes AEB, AEB, (*Pl. Phys. fig. 58.*) à mesure qu'elle est éloignée des poles, & en lignes droites AA, BB, à mesure qu'elle s'en approche ; en sorte que les poles sont les points où convergent toutes ces différentes lignes courbes & droites.

Maintenant on appelle *axe* de l'aimant, la ligne droite qui le traverse d'un pole à l'autre ; & l'*équateur* de l'aimant est le plan perpendiculaire qui le partage par le milieu de son axe. Or cette propriété de l'aimant d'avoir des poles est comme essentielle à tous les aimants ; car on aura beau casser un aimant en tant de morceaux que l'on voudra, les deux *poles* se trouveront toujours dans chaque morceau. Cette *polarité* de l'aimant ne vient point, comme on l'a cru, de ce que les mines de l'aimant sont dirigées *nord & sud* ; car il est très-certain que ces mines affectent comme les autres toute sorte de direction, & nommément il y a dans le *Devonshire* une mine d'aimant, dont les veines sont dirigées de l'*est* à l'*ouest*, & dont les poles se trouvent aussi dans cette direction : mais les poles de l'aimant ne doivent point être regardés comme deux points si invariables qu'ils ne puissent changer de place : car M. Boyle dit, qu'on peut changer les poles d'un petit morceau d'aimant en les appliquant contre les poles plus vigoureux d'une autre pierre ; ce qui a été confirmé de nos jours par M. Gwarrin Knight, qui peut changer à volonté les poles d'un aimant naturel, par le moyen des barreaux de fer aimantés.

On a donné aux poles de l'aimant les mêmes noms qu'aux poles du monde, parce que l'aimant mis en liberté, a la propriété de diriger toujours ses poles vers ceux de notre globe ; c'est-à-dire, qu'un aimant qui flotte librement sur une eau dormante, ou qui est mobile sur son centre de gravité, ayant son axe parallèle à l'horizon, s'arrêtera constamment dans une situation telle, qu'un de ses poles regarde toujours le nord, & l'autre le midi : & si on le dérange de cette situation, même en lui en donnant une directement contraire, il ne cessera de se mouvoir & d'osciller jusqu'à ce qu'il ait retrouvé sa première direction. On est convenu d'appeller *pole austral* de l'aimant, celui qui se tourne vers le nord, & *pole boréal* celui qui se dirige vers le sud. Le méridien magnétique est le plan perpendiculaire à l'aimant suivant la longueur de son axe, qui passe par conséquent par les poles.

Lorsqu'après avoir bien reconnu les poles & l'axe d'un aimant, on le laisse flotter librement sur un liège, le vaisseau dans lequel il flotte étant posé sur une méridienne exactement tracée, on s'appercvra que les poles de l'aimant ne regardent pas précisément ceux du monde, mais qu'ils en déclinent plus ou moins à l'est ou à l'ouest, suivant les différens lieux de la terre où se fait cette observation. Cette déclinaison de l'aimant varie aussi chaque année, chaque mois, chaque jour, & même à chaque heure dans le même lieu. *V. l'article AIGUILLE*, où l'on en traite plus particulièrement.

Pareillement, si l'on fait nager sur du mercure un aimant sphérique, après en avoir bien reconnu l'axe & les poles, il se dirigera d'abord à peu près nord & sud : mais on remarquera aussi que son axe s'inclinera d'une maniere constante ; en sorte que dans nos climats le pole austral s'incline ; & le pole boréal s'élève ; & au contraire dans l'autre hémisphère. Cette inclinaison varie aussi dans tous les lieux de la terre & dans tous les tems de l'année, comme on peut le voir à l'article AIGUILLE, où l'on en parle plus amplement.

Les poles de l'aimant sont, comme nous l'avons dit précédemment, des points variables que nous sommes quelquefois les maîtres de produire à volonté ; & sans le secours d'aucun aimant ; comme nous verrons qu'il est facile de le faire par les moyens que nous exposerons dans la suite : car lorsqu'on coupe doucement & sans effort un aimant par le milieu de son axe, chacune de ses parties a constamment deux poles, & devient un aimant complet : les parties qui étoient contiguës sous l'équateur avant la section, & qui n'étoient rien moins que des poles, le sont devenues, & même poles de différens noms ; en sorte que chacune de ces parties pouvoit devenir également pole boréal ou pole austral, suivant que la section se feroit faite plus près du pole austral ou du pole boréal du grand aimant : & la même chose arriveroit à chacune de ces moitiés, si on les coupoit par le milieu de la même maniere. *Voyez Pl. physiq. fig. 66.*

Mais si au lieu de couper l'aimant par le milieu de son axe AB, on le coupe suivant sa longueur, (*Pl. physiq. fig. 67.*) on aura pareillement 4 poles *aa, bb*, dont ceux du même nom seront dans chaque partie, du même côté qu'ils étoient avant la section, à la réserve qu'il se sera formé dans chaque partie un nouvel axe *ab, ab*, parallèle au premier, & plus ou moins rentré au-dedans de la pierre, suivant qu'elle aura naturellement plus de force magnétique.

### II. DE LA VERTU ATTRACTIVE DE L'AIMANT.

#### §. I. De l'attraction réciproque de deux aimans, & de la répulsion.

Le phénomène de l'*attraction* réciproque de deux aimans, d'un aimant & d'un morceau de fer, ou bien de deux fers aimantés, est celui de tous qui a le plus excité l'admiration des anciens Philosophes, & qui a fait dire à quelques-uns que l'aimant étoit animé. En effet qu'y a-t-il de plus singulier que de voir deux aimans se porter l'un vers l'autre comme par sympathie ; s'approcher avec vitesse comme par empressement ; s'unir par un côté déterminé au point de ne se laisser séparer que par une force considérable ; témoigner ensuite dans une autre situation, une haine réciproque qui les agite tant qu'ils sont en présence ; se fuir avec autant de vitesse qu'ils s'étoient recherchés, & n'être tranquilles que lorsqu'ils sont fort éloignés l'un de l'autre ? Ce sont cependant les circonstances du phénomène de l'attraction & de la répulsion de l'aimant, comme il est facile de s'en convaincre par l'expérience suivante.



Prenez deux aimans *ab*, *AB*, (*fig. 64. physiq.*) mettez-les chacun dans une petite boîte de sapin pour qu'ils puissent aisément flotter sur une eau dormante & à l'abri des mouvemens de l'air; faites-les en sorte qu'ils ne soient pas plus éloignés l'un de l'autre que ne s'étend leur sphere d'activité: vous verrez qu'ils s'approcheront avec une vitesse accélérée, & qu'ils s'uniront enfin dans un point *C* qui sera le milieu de leur distance mutuelle, si les aimans sont égaux en force & en masse, & si les deux boîtes sont parfaitement semblables: marquez les points *b*, *A*, par lesquels ces aimans se sont unis, & éloignez-les l'un de l'autre de la même distance, ils s'approcheront avec la même vitesse, & s'uniront par les mêmes points: mais si vous changez l'un de ces aimans de situation, de manière qu'il présente à l'autre le point directement contraire à celui qui étoit attiré, ils se fuiront réciproquement avec une égale vitesse jusqu'à ce qu'ils soient hors de la sphere d'activité l'un de l'autre.

L'expérience fait connoître que ces deux aimans s'attirent par les poles de différent nom; c'est-à-dire, que le pole boréal de l'un attire le pole austral de l'autre, & le pole boréal de celui-ci attire le pole austral du premier: au contraire les deux poles du nord se fuient aussi-bien que les deux poles du sud; en sorte que c'est une loi constante du magnétisme, que l'attraction mutuelle & réciproque se fait par les poles de différent nom; & la répulsion, par les poles de même dénomination.

On a cherché à découvrir si la force qui fait approcher ou fuir ces deux aimans, agit sur eux seulement jusqu'à un terme déterminé; si elle agit uniformément à toutes les distances en deçà de ce terme: ou si elle étoit variable, dans quelle proportion elle croîtroit ou décroîtroit par rapport aux différentes distances: mais le résultat d'un grand nombre d'expériences a appris que la force d'un aimant s'étend tantôt plus loin, tantôt moins. Il y en a dont l'activité s'étend jusqu'à 14 piés; d'autres dont la vertu est insensible à 8 ou 9 pouces. La sphere d'activité d'un aimant donné, a elle-même une étendue variable; elle est plus grande en certains jours que dans d'autres, sans qu'il paroisse que ni la chaleur, ni l'humidité, ni la sécheresse de l'air aient part à cet effet.

D'autres expériences ont fait connoître que vers les termes de la sphere d'activité, la force magnétique agit d'abord d'une manière insensible; qu'elle devient plus considérable à mesure que le corps attiré s'approche de l'aimant, & qu'elle est la plus grande de toutes dans le point de contact: mais la proportion de cette force dans les différentes distances, n'est pas la même dans les différens aimans; ce qui fait qu'on ne sauroit établir de règle générale.

Voici le résultat d'une expérience faite avec soin par M. du Tour.

Il a rempli d'eau un grand bassin *M*, (*Pl. physiq. fig. 63.*) & il a fait nager par le moyen d'une fourchette une aiguille à coudre *AB* qu'il avoit aimantée (qu'on peut par conséquent regarder comme un aimant, ainsi que nous le verrons par la suite); il a présenté une pierre d'aimant *T* à la distance de 13 pouces de cette aiguille, ce qui étoit à peu près le terme de sa sphere d'activité, & il a examiné le rapport des vitesses de l'aiguille à différentes distances. Voici le résultat de son observation.

L'aiguille a employé à parcourir

le 1 <sup>er</sup> pouce	120 "	7	28
2 <sup>e</sup>	110	8	16
3	70	9	12
4	72	10	6
5	56	11	3
6	44	12 & 13	1

Total pour les 13 pouces, 546 " = 9' 6 "

Ce qu'on a observé de la répulsion, est en quelque sorte semblable aux circonstances du phénomène de l'attraction; c'est-à-dire, que la sphere de répulsion varie dans les différens aimans, aussi-bien que la force répulsive dans les différentes distances. Plusieurs Auteurs ont cru que la force répulsive ne s'étend dans aucun aimant aussi loin que la force attractive, & qu'elle n'est nulle part aussi forte que la vertu attractive, pas même dans le point de contact, où elle est la plus grande. La force attractive des poles de différens noms de deux aimans étoit, par une observation de M. Musschenbroek, de 340 grains dans le point de contact, tandis que la force répulsive des poles de même nom de ces deux aimans, n'étoit que de 44 grains dans le point de contact de ces deux poles.

Ces Auteurs joignent à ces observations une autre, qui n'est pas moins singulière: c'est qu'on trouve des aimans (& la même chose arrive à des corps aimantés) dont les poles de même nom se repoussent tant qu'ils sont à une distance moyenne des termes de leur sphere d'activité, & s'attirent au contraire dans le point de contact; d'autres se repoussent avec plus de vivacité vers le milieu de leur sphere d'activité qu'aux environs du point de contact, où il semble que la répulsion diminue. Néanmoins M. Mitchell prétend avoir observé par le moyen des aimans artificiels, que les deux poles attirent & repoussent également aux mêmes distances, & dans toute sorte de direction; que l'erreur de ceux qui ont cru la répulsion plus faible que l'attraction, vient de ce que l'on affoiblit toujours les aimans & les corps magnétiques, en les approchant par les poles de même nom, au lieu qu'on augmente leur vertu lorsqu'on les approche par les poles de différente dénomination; que cette augmentation ou diminution de force occasionnée par la proximité de deux aimans, devient insensible à mesure qu'on les éloigne: c'est pourquoi l'on voit qu'à une grande distance l'attraction & la répulsion approchent de plus en plus de l'égalité; & réciproquement s'éloignent de l'égalité à mesure que la distance réciproque des deux aimans diminue, & qu'ils agissent l'un sur l'autre; en sorte que si un aimant est assez fort & assez près pour endommager considérablement un aimant faible qui l'approche par les poles de même nom, il arrivera que le pole de celui-ci sera détruit & changé en un pole d'une dénomination différente, au moyen de quoi la répulsion sera convertie en attraction. Plusieurs expériences au reste font croire à M. Mitchell que l'attraction & la répulsion croissent & décroissent en raison inverse des quarrés des distances respectives des deux poles.

Tous ces effets d'attraction & de répulsion réciproques de deux aimans, n'éprouvent aucun obstacle de la part des corps solides, ni des fluides. L'attraction & la répulsion de deux aimans étoit également forte, soit qu'il y eût une masse de plomb de 100 livres d'épaisseur entre-deux, soit qu'il n'y eût que de l'air libre. M. Boyle a éprouvé que la vertu magnétique pénétrait au-travers du verre scellé hermétiquement, qu'on fait être un corps des plus impénétrables par aucune sorte d'écoulement particulier: le fer seul paroît intercepter la matière magnétique; car une plaque de fer battu interposée entre deux aimans, affoiblit considérablement leurs forces attractives & répulsives.

De même ni le vent, ni la flamme, ni le courant des eaux n'interrompent les effets d'attraction & de répulsion de deux aimans; ces actions sont aussi vives dans l'air commun, que dans l'air raréfié ou condensé dans la Machine pneumatique, *Planche physiq. fig. 32. & 33.*



## §. 2. De l'attraction réciproque de l'aimant &amp; du fer.

L'aimant attire le fer avec encore plus de vigueur qu'il n'attire un autre aimant : qu'on mette sur un liège A, *Planche phys. fig. 62.* un morceau de fer cubique B qui n'ait jamais été aimanté, & que le tout flotte sur l'eau ; & qu'on lui présente un aimant C par quelque pole que ce soit, le fer s'en approchera avec vivacité ; & réciproquement si on met l'aimant sur le liège & qu'on lui présente le morceau de fer, il s'approchera de celui-ci avec la même vitesse ; en sorte qu'il paroît que l'action de l'aimant sur le fer & de celui-ci sur l'aimant est égale & réciproque.

Cette attraction de l'aimant sur le fer s'étend jusques sur tous les corps qui contiennent des particules de ce métal, & le nombre en est très-grand dans la nature : il attire des particules de toutes les especes de terres, de sables, de pierres ; des fels & des résidences de toutes les fontaines ; des cendres & des suies de toutes sortes de bois & de tourbes ; des charbons, des huiles & des graisses de toute espèce ; du miel, de la cire, du castor, & une infinité d'autres matieres. En un mot l'aimant est la pierre de touche par le moyen de laquelle on démêle jusqu'aux plus petites parties ferrugineuses que renferme un corps.

A la vérité pour découvrir que ces corps renferment du fer, il est souvent nécessaire d'employer le moyen de la calcination pour soumettre ce métal à l'action de l'aimant : mais cette préparation n'est employée que pour les corps qui ne tiennent pas le fer sous une forme métallique, ou lorsque ses particules sont confondues d'une manière particulière avec d'autres métaux : dans ce cas le fer obéit souvent à l'action d'un aimant très-foible, tandis qu'il se refuse à celle d'un aimant fort. Ainsi on a vu à Petersbourg un alliage de fer & d'étain qu'un foible aimant attiroit, & sur lequel un excellent aimant n'avoit aucune action.

Aucuns corps solides ou fluides n'empêchent en rien l'action mutuelle du fer & de l'aimant, si ce n'est le fer lui-même, comme nous l'avons remarqué précédemment. La chaleur excessive du fer ne diminue pas non plus ces effets ; car on a appliqué le pole boréal d'un aimant sur un clou à latte tout rouge, qui a été vivement attiré & qui est resté suspendu : mais on a remarqué aussi que la chaleur excessive de l'aimant diminue sa vertu du moins pour un tems : on a fait rougir l'aimant qui avoit servi dans l'expérience précédente ; & quand il a été bien rougi, on a appliqué son pole boréal sur un autre clou à latte semblable, qui a été attiré foiblement, quoiqu'il soit resté suspendu : néanmoins au bout de deux ou trois jours la pierre attiroit le clou aussi vivement qu'avant d'avoir été au feu. La plus grande force attractive d'un aimant est aux environs de ses poles : il y a des aimants qui peuvent lever des clous assez considérables par leurs poles, & qui ne sauroient lever les plus petites parties de limaille par leur équateur. Cependant si on fait en sorte que différentes parties de l'équateur deviennent des poles, comme nous avons dit qu'il arrive en coupant l'aimant en plusieurs parties, la force attractive sera très-sensible dans ces nouveaux poles, de manière que la somme des poids que pourra lever un gros aimant ainsi coupé par parties excédera de beaucoup ce que ce morceau pouvoit soulever, lorsqu'il étoit entier.

## §. 3. De l'armure de l'aimant.

La force attractive d'un aimant nouvellement sorti de la mine ne consiste qu'à lui faire lever de petits clous ou d'autres morceaux de fer d'une pesanteur peu considérable ; c'est pourquoi on est obligé de l'armer pour augmenter sa force : d'ailleurs l'armure réunit, dirige & condense toute sa vertu vers les poles,

Tome I.

& fait que ses émanations sont toutes dirigées vers la masse qu'on met sous ses poles.

Il est essentiel avant que d'armer un aimant, de bien reconnoître la situation de ses poles : car l'armure lui deviendrait inutile si elle étoit placée partout ailleurs que sur ces parties. Afin donc de reconnoître exactement les poles d'un aimant, on le mettra sur un carton blanc lissé, & on répandra par-dessus de la limaille de fer qui ne soit point rouillée, ce qui se fera plus uniformément par le moyen d'un tamis : on frappera doucement sur le carton, & on verra bien-tôt se former autour de l'aimant un arrangement symétrique de la limaille qui se dirigera en lignes courbes E E (*Planche phys. fig. 58.*) vers l'équateur, en suivant les lignes droites A B vers les poles qui seront dans les deux parties de l'aimant où tendront toutes ces lignes droites : mais on les déterminera encore plus précisément en plaçant dessus une aiguille fort fine & très-courte : car elle se tiendra perpendiculairement élevée à l'endroit de chaque pole, & elle sera toujours oblique sur tout autre point.

Lorsqu'on a bien déterminé où sont les poles de l'aimant, il faut le scier de manière qu'il soit bien plan & bien poli à l'endroit de ces poles : de toutes les figures qu'on peut lui donner, la plus avantageuse sera celle où l'axe aura la plus grande longueur, sans cependant trop diminuer les autres dimensions.

Maintenant pour déterminer les proportions de l'armure, il faut commencer par connoître la force de l'aimant qu'on veut armer ; car plus cette force est grande, plus il faut donner d'épaisseur aux pieces qui composent l'armure. Pour cet effet on aura de petits barreaux d'acier bien polis & un peu plats, qu'on appliquera sur un des poles de l'aimant : on présentera à ce barreau d'acier immédiatement au-dessous du pole un petit anneau de fer auquel sera attaché le bassin d'une balance, & l'on éprouvera quelle est la plus grande quantité de poids que l'aimant pourra supporter, sans que l'anneau auquel tient le plan de la balance se sépare du barreau d'acier : on fera successivement la même expérience avec plusieurs barreaux semblables, mais de différentes épaisseurs, & on découvrira facilement par le moyen de celui qui soulevera le plus grand poids, quelle épaisseur il faudra donner aux boutons de l'armure.

Lorsqu'on aura déterminé cette épaisseur, on choisira des morceaux d'acier bien fins & non trempés qu'on taillera de cette manière. A B (*fig. 59.*) est une des jambes de l'armure, dont la hauteur & la largeur doivent être égales respectivement à l'épaisseur & à la largeur de l'aimant : B E D est un bouton de la même piece d'acier dont le plan S B D est perpendiculaire à A B : sa largeur à l'endroit où il touche le plan A B doit être des deux tiers de G G, largeur de la plaque A B, & l'épaisseur du bouton S E doit avoir la même dimension : enfin la longueur B D, qui est la quantité dont le bouton sera avancé au-dessous de la pierre, sera des deux tiers de D S ou de S E. Il est nécessaire que ce bouton devienne plus mince, & aille en s'arrondissant par-dessous depuis S & D jusqu'en E, de manière que sa largeur en E soit d'un tiers ou d'un quart de la largeur S D. Il est encore fort important de faire attention à l'épaisseur de la jambe A B ; car si on la fait trop épaisse ou trop mince, l'armure en aura moins de force : or c'est ce qu'on ne sauroit bien déterminer qu'en tâtonnant ; c'est pourquoi il y faudra procéder comme on a fait pour déterminer l'épaisseur du bouton. On observe en général que l'extrémité supérieure C C, doit être arrondie, & un peu moins élevée que l'aimant, & que l'épaisseur de la plaque doit être moindre vers C C, que vers G G. On appliquera donc ces deux plaques avec leurs boutons sur les poles respectifs de l'aimant, de

E e



maniere que ces deux pieces touchent l'aimant dans le plus de points qu'il sera possible ; & on les contiendra avec un bandage de cuivre bien ferré , auquel on ajustera le suspensoir X , *fig. 60.*

Maintenant pour réunir la force attractive des deux poles , il faut avoir une traverse d'acier D A C B bien souple & non trempée , dont la longueur excède d'une ou deux lignes les boutons de l'armure , & dont l'épaisseur soit à peu près d'une ligne : il doit y avoir un trou avec un crochet L , afin qu'on puisse suspendre les poids que l'aimant pourra lever.

Lorsqu'on aura ainsi armé l'aimant , il sera facile de s'apercevoir que sa vertu attractive sera considérablement augmentée ; car tel aimant qui ne sauroit porter plus d'une demi-once lorsqu'il est nud , leve sans peine un poids de dix livres lorsqu'il est armé : cependant ses *émanations* ne s'étendent pas plus loin lorsqu'il est armé que lorsqu'il est nud , comme il paroît par son action sur une aiguille aimantée mobile sur son pivot ; & si l'on applique sur les piés de l'armure la traverse qui sert à soutenir les poids qu'on fait soulever à l'aimant , la distance à laquelle il agira sur l'aiguille sera beaucoup moindre , la vertu magnétique se détournant pour la plus grande partie dans la traverse.

Lorsqu'on présente à un aimant armé un morceau de gros fil de fer A B (*fig. 61.*) assez pesant pour que le bouton de l'armure duquel on l'approche ne puisse pas le supporter , on le fera attirer aussi-tôt , si on ajoute la traverse G dans la situation que la figure le représente ; & si on ôte cette piece lorsque le fil de fer A B sera ainsi fortement attiré , il tombera aussi-tôt , & cessera d'être soutenu.

On a mis sur un des boutons de l'armure une petite plaque d'acier poli de dix à onze lignes de long , de sept lignes de large , & d'une ligne d'épaisseur. Cette plaque T (*figure 61. n°. 2.*) portoit un petit crochet auquel étoit suspendu le plateau d'une balance ; à l'autre pié de l'armure étoit placée la traverse G , de façon que la traverse & la plaque se touchoient : on a ensuite mis des poids dans le plateau S , jusqu'à ce que l'aimant ait cessé de soutenir la plaque T , & on a trouvé qu'il falloit dix-huit onces : ayant ensuite ôté la traverse , & laissé la plaque toute seule appliquée contre l'aimant , un poids de deux onces dans la balance a suffi pour séparer la plaque ; ce qui prouve que la proximité de la traverse a augmenté de seize onces la vertu attractive du pole auquel la plaque étoit appliquée.

Quoique l'attraction d'un aimant armé paroisse considérable , il arrive cependant que des causes assez foibles en détruisent l'effet en un instant : par exemple , lorsqu'on soutient un morceau de fer oblong F (*fig. 68.*) sous le pole d'un excellent aimant M , & qu'on présente à l'extrémité inférieure de ce morceau de fer le pole de différent nom d'un autre aimant N , plus foible ; celui-ci enlèvera le fer au plus fort. On jugera bien mieux du succès de cette expérience , si elle est faite sur une glace polie & horizontale. La même chose arrive aussi à une boule d'acier qu'on touche avec un aimant foible dans le point diamétralement opposé au pole de l'aimant vigoureux sous lequel elle est suspendue.

Pareillement si on met la pointe d'une aiguille S (*fig. 69.*) sous un des poles de l'aimant , en sorte qu'elle soit pendante par sa tête , & qu'on présente à cette tête une barre de fer quelconque F par son extrémité supérieure , l'aiguille quittera aussi-tôt l'aimant pour s'attacher à la barre : cependant si l'aiguille tient par sa tête au pole de l'aimant , alors ni la barre de fer , ni un aimant foible ne la détacheront : il sembleroit d'abord que l'aiguille s'attacheroit à celui des deux qu'elle toucheroit en plus de points : mais des expériences faites à dessein ont prouvé le contraire.

Une autre circonstance assez légère fait encore qu'un aimant armé & vigoureux paroît n'avoir plus de force : c'est la trop grande longueur du fer qu'on veut soulever par un des poles. Il seroit facile de faire lever à de certains aimans un morceau cubique de fer pesant une livre : mais le même aimant ne pourroit pas soutenir un fil de fer d'un pié de longueur ; en sorte qu'augmenter la longueur du corps suspendu est un moyen de diminuer l'effet de la vertu attractive des poles de l'aimant. C'est par cette raison que lorsqu'on présente le pole d'un bon aimant sur un tas d'aiguilles , de petits clous ou d'anneaux , l'aimant en attire seulement sept ou huit au bout les uns des autres ; & il est facile de remarquer que l'attraction du premier clou au second est beaucoup plus forte que celle du second au troisième , & ainsi de suite ; de maniere que l'attraction du pénultième au dernier est extrêmement foible. *Voyez fig. 34.*

### III. DE LA COMMUNICATION DE LA VERTU MAGNÉTIQUE.

L'aimant peut communiquer au fer les qualités directives & attractives ; & l'on doit considérer celui qui les a reçues de cette maniere , comme un véritable aimant , qui peut lui-même aussi les communiquer à d'autre fer. Un aimant vigoureux donnera aussi de la vertu à un aimant foible , & rendra pour toujours les effets de celui-ci aussi sensibles & aussi vifs que ceux d'un bon aimant.

En général , il suffit de toucher ou même seulement d'approcher le pole d'une bonne pierre du corps à qui l'on veut communiquer la vertu magnétique , & aussi-tôt celui-ci se trouve aimanté. A la vérité le fer qui n'aura reçu de vertu que par un instant de contact avec l'aimant , la perdra presque aussi-tôt qu'il en sera séparé : mais on rendra sa vertu plus durable , en le laissant plus long-tems auprès de l'aimant , ou bien en le faisant rougir avant que de l'approcher de la pierre , & le laissant refroidir dans cette situation : dans ce cas , la partie qu'on présentera au pole boréal de l'aimant , deviendra un pole austral , & deviendrait pareillement pole boréal , si on l'approchoit du pole austral de l'aimant.

Mais comme ces moyens simples ne procurent pas une grande vertu , on en employe ordinairement d'autres plus efficaces.

Premierement on a découvert que le fer frotté sur un des poles de l'aimant , acquiert beaucoup plus de vertu que sur toute autre partie de la pierre , & que la vertu que ce pole communique au fer , est bien plus considérable lorsqu'il est armé , que lorsqu'il est nud. 2°. Plus on passe lentement le fer , & plus on le presse contre le pole de l'aimant , plus il reçoit de vertu magnétique. 3°. Il est plus avantageux d'aimanter le fer sur un seul pole de l'aimant , que successivement sur les deux poles ; parce que le fer reçoit de chaque pole la vertu magnétique , dans des directions contraires , & dont les effets se détruisent. 4°. On aimante beaucoup mieux un morceau de fer en le passant uniformément & dans la même direction sur le pole de l'aimant suivant sa longueur , qu'en le frottant simplement par son milieu ; & on remarque que l'extrémité qui touche le pole la dernière , conserve le plus de force. 5°. Un morceau d'acier poli , ou bien un morceau de fer acéré , reçoivent plus de vertu magnétique , qu'un morceau de fer simple & de même figure ; & toutes choses d'ailleurs égales , on aimante plus fortement un morceau de fer long , mince & pointu , qu'un autre d'une forme toute différente : ainsi une lame de sabre , d'épée ou de couteau , reçoivent beaucoup plus de vertu qu'un carreau d'acier de même masse , qui n'a d'autres pointes que ses angles. En général un morceau de fer ou d'acier , passé sur le



pole d'un aimant, comme nous avons dit, ne reçoit, ou plutôt ne conserve jamais qu'une vertu magnétique déterminée; & il paroît que cette quantité de vertu magnétique est déterminée par la longueur, la largeur & l'épaisseur du morceau de fer ou d'acier qu'on aimante. 6°. Puisque le fer ne reçoit de vertu magnétique que suivant sa longueur; il est important, lorsqu'on veut lui communiquer beaucoup de vertu magnétique, que cette longueur soit un peu considérable: c'est pourquoi une lame d'épée reçoit plus de vertu qu'une lame de couteau, passée sur la même pierre. Il y a cependant de certaines proportions d'épaisseur & de longueur; hors desquelles le fer reçoit moins de vertu magnétique; en voici un exemple: on a aimanté six lames de fer de 4 pouces de long, & d'environ  $\frac{1}{100}$  de pouce d'épaisseur; leur largeur respectivement étoit de 1, 2, 3, 4, 5, & 6 lignes; on les a passées chacune trois fois & de la même manière sur le pole d'un excellent aimant, & on a éprouvé les différens poids qu'elles pourroient soulever. La première, qui étoit la plus petite, leva

La 2 <sup>e</sup> large de deux lignes,	10	$\frac{1}{8}$ grain
La 3 <sup>e</sup> large de trois lignes,	7	$\frac{5}{8}$
La 4 <sup>e</sup> large de quatre lignes,	2	0
La 5 <sup>e</sup> large de cinq lignes,	1	$\frac{1}{2}$
La 6 <sup>e</sup> large de six lignes,	1	$\frac{1}{10}$

Voici maintenant la preuve que la force magnétique qu'un morceau de fer peut recevoir d'un aimant, dépend aussi de la proportion de sa longueur: on a pris une lame de fer de  $\frac{1}{100}$  de pouce d'épaisseur, de 5 lignes de large, & de  $13\frac{1}{4}$  pouces de long: on l'a passée trois fois sur le pole d'un aimant, & elle a porté 25 grains: on l'a réduite à la longueur de 10 pouces, & on l'a aimantée trois autres fois; elle a porté 33 grains: réduite à 9 pouces, elle a porté 19 grains: à 8 pouces, 17 grains: à 4 pouces,  $1\frac{1}{2}$  grain: d'où l'on voit que la longueur doit être déterminée à 10 pouces ou entre 10 &  $13\frac{1}{4}$ , pour qu'avec la largeur & l'épaisseur donnée, cette barre puisse acquérir le plus de vertu magnétique.

Lorsqu'une lame de fer ou d'acier d'une certaine largeur & épaisseur se trouve trop courte, pour recevoir beaucoup de vertu magnétique par communication, on peut y suppléer en l'attachant sur un autre morceau de fer plus long, à-peu-près de même largeur & épaisseur, en sorte que le tout soit à-peu-près aussi long qu'il est nécessaire, pour qu'une barre qui auroit ces mêmes dimensions pût acquérir le plus de vertu magnétique qu'il est possible en la passant sur le pole de l'aimant: alors en séparant la petite barre de la grande, on trouvera sa vertu magnétique considérablement augmentée. C'est ainsi qu'on a trouvé moyen d'augmenter considérablement la vertu magnétique d'un bout de lame de fabre d'un pied de long, en l'appliquant sur un autre qui avoit 2 piés 7 pouces & huit lignes de longueur, & en les aimantant dans cette situation: alors la petite lame qui ne pouvoit porter, étant aimantée toute seule, que 4 onces 2 gros 36 grains, souleva après avoir été séparée de la grande, 7 onces 3 gros 36 grains.

Il faut cependant observer que deux lames ainsi unies l'une à l'autre, ne reçoivent pas autant de vertu magnétique, qu'une seule lame de même longueur & d'égale dimension. Car on a coupé en deux parties bien égales une lame de fer médiocrement mince, & on a partagé une des moitiés en plusieurs morceaux rectangulaires: on a rapproché les parties scisées les unes des autres, afin qu'elles pussent faire à-peu-près la longueur qu'elles avoient auparavant, & on les a fixées dans cette situation: on a placé à côté la moitié de la lame qui n'a

point été coupée, & on les a aimantées toutes deux également: la partie qui étoit restée entière a eu beaucoup plus de vertu magnétique que l'autre, & la partie coupée en recevoit d'autant moins, que ses fragmens étoient moins contigus les uns aux autres.

Indépendamment de ces méthodes de communiquer au fer la vertu magnétique par le moyen de l'aimant, il y en a d'autres dont nous parlerons ci-après en traitant du magnétisme artificiel: mais nous ne saurions nous dispenser à présent de faire savoir qu'il y a des moyens de donner au fer une vertu magnétique très-considérable, & même d'augmenter celle des aimans foibles au point de les rendre très-vigoureux. M. Knight du Collège de la Magdelaine à Oxford, est l'auteur de cette découverte, qu'il n'a pas encore rendue publique: voici des exemples de la grande vertu magnétique qu'il a communiquée à des barreaux d'acier, qu'on ne pouvoit pas leur procurer en les aimantant sur les meilleurs aimans à la manière ordinaire: 1°. un petit barreau d'acier à huit pans, de trois pouces  $\frac{7}{10}$  de long, & du poids d'environ une demi-once, a levé par un de ses bouts environ onze onces sans être armé: 2°. un autre barreau d'acier parallépipède de  $\frac{12}{10}$  de pouce de long, de  $\frac{4}{10}$  de pouce de large, & de  $\frac{2}{10}$  d'épaisseur, pesant deux onces huit grains  $\frac{1}{2}$ , a levé vingt onces par une de ses extrémités sans être armé: 3°. un autre barreau de la même forme & de quatre pouces de long, armé d'acier comme un aimant, l'armure contenue avec un bandage d'argent, le tout pesant une once quatorze grains, a levé par le pié de son armure quatre livres: 4°. un barreau d'acier parallépipède de quatre pouces de long, d'un pouce  $\frac{1}{10}$  de large, & de  $\frac{4}{10}$  de pouce d'épaisseur, armé par ses extrémités avec un bandage de cuivre pour maintenir l'armure, le tout pesant quatorze onces un scrupule, a levé par un des piés de l'armure quatorze livres deux onces & demie.

Il a fait aussi un aimant artificiel avec douze barreaux d'acier armés à la manière ordinaire, lequel a levé par un des piés de l'armure 23 livres deux onces & demie. Ces 12 barreaux avoient chacun un peu plus de 4 pouces de long,  $\frac{3}{10}$  de pouce de large, &  $\frac{1}{10}$  d'épaisseur; chacune de ces lames pesoit environ 25 scrupules; & elles étoient placées l'une sur l'autre, en sorte qu'elles formoient un parallépipède d'environ deux pouces de haut: toutes ces lames étoient bien ferrées avec des liens de cuivre, & portoient une armure d'acier à l'ordinaire; le tout pesoit 20 onces.

La méthode de communiquer une grande vertu magnétique, particulière à M. Knight, n'est pas bornée au fer & à l'acier: il fait aussi aimanter un aimant foible au point de le rendre excellent: il en a présenté un à la Société Royale de Londres, qui pesoit tout armé 7 scrupules 14 grains, & qui pouvoit à peine lever deux onces; l'ayant aimanté diverses fois, suivant sa méthode, il souleva jusqu'à 13 onces. Il aimante si fort un aimant foible, qu'il fait évanouir la vertu de ses poles, & leur en substitue ensuite d'autres plus vigoureux & directement contraires, en sorte qu'il met le pole boréal où étoit naturellement le pole austral, & ainsi de l'autre pole: pareillement il place les poles d'un aimant où étoit auparavant l'équateur, & l'équateur où étoient les poles: dans un aimant cylindrique il met un pole boréal tout-au-tour de la circonférence du cercle qui fait une des bases, & le pole austral au centre de ce même cercle, tandis que toute la circonférence de l'autre base est un pole austral, & le centre est pole boréal. Il place à sa volonté les poles d'un aimant en quel endroit on peut le desirer; par exemple, il rend pole boréal le milieu d'une pierre, & les deux extrémités sont pole austral. En-



fin dans un aimant parallépipède il place les pôles aux deux extrémités de telle sorte, que la moitié supérieure de la surface est *pole austral*, & la moitié inférieure *pole boréal* : la moitié supérieure de l'autre extrémité est *pole boréal* ; & l'inférieure, *pole austral*.

Il est vraisemblable que M. Knight réussit à produire tous ces effets par quelque moyen analogue à celui qui a été révélé au Public par M. Mitchell, c'est-à-dire, par le secours des aimans artificiels faits avec des barreaux d'acier trempés & polis, aimantés d'une façon particulière, qu'il nomme *la double touche*. Il est très-certain qu'on peut donner à des barreaux d'acier d'une figure convenable, & trempés fort dur, une quantité de vertu magnétique très-considérable. L'acier trempé a cet avantage sur le fer & sur l'acier doux, qu'il retient beaucoup plus de vertu magnétique, quoiqu'il ait plus de peine à s'en imbiber, & qu'on est le maître de placer les pôles à telle distance qu'on voudra l'un de l'autre, & dans les endroits qu'on jugera les plus convenables. Nous exposerons tout à l'heure à l'article de l'aimant artificiel la manière d'aimanter par le moyen de la *double touche*.

La communication de la vertu magnétique n'épuise en aucune manière sensible l'aimant dont on emprunte la vertu. Quel que soit le nombre de morceaux de fer qu'on aimante avec une même pierre, on ne diminue rien de sa force ; quoique cependant on ait vu des aimans qui ont donné au fer plus de vertu pour lever des poids, qu'ils n'en avoient eux-mêmes, sans que pour cela leur force ait paru diminuer.

Le fer ne s'enrichit pas non plus aux dépens de l'aimant, quelque vertu qu'il acquière ; car on a pesé exactement une lame d'acier polie, & un aimant armé ; & après avoir marqué le poids de chacun séparément, on a aimanté la lame : après l'opération, on a trouvé le poids de ces deux corps exactement le même, quoiqu'on se soit servi d'une balance très-exacte.

Au reste, ce ne sont pas les aimans qui levent les plus grands poids, qui communiquent le plus de vertu : l'expérience a appris que des aimans très-petits & très-foibles pour porter du fer, communiquent cependant beaucoup de vertu magnétique : il est vrai qu'il y a des espèces de fer qui ne reçoivent presque point de vertu d'un bon aimant, tandis qu'une autre espèce de fer en reçoit une très-considérable. Mais cette vérité ne paroît pas d'une manière plus évidente que dans les *aimans artificiels*, qui communiquent pour la plupart beaucoup de vertu, & qui néanmoins levent ordinairement peu de fer.

#### *Aimant artificiel.*

Lorsqu'un morceau de fer ou d'acier est aimanté, il peut communiquer de la vertu magnétique à d'autre fer, & à de l'aimant même (s'il est assez fort) : alors il ne diffère en rien de l'aimant, quant aux effets ; c'est pourquoi on le nomme *aimant artificiel*. Entre les méthodes de faire des aimans artificiels, voici celle qui a été proposée comme la meilleure.

On choisira plusieurs lames de fleuret bien trempées, polies & bien calibrées, en sorte qu'elles soient égales en longueur, largeur & épaisseur : elles auront environ six pouces de long, cinq lignes de largeur, & une ligne d'épaisseur ; & si on veut augmenter leur longueur, on augmentera en même raison leurs autres dimensions. On aimantera bien chaque lame séparément sur le pôle d'un excellent aimant bien armé : on préparera une armure ABCD, (fig. 36.) qui puisse les contenir toutes appliquées les unes sur les autres, & qui les serre & les embrasse par les boutons C & D posés vers leurs extrémités. L'épaisseur des jambages A & B, aussi-bien

que celle des boutons C & D, doit être d'autant plus grande, qu'il y a un plus grand nombre de barres assemblées : lors donc qu'on aura disposé toutes ces barres les unes sur les autres entre les deux jambages de manière que les pôles de même nom soient tous du même côté ; on les assujettira dans cette situation par le moyen des vis O, O, P, P, & l'aimant artificiel sera fait.

On se contente quelquefois d'unir ensemble plusieurs lames de fleuret aimantées chacune séparément, & auxquelles on conserve toute leur longueur ; on les tient assujetties par des cercles de cuivre en prenant garde que toutes leurs extrémités soient bien dans le même plan ; c'est sur cette extrémité qu'on passe les lames d'acier & les aiguilles qu'on veut aimanter, & ces fortes d'aimans artificiels sont préférables à beaucoup d'aimans naturels. Ces aimans artificiels feront d'autant meilleurs qu'ils seront construits d'excellent acier bien trempé & bien poli, qu'ils auront été passés sur le pôle d'un aimant naturel ou artificiel bien vigoureux, qu'ils auront plus de longueur, enfin qu'ils seront rassemblés en plus grand nombre.

Il faut avouer cependant que malgré toutes ces précautions, faute d'un aimant assez fort, on ne sauroit communiquer aux barres d'acier qui composent l'aimant artificiel, toute la vertu magnétique qu'elles sont capables de recevoir & de contenir ; car il faut observer qu'un morceau d'acier donné est capable d'une quantité de vertu magnétique déterminée, au-delà de laquelle il n'en sauroit plus acquérir ou tout au moins conserver. Il seroit donc très-avantageux qu'on pût donner facilement aux lames d'acier toute la quantité de magnétisme qu'elles peuvent recevoir ; c'est précisément en quoi consiste l'avantage de la méthode de M. Mitchell, appelée *la double touche* ; méthode par laquelle il rend les aimans artificiels bien supérieurs à ceux qu'on peut faire par les méthodes précédentes, & plus forts même que les meilleurs aimans naturels : voici en quoi consiste cette méthode.

On prendra douze barres d'acier plat, égales, longues de six pouces & larges de six lignes, & d'une épaisseur telle qu'elles ne pèsent qu'environ une once trois quarts. Après les avoir bien limées & ajustées, on les fera rougir à un feu modéré (car un trop grand feu, ou un trop foible, ne conviendrait pas si bien) & on les trempera. On fera auprès d'une de leurs extrémités une marque avec un ciseau ou un poinçon, afin qu'on puisse reconnoître le pôle qui doit se tourner vers le nord, & qu'on nomme *pole austral*.

Toutes ces barres étant ainsi préparées, on en disposera six sur une table dans une même ligne droite, suivant la direction du méridien magnétique à peu près, & on les assujettira de manière que toutes les extrémités marquées d'un coup de ciseau soient tournées vers le nord, & touchent l'extrémité de la barre voisine qui n'est pas marquée : ensuite on prendra une bonne pierre d'aimant armée, & on placera ses deux pôles sur une des barres, en sorte que son pôle du nord soit tourné vers le bout marqué de la barre qui doit devenir *pole austral*, & que le pôle austral de l'aimant soit tourné vers l'extrémité de la barre qui n'est pas marquée, & qui doit devenir un *pole boréal*. On glissera l'aimant de côté & d'autre d'une extrémité à l'autre de la ligne formée par ces six barres, & on répètera la même opération trois ou quatre fois, prenant bien garde de les toucher toutes : ensuite ramenant l'aimant sur une des barres du milieu, on ôtera les deux barres qui sont aux extrémités, & on les placera dans le milieu de la ligne dans la même situation qu'elles étoient, après quoi on passera encore la pierre trois ou quatre fois



dessus, mais sans aller cette fois-ci jusqu'au bout de la ligne, parce que les barres qui sont actuellement aux extrémités, & qui étoient auparavant dans le milieu, ont déjà plus de vertu qu'elles n'en pourroient recevoir aux extrémités de la ligne où elles sont à présent, & même elles en perdroient une partie si on les repassoit encore; & c'est justement parce que les barres qui sont aux extrémités ne reçoivent pas autant de vertu que celles qui sont au milieu, que l'on conseille de les remettre au milieu pour les repasser.

Après qu'on aura exécuté toutes ces opérations, il fera bon de retourner toutes les barres sens dessus-dessous, & de les retoucher de l'autre côté, excepté celles des extrémités qu'on ne retouchera point, par les raisons qu'on vient de dire, mais qu'on ramènera dans le milieu pour les retoucher après les autres. Ayant ainsi communiqué un peu de magnétisme aux six barres d'acier, on disposera les six autres sur une table, de la même manière que les précédentes. On peut voir dans la figure 72 la disposition de trois de ces barres A B, & les marques du poinçon & du ciseau qui sont sur leurs extrémités qui sont à main droite, & où doit être leur pôle austral. C D & E F représentent les six autres barres déjà aimantées, comme nous venons de le dire, dont il y en a trois dans l'assemblage C D, & trois en E F; elles se touchent toutes par le haut: mais elles sont éloignées par le bas de la dixième partie d'un pouce ou un peu plus, quoique d'abord, quand elles n'ont qu'une foible vertu, on puisse les approcher un peu plus près pourvu qu'elles ne se touchent point, ce qu'elles ne doivent jamais faire.

Pour les empêcher de se toucher, on pourra mettre entre-deux un petit morceau de bois ou de toute autre matière, pourvu que ce ne soit pas du fer.

Les trois aimans C D (car on peut déjà les nommer ainsi, quoique leur vertu soit encore très-foible) ont tous trois leur pôle austral en-bas & du côté des extrémités des barres qui ne font pas marquées, c'est-à-dire celles qui doivent devenir pôle boréal; & les trois aimans E F ont leur pôle boréal en-bas tourné vers les extrémités des barres qui sont marquées. Quand on les aura ainsi disposés tous fix, on les coulera trois ou quatre fois d'un bout à l'autre de la ligne en allant & revenant; ensuite on ramènera les barres des extrémités dans le milieu pour les repasser comme nous avons dit ci-dessus, & on les retournera toutes pour faire la même chose sur l'autre plat.

Si les six premières barres C D, E F, ont été aimantées par un aimant assez vigoureux, ces six dernières seront déjà aimantées plus fortement que les premières; c'est pourquoi on remettra les six premières dans une ligne droite sur une table comme auparavant, & on les repassera de même avec les dernières, jusqu'à ce qu'elles soient devenues encore plus fortes; alors on s'en servira pour aimanter de la même manière la seconde demi-douzaine, & on répètera cette opération jusqu'à ce que ces barres ne paroissent plus acquérir de vertu par ces touches répétées.

Chacune de ces six barres, lorsqu'elle a été bien trempée & aimantée de la manière que nous venons d'exposer, pourra lever par un de ses poles un morceau de fer d'une livre ou plus (pourvu qu'il soit d'une forme convenable); & six de ces barres une fois bien aimantées & employées de la manière que nous venons d'enseigner, aimantent tout-à-fait six barres nouvelles en les passant seulement trois ou quatre fois d'un bout à l'autre, excepté celles des extrémités qu'il faut toujours repasser après les avoir ramenées dans le milieu.

Dans toutes ces opérations on est souvent obligé

de désunir ou de rassembler les barreaux de fer qui composent les deux paquets C D, E F, aussi-bien que les six qui forment la ligne A B. Or comme deux aimans qui ont les poles de même nom du même côté, s'affoiblissent toujours réciproquement lorsqu'ils se touchent, il est absolument nécessaire (& on doit y prendre garde bien soigneusement dans toutes les occasions) de n'en jamais placer deux à la fois du même côté C D ou E F; mais on les mettra un à un de chaque côté, en les faisant toucher dans toute leur longueur, ou bien en mettant leurs extrémités inférieures sur la ligne des barres qu'on veut aimanter, tandis qu'ils se touchent par les extrémités supérieures; & on observera la même chose en les retirant, c'est-à-dire un à un de chaque côté. Il fera plus court de les assembler tous fix en un faisceau en les prenant un à un à la fois de chaque côté, & les transportant sur la ligne des barres; on les partagera en deux faisceaux, comme nous avons enseigné: mais on prendra bien garde de les séparer par le bas avant qu'ils soient sur la barre; car dès le moment ils s'affoibliraient. Au reste, s'ils venoient à s'affoiblir par cet accident, on pourroit les aimanter en les repassant avec les six autres, de la manière que nous avons enseigné.

Il faut user des mêmes précautions pour conserver ces barreaux aimantés. C'est pourquoi on aura une boîte convenable dans laquelle on fera ajuster deux pièces de fer d'environ un pouce de longueur (qui est à peu près l'épaisseur de six barres d'acier) perpendiculairement l'une vis-à-vis de l'autre, & à la distance de six pouces de dehors en dehors; ces pièces de fer seront d'environ un quart de pouce quarré & bien polies sur les côtés; on placera à côté d'elles, & tout joignant, les douze barres d'acier, six d'un côté & six de l'autre; les six d'un côté avec leur pôle du nord vers un bout de la boîte, & les six de l'autre avec leur pôle du sud vers ce même bout. Il faut bien prendre garde de ne les jamais mettre ni retirer toutes à la fois d'un côté ou de l'autre, car on les défaimanteroit: mais on en mettra à la fois une de chaque côté, de manière que leur effort se contre-balance continuellement; c'est une observation qu'on doit toujours faire, de n'en laisser jamais deux ou plusieurs ensemble avec leur pôle de même nom du même côté, sans quoi elles ne manqueroient pas de perdre leur vertu.

La vertu magnétique que l'on communique à un morceau de fer ou d'acier, y réside tant que ces corps ne sont pas exposés à aucune action violente qui puisse la dissiper: il y a néanmoins des circonstances assez légères qui peuvent détruire en très-peu de tems le magnétisme du fer le mieux aimanté. Nous allons rapporter ici les principales.

Premièrement, lorsqu'on a aimanté un morceau de fer sur un aimant vigoureux, si on vient à le passer sur le pôle semblable d'un aimant plus foible, il perd beaucoup de sa vertu, & n'en conserve qu'autant que lui en auroit pu donner l'aimant foible sur lequel on l'a passé en dernier lieu. 2° Lorsqu'on passe une lame de fer ou d'acier sur le même pôle de l'aimant sur lequel on l'a déjà aimantée, mais dans une direction contraire à la première, la vertu magnétique de la lame se dissipe aussi-tôt, & ne se rétablira qu'en continuant de passer la lame sur le même pôle dans le dernier sens: mais les poles seront changés à chaque extrémité, & on aura bien de la peine à lui communiquer autant de vertu magnétique qu'elle en avoit d'abord.

3°. Il est essentiel de bien toucher les poles de l'aimant avec le morceau de fer qu'on veut aimanter, & de ne pas se contenter de l'en approcher à une petite distance, non-seulement parce que c'est le meilleur moyen de lui communiquer beaucoup de ver-



au magnétique; mais parce que la matière magnétique se distribue dans le fer suivant une seule & même direction. Voici une expérience qui prouve la nécessité du contact du fer & de l'armure de l'aimant, pour que la communication soit parfaite: si on passe une aiguille de boussole d'un pôle à l'autre de l'aimant, en lui faisant toucher successivement les deux boutons de l'armure, elle acquerra la vertu magnétique, & se dirigera nord & sud, comme l'on fait. Mais si après avoir examiné sa direction, on la repasse une seconde fois sur l'aimant dans le même sens qu'on l'avoit fait d'abord, avec cette seule différence, qu'au lieu de toucher les boutons de l'armure, on ne fasse que l'en approcher, même le plus près qu'il est possible: sa vertu magnétique s'affaiblira d'abord, & elle en acquerra une autre, mais avec une vertu directive précisément contraire à la première. Et si on continue à l'aimanter dans le même sens, en recommençant à toucher les boutons de l'armure: cette seconde vertu magnétique se détruira, & elle en reprendra une autre avec sa première direction; & on détruira de cette manière son magnétisme & sa direction autant de fois que l'on voudra.

4°. Pour bien conserver la vertu magnétique que l'on a communiquée à un morceau de fer, il faut le garantir de toute percussion violente; car toute percussion vive & irrégulière détruit le magnétisme: on a aimanté une lame d'acier sur un excellent aimant, & après avoir reconnu sa vertu attractive, qui étoit très-forte, on l'a battue pendant quelque tems sur une enclume; elle a bien-tôt perdu toute sa vertu, à cela près, qu'elle pouvoit bien lever quelques parcelles de limaille, comme fait tout le fer battu, mais elle n'a jamais pu enlever la plus petite aiguille: la même chose seroit arrivée en la jettant plusieurs fois sur un quarré de marbre.

5°. L'action du feu détruit aussi en grande partie la vertu magnétique que l'on a communiquée: après avoir bien aimanté une lame de fer, on la fait rougir dans le feu de forge jusqu'au blanc; lorsqu'on l'a présentée toute chaude à de la limaille de fer, elle n'en a point attiré: mais elle a repris le magnétisme en se refroidissant. Cependant lorsqu'on a aimanté une lame de fer actuellement rouge, elle a attiré de la limaille de fer, & cette attraction a été plus vive après que la lame a été refroidie.

6°. L'action de plier ou de tordre un morceau de fer aimanté lui fait aussi perdre sa vertu magnétique: on a aimanté un morceau de fil de fer de manière qu'il se dirigeoit avec vivacité, suivant le méridien magnétique; ensuite on l'a courbé pour en former un anneau, & on a trouvé qu'il n'avoit plus de direction sous cette forme; on l'a redressé dans son premier état: mais toutes ces violences lui avoient enlevé la vertu magnétique, en sorte qu'il ne se dirigeoit plus. On a conjecturé que les deux pôles avoient agi l'un sur l'autre dans le point de contact, & s'étoient détruits mutuellement; on a donc aimanté de nouveau le même fil de fer & plusieurs autres semblables, & on en a fait des anneaux imparfaits. On a remarqué qu'ils avoient aussi perdu leur vertu magnétique sous cette nouvelle forme, & qu'il ne la recouvroient que quand on les avoit redressés. Cette expérience réussit toujours quand le fil de fer est bien & dûment courbé, & surtout si on lui fait faire plusieurs tours en spirale sur un cylindre; car si la moindre de ses parties n'est pas courbée avec violence, elle conservera son magnétisme: la même chose arrivera à un fil de fer aimanté qu'on plie d'abord en deux, & dont on tortille les deux moitiés l'une sur l'autre; en sorte qu'il paroît que le magnétisme est détruit par la violence qu'on fait souffrir au fer dans tous ces cas, & par le dérangement qu'on cause dans ses parties, comme il est facile de s'en

convaincre par le moyen du microscope.

Voici une expérience qui confirme cette vérité, & qui fait voir que le dérangement causé dans les parties du fer détruit le magnétisme. On a mis de la limaille de fer dans un tuyau de verre bien sec, & on l'a pressée avec soin; on l'a aimantée doucement avec une bonne pierre armée, & le tube a attiré des parcelles de limaille répandues sur une table: mais si-tôt qu'on a en fécuié le tube, & changé la situation respective des particules de limaille, la vertu magnétique s'est évanouie.

*Du fer aimanté sans avoir jamais touché à l'aimant.*

Il n'est pas toujours besoin d'une pierre d'aimant, ou d'un aimant artificiel, pour communiquer la vertu magnétique au fer & à l'acier: ces corps s'aimantent quelquefois naturellement; on les aimante quelquefois par différens moyens, sans qu'il soit nécessaire d'emprunter le secours d'aucun aimant.

Premièrement, un morceau de fer quelconque de figure oblongue, qui demeure pendant quelque tems dans une position verticale, devient un aimant d'autant plus parfait, qu'il a resté plus long-tems dans cette position: c'est ainsi que les croix des clochers de Chartres, de Delft, de Marseille, &c. sont devenues des aimans si parfaits, qu'elles ont presque perdu leur qualité métallique; & qu'elles attirent & exercent tous les effets des meilleurs aimans: d'ailleurs la vertu magnétique qu'elles ont ainsi contractée à la longue, est demeurée fixe & constante, & se manifeste dans toute sorte de situation. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à fixer verticalement sur un liège C un morceau de fer *ab* (figure 54.) qui ait resté long-tems dans la position verticale, & faire nager le tout sur l'eau; si on approche de l'extrémité supérieure *a* de ce morceau de fer, le pôle boréal B d'une pierre d'aimant, le fer sera attiré, mais il sera repoussé si on lui présente l'autre pôle A de la pierre: de même si on approche le pôle A de l'extrémité inférieure *b* du fer, celui-ci sera attiré, & repoussé si on en approche le pôle B de l'aimant.

En second lieu, les pelles & les pincettes, les barres de fer des fenêtres, & généralement toutes les pièces de fer qui restent long-tems dans une situation perpendiculaire à l'horizon, acquièrent une vertu magnétique plus ou moins permanente, suivant le tems qu'elles ont demeuré en cet état; & la partie supérieure de ces barres devient toujours un pôle austral, tandis que le bas est un pôle boréal.

3°. Il y a de certaines circonstances dans lesquelles le tonnerre communique au fer une grande vertu magnétique: il tomba un jour dans une chambre dans laquelle il y avoit une caisse remplie de couteaux & de fourchettes d'acier destinés à aller sur mer; le tonnerre entra par l'angle méridional de la chambre justement où étoit la caisse; plusieurs couteaux & fourchettes furent fondus & brisés; d'autres qui demeurèrent entiers, furent très-vigoureusement aimantés, & devinrent capables de lever de gros clous & des anneaux de fer: & cette vertu magnétique leur fut si fortement imprimée, qu'elle ne se dissipa pas en les faisant rougir.

4°. La même barre de fer peut acquérir sans toucher à l'aimant des pôles magnétiques, fixes ou variables, qu'on découvrira facilement par le moyen d'une aiguille aimantée en cette sorte. On approche d'une aiguille aimantée, bien mobile sur son pivot, une barre de fer qui n'ait jamais touché à l'aimant, ni resté long-tems dans une position verticale; on soutient cette barre de fer bien horizontalement, & l'aiguille reste immobile quelle que soit l'extrémité de la barre qu'on lui présente; sitôt qu'on présente la barre dans une situation verticale, aussitôt son extrémité supérieure attire vivement (dans cet hémisphère sep-



rentional de la terre), l'extrémité boréale de l'aiguille, & la partie inférieure de la barre, attire le sud de l'aiguille (*fig. 55.*): mais si on renverse la barre, enforte que la partie supérieure soit celle même qui étoit en-bas dans le cas précédent, le nord de l'aiguille sera toujours attiré constamment par l'extrémité supérieure de la barre, & le sud par l'extrémité inférieure; d'où il est évident que la position verticale détermine les poles d'une barre de fer; savoir, le bord supérieur est toujours (dans notre hémisphère) un pole austral, & l'inférieur un pole boréal: & comme l'on peut mettre chaque extrémité de la barre en haut ou en bas, il est clair que les poles qu'elle acquiert par cette méthode sont variables. On donne à une barre de fer des poles fixes en cette sorte: On la fait rougir & on la laisse refroidir en la tenant dans le plan du méridien: alors l'extrémité qui regarde le nord, devient un pole boréal constant; & celle qui se refroidit au sud, devient un pole austral aussi constant. Mais pour que cette expérience réussisse, il doit y avoir une certaine proportion entre la grosseur de la barre & sa longueur: par exemple, une barre de  $\frac{7}{8}$  de pouce de diamètre doit avoir au moins 30 pouces pour acquérir des poles fixes par cette méthode; & une barre de 30 pouces de long, doit n'avoir que  $\frac{1}{8}$  de pouce de diamètre; car si elle étoit plus épaisse, elle n'auroit que des poles variables.

5°. On a vu précédemment qu'une percussion forte & prompte dans un morceau de fer aimanté, est capable de détruire sa vertu magnétique; une semblable percussion dans un morceau de fer qui n'a jamais touché à l'aimant, est capable de lui donner des poles. On a mis sur une grosse enclume, & dans le plan du méridien, une barre de fer doux, longue & mince, & on a frappé avec un marteau sur l'extrémité qui étoit tournée du côté du nord: aussi-tôt elle est devenue pole boréal; on a frappé pareillement l'autre extrémité, laquelle est devenue pole austral: il faut toujours observer dans ces sortes d'expériences, que la longueur de la barre soit proportionnée à son épaisseur, sans quoi elles ne réussissent point. Cet effet, au reste, que l'on produit avec un marteau, arrive aussi en limant ou en sciant la barre par une de ses extrémités.

6°. Les outils d'acier qui servent à couper ou à percer le fer, s'aimantent par le travail, sur-tout en s'échauffant, enforte qu'il y en a qui peuvent soulever des petits clous de fer. Ces outils n'ont presque point de force au sortir de la trempe: mais lorsqu'après avoir été récuits, on les lime & on les use, ils acquièrent alors beaucoup de vertu, qui diminue néanmoins quand ils se refroidissent. Les morceaux d'acier qui se terminent en pointe s'aimantent beaucoup plus fortement que ceux qui se terminent en une langue large & plate: ainsi un poinçon d'acier attire plus par sa pointe qu'un ciseau ou qu'un couteau ordinaire: plus les poinçons sont longs, plus ils acquièrent de vertu; enforte qu'un poinçon long d'un pouce & de 9 lignes de diamètre attire beaucoup moins qu'un foret de 3 à 4 pouces & d'une ligne  $\frac{1}{2}$  de diamètre.

On a remarqué que la vertu attractive de tous les corps aimantés de cette manière étoit beaucoup plus forte lorsqu'on en éprouvoit l'effet sur une enclume ou sur quelqu'autre grosse pièce de fer; enforte que selon toutes les apparences, les petits clous devenus des aimans artificiels par le contact de l'enclume, présentent aux poinçons leurs poles de différens noms, ce qui rendoit l'attraction plus forte que lorsqu'ils étoient sur tout autre corps, où ils n'avoient plus de vertu polaire.

7°. On aimante encore très-bien un morceau de fer doux & flexible, & toujours d'une longueur pro-

portionnée à son épaisseur, en le rompant par l'une ou l'autre de ses extrémités à force de le plier de côté & d'autre. C'est ainsi qu'on a aimanté un morceau de fil de fer très-flexible, long de deux piés & demi, & de la grosseur du petit doigt; on l'a ferré dans un étau à cinq pouces de son extrémité, & après l'avoir plié de côté & d'autre on l'a cassé, chacun de ses bouts a attiré par la cassure un petit clou de broquette: on a remis dans l'étau le bout le plus long, & on l'a ferré à un demi-pouce de la cassure, & on l'a plié & replié plusieurs fois sans le rompre, & on a trouvé sa vertu attractive considérablement augmentée à l'endroit de la cassure: on l'a plié ainsi à huit différentes reprises jusqu'au milieu, & il a pu lever quatre broquettes: mais lorsqu'on a continué de le plier au-delà du milieu vers l'autre extrémité, sa vertu a diminué à l'endroit de la cassure, & il a attiré au contraire par le bout opposé, jusqu'à ce qu'ayant été plié plusieurs fois jusqu'à cette dernière extrémité, il a soulevé quatre broquettes par celle-ci, tandis qu'il pouvoit à peine soulever quelques particules de limaille par l'extrémité où il avoit été rompu.

Si on plie un morceau de fer dans son milieu, il n'acquerra presque pas de vertu magnétique: si on le plie à des distances égales du milieu, chacune de ses extrémités fera aimantée, mais plus foiblement que si on ne l'avoit plié que d'un côté.

8°. Enfin, M. Marcel, de la Société Royale de Londres, a trouvé un moyen de communiquer la vertu magnétique à des morceaux d'acier, qui est encore indépendant de la pierre d'aimant.

Ce moyen consiste à mettre ces pièces d'acier sur une enclume bien polie, & à les frotter suivant leur longueur, & toujours dans le même sens, avec une grosse barre de fer verticale, dont l'extrémité inférieure est arrondie & bien polie; en répétant ce frottement un grand nombre de fois sur toutes les faces de la pièce d'acier qu'on veut aimanter, elle acquiert autant de vertu magnétique que si elle eût été touchée par le meilleur aimant; c'est ainsi qu'il a aimanté des aiguilles de boussole, des lames d'acier destinées à faire des aimans artificiels, & des couteaux qui pouvoient porter une once trois quarts.

Dans les morceaux d'acier qu'on aimante de cette manière, l'extrémité par où commence le frottement se dirige toujours vers le nord, & celle par où le frottement finit se dirige vers le sud, quelle que soit la situation de l'acier sur l'enclume.

Cette expérience réussit, au reste, beaucoup mieux lorsque le morceau de fer ou d'acier qu'on veut aimanter par cette méthode est dans la direction du méridien magnétique, un peu inclinée vers le nord, & sur-tout entre deux grosses barres de fer assez longues pour contenir & contre-balancer l'effort des écoulemens magnétiques qu'on imprime au morceau d'acier.

Cet article nous a été donné tout entier par M. Lemonier, Médecin des Académies Royales des Sciences de Paris & de Berlin, qui a fait avec beaucoup de succès une étude particulière de l'aimant. Sur la cause des propriétés de l'aimant, V. MAGNÉTISME.

AIMANT, (*Mat. med.*) On ne fait aucun usage en Médecine de la pierre d'aimant pour l'intérieur du corps, quoique Galien dans le Livre des vertus des remèdes simples, y reconnoisse les mêmes vertus que dans la pierre hématite; & que dans le Livre de la Médecine simple, il vante sa vertu purgative, & surtout pour les humeurs aqueuses dans l'hydropisie; & que Dioscoride l'ait aussi proposée jusqu'au poids de trois oboles, pour évacuer les humeurs épaisses des mélancholiques.

Quelques-uns croient qu'il y a dans l'aimant une vertu destructive; d'autres le nient: mais je croirois



qu'il faudroit plutôt attribuer cette mauvaise qualité à une autre espece d'aimant qui a la couleur de l'argent, & qui me paroît être une espece de litarge naturelle, qu'à l'aimant qui attire le fer.

L'aimant employé extérieurement dessèche, resserre & affermit; il entre dans la composition de l'emplâtre appelé *main de Dieu*, dans l'emplâtre noir, l'emplâtre divin, & l'emplâtre styptique de Charras. *Geoffroy.*

Schroder dit que l'aimant est astringent, qu'il arrête les hémorrhagies; calciné, il chasse les humeurs grossieres & atrabilaires: mais on s'en sert rarement. (N)

AIMANT ARSÉNICAL, *magnes arsenicalis*, (Chim.) c'est une préparation d'antimoine avec du soufre & de l'arsenic blanc qu'on met ensemble dans une phiole, & dont on fait la fusion au feu de sable. Les Alchimistes prétendent ouvrir parfaitement l'or par le moyen de cette composition, qui est d'un beau rouge de rubis, après la fusion. (M)

\* AIMORROUS, f. m. (*Hist. nat.*) serpent qu'on trouvoit autrefois & qu'on trouve même encore aujourd'hui en Afrique. L'effet de sa morsure est très-extraordinaire; c'est de faire sortir le sang tout pur des poumons. M. de la Métrie dans son Commentaire sur Boerhaave cite ce fait sur l'endroit des institutions où son Auteur dit des venins, qu'il y en a qui nuisent par une qualité occulte, & qui exigent de ces remèdes merveilleux appelés *spécifiques*, dont la découverte ne se peut faire que par hasard. On ne connoît la vertu de l'*amorous* que par expérience, ajoute M. de la Métrie; l'expérience seule peut mener à la découverte des remèdes.

ACHINE, f. f. bâton qu'on passe à travers la tête des harengs, pour les mettre forer à la fumée.

ACHINE, terme d'Anatomie, c'est la partie du corps qui s'étend depuis le haut de la cuisse jusqu'au-dessus des parties génitales.

Ce mot est purement Latin, & dérivé selon quelques-uns d'*unguen*, onguent, parce qu'on oint souvent ces parties: d'autres le dérivent d'*ango*, à cause qu'on sent souvent des douleurs dans cet endroit: d'autres d'*ingenero*, à cause que les parties de la génération y sont placées. (L)

AINÉ, adj. pris subst. en Droit, est le plus âgé des enfans mâles, & à qui à ce titre échet dans la succession de ses pere & mere, une portion plus considérable qu'à chacun de ses freres ou sœurs. Voyez PRÉCIPUT.

Jé dis des enfans mâles; parce que l'ainesse ne se considere qu'entre mâles, & qu'il n'y a pas de droit d'ainesse entre filles, si ce n'est dans quelques Coutumes particulieres, dans lesquelles au défaut d'enfans mâles, l'ainée des filles a un préciput. Voyez ci-dessous AINESSE.

L'ainé ne se considere qu'au jour du décès; en sorte néanmoins que les enfans de l'ainé, quoique ce soit des filles, représentent leur pere au droit d'ainesse.

Il n'est tenu des dettes pour raison de son préciput; & si son fief ou préciput est saisi & vendu pour les biens de la succession, il doit être récompensé sur les autres biens.

L'ainé a les mêmes prerogatives du préciput & de la portion avantageuse dans les terres tenues en franc-alleu noble, que dans les fiefs. Voyez ALLEU & FIEF. (H)

AINES & DEMI-AINES, f. f. (*Orgue.*) ce sont les premieres des pieces de peau de mouton Y de forme de losange, & les secondes des pieces X de la même étoffe, qui sont triangulaires; elles servent à joindre les éclisses & les têtieres des soufflets d'orgue. Voyez SOUFFLET D'ORGUE, & la figure 25. Pl. d'Orgue.

AINESSE, f. f. en Droit, priorité de naissance ou d'âge entre des enfans nobles, ou qui ont à partager des

biens possédés noblement, pour raison de laquelle le plus âgé des mâles emporte de la succession de son pere ou de sa mere, une portion plus considérable que celle de chacun de ses freres ou sœurs en particulier. Voyez AINÉ.

J'ai dit entre des enfans nobles, ou qui ont à partager des biens possédés noblement, par rapport à la Coutume de Paris, & plusieurs autres semblables: mais il y a des Coutumes où le droit d'ainesse a lieu, même entre roturiers & pour des biens de roture.

Le droit d'ainesse étoit inconnu aux Romains: il a été introduit singulierement en France pour perpétuer le lustre des familles en même tems que leurs noms.

Dans la Coutume de Paris, le droit d'ainesse consiste 1°. dans un préciput, c'est-à-dire, une portion que l'ainé preleve sur la masse de la succession avant que d'entrer en partage avec ses freres & sœurs: & ce préciput consiste dans le château ou principal manoir, la basse-cour appartenant & contiguë audit manoir; & en outre un arpent dans l'enclos ou jardin joignant ledit manoir; le corps du moulin, four ou pressoir banaux, étant dans l'enclos du préciput de l'ainé, lui appartient aussi: mais le revenu en doit être partagé entre les puînés, en contribuant par eux à l'entretienement desdits moulin, four ou pressoir. Peut toutefois l'ainé garder pour lui seul le profit qui en revient, en récompensant ses freres.

2°. Le préciput prélevé, voici comme se partage le reste des biens: s'il n'y a que deux enfans, l'ainé des deux prend les deux tiers des biens restans, & le cadet l'autre tiers: s'il y a plus de deux enfans, l'ainé de tous prend la moitié pour lui seul, & le reste se partage également entre tous les autres enfans.

S'il n'y avoit pour tout bien dans la succession qu'un manoir, l'ainé le garderoit: mais les puînés pourroient prendre sur icelui leur légitime, ou droit de doüaire coutumier ou préfixe; si mieux n'aimoit l'ainé, pour ne point voir démembrer son fief, leur bailler récompense en argent.

Si au contraire il n'y avoit dans la succession que des terres sans manoir, l'ainé prendroit pour son préciput un arpent avant partage.

S'il y a des fiefs dans différentes Coutumes, l'ainé peut prendre un préciput dans chaque Coutume selon la Coutume d'icelle; en sorte que le principal manoir que l'ainé aura pris pour son préciput dans un fief situé dans la Coutume de Paris, n'empêche pas qu'il ne prenne un autre manoir dans un fief situé dans une autre Coutume, qui attribuera le manoir à l'ainé pour son préciput.

Ce droit est si favorable, que les pere & mere n'y fauroient préjudicier en aucune façon, soit par dernière volonté, ou par actes entre-vifs, par constitution de dot ou donation en avancement d'hoirie, au profit des autres enfans.

Ce droit se prend sur les biens substitués, même par un étranger: mais il ne se prend pas sur les biens échûs à titre de doüaire, & ne marche qu'après la légitime ou le doüaire.

Voyez sur cette matiere la Coutume de Paris, article xiiij. xiv. &c. jusqu'à xix. inclusivement. C'est sur cette Coutume que se reglent toutes celles qui n'ont pas de dispositions contraires.

Le droit d'ainesse ne peut être ôté par le pere au premier né, & transporté au cadet, même du consentement de l'ainé: mais l'ainé peut de son propre mouvement & sans contrainte, renoncer valablement à son droit: & si la renonciation est faite avant l'ouverture de la succession, elle opere le transport du droit d'ainesse sur le puîné; *secus*, si elle est faite après l'ouverture de la succession: auquel cas elle accroît au profit de tous les enfans, à moins qu'il n'en ait fait cession expresse à l'un d'eux.



Les filles n'ont jamais de droit d'*aineffe*, à moins qu'il ne leur soit donné expressement par la Coutume.

La représentation a lieu pour le droit d'*aineffe* dans la plupart des Coutumes, & spécialement dans celle de Paris, où les enfans de l'ainé, soit mâles ou femelles, prennent tout l'avantage que leur pere auroit eu.

Observez néanmoins que les filles ne représentent leur pere au droit d'*aineffe*, que lorsque le défunt n'a pas laissé de frere: seulement elles prennent à ce titre la part qu'auroit eu un enfant mâle, laquelle est double de celle qui revient à une fille.

Quoique la plupart des Coutumes se servent indifféremment du mot de *préciput*, en parlant du principal manoir, & de la moitié ou des deux tiers que l'ainé prend dans les fiefs, néanmoins ce qu'on appelle proprement le *préciput*, c'est le manoir, la basse-cour ou le vol du chapon: le reste s'appelle communément la *portion avantageuse*. V. PORTION *avantageuse*.

Il y a cette différence de l'un à l'autre, que quand il y auroit dix terres en fiefs toutes bâties, dans une même succession & dans une même Coutume, l'ainé ne peut avoir qu'un château tel qu'il veut choisir pour son *préciput*, au lieu qu'il prend la portion *avantageuse* dans tous les fiefs. (H)

AIOL, *Scarus varius*, f. m. (Hist. nat.) Poisson de mer appelé en grec *αἰόλος*, à cause de ses différentes couleurs d'où sont venus les noms d'*aiol* & d'*auriol*. On a aussi appelé ce poisson *rochau*, parce qu'il vit au milieu des rochers, comme les autres poissons que l'on appelle *saxatiles*: celui-ci a les yeux & le bas du ventre où se trouve l'anus, de couleur de pourpre, la queue de couleur bleue, & le reste du corps en partie vert & en partie noir bleuâtre, les écailles sont parsemées de taches obscures. La bouche est petite, les dents larges, celles de la mâchoire supérieure sont ferrées, & celles de la mâchoire inférieure sont éloignées les unes des autres & pointues. Ce poisson a sur le dos presque jusqu'après de la queue, des aiguillons posés à des distances égales, & qui tiennent à une membrane mince qui est entr'eux; il y a aussi à la pointe de chaque aiguillon, une autre petite membrane qui flotte comme un étendard. Les nageoires qui sont auprès des ouïes sont larges & presque ovales; il y a deux taches de couleur de pourpre sur le milieu du ventre: ce poisson est un des plus beaux que l'on puisse voir, sa chair est tendre & délicate. On en trouve à Marseille & à Antibes. Rondelet. Voyez POISSON. (I)

AJOURÉ, adj. terme de Blason. Il se prend pour une couverture du chef, de quelque forme qu'elle soit, ronde, carrée, en croissant, &c. pourvu qu'elle touche le bout de l'écu; il se dit encore des jours d'une tour & d'une maison, quand ils sont d'autre couleur.

Viry en Bourgogne, de sable à la croix anchrée d'argent, *ajourée* en cœur, en carré, c'est-à-dire ouverte au milieu; ce sont des croix de fer de moulin. (V)

AJOURNEMENT. Voyez ADJOURNEMENT.

AJOUTÉE ou ACQUISE, adj. pris subst. c'est, dans la musique des Grecs, la corde ou le son qu'ils appelloient *Proslambanomenos*. Voyez ce mot.

SIXTE AJOUTÉE. Voyez SIXTE. (S)

\* AJOUTER, AUGMENTER. On ajoute une chose à une autre. On augmente la même. Ajouter laisse une perception distincte des choses ajoutées; lorsque j'ai ajouté une somme connue à une autre somme connue, j'en vois deux. Augmenter ne laisse pas cette perception; on n'a que l'idée du tout, lorsqu'on augmente l'eau contenue dans un bassin. Aussi, M. l'Abbé Girard a-t-il dit très-heureusement, *Syn.*

Tome I,

Frang. Bien des gens ne font point scrupule pour augmenter leur bien, d'y ajouter celui d'autrui. Ajouter est toujours actif; augmenter est quelquefois neutre. Notre ambition augmente avec notre fortune; à peine avons nous une dignité, que nous pensons à y en ajouter une autre. Voyez *Syn. Frang.* L'addition est de parties connues & déterminées; l'augmentation de parties indéterminées.

AJOUX, f. m. se dit parmi les Tireurs d'or, de deux lames de fer, entre lesquelles sont retenues les filieres & les précatons. Voyez FILIERES & PRÉCATONS.

AIR, f. m. est un corps léger, fluide, transparent, capable de compression & de dilatation; qui couvre le globe terrestre jusqu'à une hauteur considérable. Voyez TERRE & TERRESTRE. Ce mot vient du grec *αἶρ*, qui signifie la même chose.

Quelques Anciens ont considéré l'air comme un élément: mais ils ne prenoient pas le mot *élément* dans le même sens que nous. Voyez ÉLÉMENT.

Il est certain que l'air, pris dans la signification ordinaire, est très-éloigné de la simplicité d'une substance élémentaire, quoiqu'il puisse avoir des parties qui méritent cette dénomination. C'est pourquoi on peut distinguer l'air en air vulgaire ou hétérogène, & en propre ou élémentaire.

L'air vulgaire ou hétérogène est un assemblage de corpuscules de différentes sortes, qui toutes ensemble constituent une masse fluide, dans laquelle nous vivons & nous nous mouvons, & que nous inspirons & expirons alternativement. Cette masse totale est ce que nous appelons *atmosphère*. V. ATMOSPHERE.

A la hauteur où finit cet air ou atmosphère, commence l'éther selon quelques Philosophes. V. ÉTHER & RÉFRACTION.

Les substances hétérogènes dont l'air est composé, peuvent se réduire à deux sortes; savoir 1°. la matière de la lumière ou du feu, qui émane perpétuellement des corps célestes. Voyez FEU. A quoi quelques Physiciens ajoutent les émanations magnétiques de la terre, vraies ou prétendues. Voyez MAGNÉTISME.

2°. Ce nombre infini de particules qui s'élèvent en forme de vapeurs ou d'exhalaisons sèches de la terre, de l'eau, des minéraux, des végétaux, des animaux, &c. soit par la chaleur du soleil, ou par celle des feux souterrains, ou par celle des foyers. Voyez VAPEUR & EXHALAISON.

L'air élémentaire, ou air proprement dit, est une matière subtile, homogène & élastique, qui est la base, pour ainsi dire, & l'ingrédient fondamental de tout l'air de l'atmosphère, & qui lui donne son nom.

On peut reconnoître l'air proprement dit, à une infinité de caractères; nous en allons ici exposer quelques-uns.

1°. Lorsqu'on renferme l'air dans quelque vaisseau de métal ou dans un verre, il y reste sans qu'il lui arrive aucun changement, & toujours sous la forme d'air: mais il n'en est pas de même des vapeurs; car dès qu'elles deviennent froides, elles perdent toute leur élasticité, & vont s'attacher tout autour des parois internes du verre, d'où elles dégoutent & tombent ensuite en-bas; de sorte que les verres & les vaisseaux, qui auparavant étoient remplis de vapeurs élastiques, se trouvent ensuite comme vuides. Il en est à peu-près de même des exhalaisons des autres corps, qui se dissipent avec le tems & se perdent en quelque manière, lorsque leurs parties, après avoir perdu l'élasticité qu'elles avoient, viennent à se réunir & à ne faire qu'un corps. Cela paroît par plusieurs expériences qui ont été faites par M. Boyle avec l'air que l'on tire des raifins, de la pâte de farine, de la chair, & de plusieurs autres corps: cela se confirme aussi par les expériences dont M. Hales a

F f



donné la description dans son ouvrage intitulé la *Statistique des végétaux & l'analyse de l'air*.

2°. Une autre propriété de l'air, c'est que par son moyen les corps terrestres qui sont en feu, continuent de brûler jusqu'à ce que toutes les parties qui peuvent contenir du feu, soient consumées; au contraire les vapeurs & les exhalaisons éteignent dans l'instant le feu le plus vif, de même que l'éclat des charbons & du fer ardent. Ces mêmes vapeurs, bien loin d'être nécessaires à la respiration, comme l'air, y nuisent souvent, & quelquefois suffoquent. Témoin l'effet du soufre allumé, & celui de la grotte d'Italie, où un chien est suffoqué en un clin d'œil.

3°. Si l'air n'est pas un fluide différent des vapeurs & des exhalaisons, pourquoi reste-t-il tel qu'il étoit auparavant, après une grosse pluie mêlée d'éclairs & de tonnerre? En effet, lorsqu'il fait des éclairs, les exhalaisons se mettent en feu, & tombent sur la terre en forme de pluie avec les vapeurs: mais après la pluie, on ne remarque pas qu'il soit arrivé aucun changement à l'air, si ce n'est qu'il se trouve purifié; il doit donc être différent des exhalaisons terrestres. *Mussch. Essai de Phys.*

Quant à la nature & la substance de l'air, nous n'en savons que bien peu de chose; ce que les Auteurs en ont dit jusqu'à présent n'étant que de pures conjectures. Il n'y a pas moyen d'examiner l'air seul & épuré de toutes les matières qui y sont mêlées; & par conséquent on ne peut pas dire quelle est sa nature particulière, abstraction faite de toutes les matières hétérogènes parmi lesquelles il est confondu.

Le Docteur Hook veut que ce ne soit rien autre chose que l'éther même, ou cette matière fluide & active, répandue dans tout l'espace des régions célestes; ce qui répond au *medium subtile*, ou milieu subtil de Newton. *Voyez ÉTHER, MILIEU.*

Considéré comme tel, on en fait une substance *sui generis*, qui ne dérive d'aucune autre; qui ne peut être engendrée, qui est incorruptible, immuable, présente en tous lieux, dans tous les corps, &c. D'autres s'attachent à son élasticité, qu'ils regardent comme son caractère essentiel & distinctif; ils supposent qu'il peut être produit & engendré, & que ce n'est autre chose que la matière des autres corps, devenue par les changemens qui s'y sont faits, susceptible d'une élasticité permanente. M. Boyle nous rapporte plusieurs expériences qu'il a lui-même faites sur la production de l'air: ce Philosophe appelle *produire de l'air*, tirer une quantité d'air sensible de corps où il ne paroît pas y en avoir du tout, du moins où il paroît y en avoir moins que ce qui en a été tiré. Il observe que parmi les différentes méthodes propres à cet effet, les meilleures sont la fermentation, la corrosion, la dissolution, la décomposition, l'ébullition de l'eau & des autres fluides, & l'action réciproque des corps, surtout des corps salins, les uns sur les autres. *Hist. de l'air*. Il ajoute que les différents corps solides & minéraux, dans les parties desquels on ne soupçonneroit pas la moindre élasticité, étant plongés dans des menstrues corrosifs, qui ne soient point élastiques non plus, on aura cependant au moyen de l'atténuation des parties, causée par leur froissement, une quantité considérable d'air élastique. *Voyez Ibid.*

Newton est du même sentiment. Selon ce Philosophe, les particules d'une substance dense, compacte & fixe, adhérentes les unes aux autres par une puissante force attractive, ne peuvent être séparées que par une chaleur violente, & peut-être jamais sans fermentation; & ces corps raréfiés à la fin par la chaleur ou la fermentation, se transforment en un air vraiment élastique. *Voyez l'OPTIQUE de Newton*. Sur ce principe, il ajoute que la poudre à canon produit de l'air par son explosion, *Ibid.*

Voilà donc non-seulement des matériaux pour produire de l'air, mais aussi la méthode d'y procéder: en conséquence de quoi on divise l'air en *réel* ou *permanent*, & en *apparent* ou *passager*. Car pour se convaincre que tout ce qui paroît *air* ne l'est pas pour cela, il ne faut que l'exemple de l'éolipile, où l'eau étant suffisamment raréfiée par le feu, sort avec un sifflement aigu, sous la forme d'une matière parfaitement semblable à l'air; mais bientôt après perd cette ressemblance, surtout au froid, & redevient eau par la condensation, telle qu'elle étoit originairement. On peut observer la même chose dans l'esprit de vin, & autres esprits subtils & fugitifs qu'on obtient par la distillation; au lieu que l'air réel ne se peut réduire ni par la compression, ni par la condensation ou autre voie, en aucune autre substance que de l'air. *Voyez EOLIPILE.*

On peut donc faire prendre à l'eau pour quelque tems l'apparence de l'air: mais elle reprend bientôt la sienne. Il en est de même des autres fluides; la plus grande subtilisation qu'on y puisse produire, est de les réduire en vapeurs, lesquelles consistent en un fluide extrêmement raréfié, & agité d'un mouvement fort vif. Car pour qu'une substance soit propre à devenir un *air* permanent, il faut, dit-on, qu'elle soit d'une nature fixe; autrement elle ne sauroit subir la transmutation qu'il faudroit qu'elle s'y fit; mais elle s'envole & se dissipe trop vite. Ainsi la différence entre l'air passager & l'air permanent, répond à celle qui est entre les vapeurs & les exhalaisons, qui consiste en ce que celles-ci sont sèches, & celles-là humides, &c. *Voyez VAPEUR, & EXHALAISON.*

La plupart des Philosophes font consister l'élasticité de l'air dans la figure de ses particules. Quelques-uns veulent que ce soit de petits flocons semblables à des touffes de laine; d'autres les imaginent tournées en rond comme des cerceaux, ou roulées en spirale comme des fils d'archal, des copeaux de bois, ou le ressort d'une montre, & faisant effort pour se rétablir en vertu de leur texture; de sorte que pour produire de l'air, il faut, selon eux, produire des particules disposées de cette manière, & qu'il n'y a de corps propres à en produire, que ceux qui sont susceptibles de cette disposition. Or c'est de quoi, ajoutent-ils, les fluides ne sont pas susceptibles, à cause du poli, de la rondeur, & de la lubricité de leurs parties.

Mais Newton, (*Opt. p. 371.*) propose un système différent: il ne trouve pas cette texture des parties suffisante pour rendre raison de l'élasticité surprenante qu'on observe dans l'air, qui peut être raréfié au point d'occuper un espace un million de fois plus grand que celui qu'il occupoit avant sa raréfaction. Or comme il prétend que tous les corps ont un pouvoir attractif & répulsif, & que ces deux qualités sont d'autant plus fortes dans les corps, qu'ils sont plus denses, plus solides, & plus compacts; il en conclut que quand par la chaleur, ou par l'effet de quelqu'autre agent, la force attractive est surmontée, & les particules du corps écartées au point de n'être plus dans la sphère d'attraction, la force répulsive commençant à agir, les fait éloigner les unes des autres avec d'autant plus de force qu'elles étoient plus étroitement adhérentes entre elles, & ainsi il s'en forme un *air* permanent. C'est pour quoi, dit le même Auteur, comme les particules d'air permanent sont plus grossières, & formées de corps plus denses que celles de l'air passager ou des vapeurs, le véritable air est plus pesant que les vapeurs, & l'atmosphère humide plus légère que l'atmosphère sèche. *Voyez ATTRACTION, RÉPULSION, &c.*

Mais, après tout, il y a encore lieu de douter si



la matiere ainsi extraite des corps solides a toutes les propriétés de l'air ; si cet air n'est pas passager , ou si l'air permanent qu'on tire des corps n'y existoit pas déjà. M. Boyle prouve par une expérience faite dans la Machine pneumatique avec une meche allumée , que cette fumée subtile que le feu eleve même des corps secs , n'a pas autant de ressort que l'air , puisqu'elle ne sauroit empêcher l'expansion d'un peu d'air enfermé dans une vessie qu'elle environne. *Physic. mech. Exper.* Néanmoins dans quelques expériences postérieures , en dissolvant du fer dans l'huile de vitriol & de l'eau , ou dans de l'eau-forte , il a formé une grosse bulle d'air qui avoit un véritable ressort , & qui en conséquence de son ressort , empêchoit que la liqueur voisine ne prît sa place ; lorsqu'on y appliqua la main toute chaude , elle se dilata aisément comme tout autre air , & se sépara dans la liqueur même en plusieurs bulles , dont quelques-unes s'éleverent hors de la liqueur en plein air. *Ibid.*

Le même Physicien nous assure avoir tiré une substance vraiment élastique de plusieurs autres corps ; comme du pain , du raisin , de la bierre , des pommes , des pois , du bœuf , &c. & de quelques corps , en les brûlant dans le vuide , & singulièrement du papier , de la corne de cerf : mais cependant cette substance , à l'examiner de près , étoit si éloignée de la nature d'un air pur , que les animaux qu'on y enfermoit , non-seulement ne pouvoient respirer qu'avec peine , mais même y mouraient plus vite que dans un vuide , où il n'y auroit point eu d'air du tout. *Physic. mechan. exper.*

Nous pouvons ajoûter ici une observation de l'Académie Royale des Sciences , qui est que l'élasticité est si éloignée d'être la qualité constitutive de l'air , qu'au contraire s'il se joint à l'air quelques matieres hétérogenes , il devient plus élastique qu'il ne l'étoit dans toute sa pureté. Ainsi M. de Fontenelle assure en conséquence de quelques expériences faites à Paris par M. de la Hire , & à Boulogne par M. Stancari , que l'air rendu humide par le mélange des vapeurs est beaucoup plus élastique , & plus capable d'expansion , que quand il est pur ; & M. de la Hire le juge huit fois plus élastique que l'air sec. *Hist. de l'Acad. an. 1708.*

Mais il est bon d'observer aussi que M. Jurin explique ces expériences d'une autre maniere , & prétend que la conséquence qu'on en tire , n'en est pas une suite nécessaire. *Append. ad Varen. Geogr.*

Tout ce que nous venons de dire , s'entend de l'air considéré en lui-même : mais , comme nous l'avons remarqué , cet air n'existe nulle part pur de tout mélange. Or ces substances hétérogenes des propriétés & des effets desquels nous avons à traiter ici , sont selon M. Boyle , d'une nature toute différente de celle de l'air pur. Boerhaave même fait voir que c'est un cahos & un assemblage de toutes les especes de corps créés. Tout ce que le feu peut volatiliser s'élève dans l'air : or il n'y a point de corps qui puisse résister à l'action du feu. *Voyez FEU , VOLATIL , &c.*

Par exemple , il doit s'y trouver 1°. des particules de toutes les substances qui appartiennent au regne minéral : car toutes ces substances , telles que les sels , les sulfures , les pierres , les métaux , &c. peuvent être converties en fumée , & par conséquent prendre place parmi les substances aériennes. L'or même , le plus fixe de tous les corps naturels , se trouve dans les mines fortement adhérent au soufre , & peut conséquemment être élevé avec ce minéral. *Voyez OR , &c.*

2°. Il faut aussi qu'il y ait dans l'air des particules de toutes les substances qui appartiennent au regne animal. Car les émanations abondantes qui sortent perpétuellement des corps des animaux par la

transpiration qu'opere sans cesse la chaleur vitale , portent dans l'air pendant le cours entier de la vie d'un animal plus de particules de sa substance qu'il n'en faudroit pour récomposer plusieurs corps semblables. *Voyez TRANSPIRATION , EMANATION , &c.*

De plus , quand un animal mort reste exposé à l'air , toutes ses parties s'évaporent & se dissipent bien-tôt ; de sorte que la substance dont étoit composé un animal , un homme par exemple , un bœuf ou tout autre , se trouve presque toute convertie en air.

Voici une preuve entre mille autres , qui fait bien voir que l'air se charge d'une infinité de particules excrémenteuses ; on dit qu'à Madrid , on n'est point dans l'usage d'avoir des privés dans les maisons ; que les rues en fervent la nuit : que cependant l'air enlève si promptement les particules fétides , qu'il n'en reste aucune odeur le jour.

3°. Il est également certain que l'air est aussi chargé de végétaux ; car on fait que toutes les substances végétales deviennent volatiles par la putréfaction , sans même en excepter ce qu'il y a de terreux & de vasculaire qui s'échappe à son tour. *Voyez VÉGÉTAL , PLANTE , &c.*

De toutes ces émanations qui flotent dans le vaste océan de l'atmosphère , les principales sont celles qui consistent en parties salines. La plupart des Auteurs imaginent qu'elles sont d'une espèce nitreuse : mais il n'y a pas à douter qu'il n'y en ait de toutes sortes ; du vitriol ; de l'alun , du sel marin , & une infinité d'autres. *Voyez SEL , NITRE , &c.*

M. Boyle observe même qu'il peut y avoir dans l'air quantité de sels composés qui ne sont point sur terre : formés par la rencontre fortuite & le mélange de différens esprits salins. Ainsi l'on voit des vitrages d'anciens bâtimens , corrodés comme s'ils avoient été rongés par des vers , quoique aucun des sels que nous connoissons en particulier , ne fût capable de produire cet effet.

Les sulfures sont sans doute une partie considérable de la substance aérienne , à cause du grand nombre de volcans , de grottes , de cavernes , & de souterrains ; d'où il sort une quantité considérable de sulfures qui se répand dans l'atmosphère. *Voyez SOUTERRAIN , VOLCAN , &c.*

Et l'on peut regarder les aggregations , les séparations , les frottemens , les dissolutions & les autres opérations d'une matiere sur une autre , comme les sources d'une infinité de substances neutres & anonymes qui ne nous sont pas connues.

L'air , pris dans cette acception générale , est un des agens les plus considérables & les plus universels qu'il y ait dans la nature , tant pour la conservation de la vie des animaux , que pour la production des plus importans phénomènes qui arrivent sur la terre. Ses propriétés & ses effets ayant été les principaux objets des recherches & des découvertes des Philosophes modernes ; ils les ont réduits à des lois & des démonstrations précises qui sont parties des branches des Mathématiques qu'on appelle *Pneumatique & Aërométrie*. *Voyez RESPIRATION , PNEUMATIQUE & AËROMÉTRIE , &c.*

Parmi les propriétés & les effets mécaniques de l'air , les principaux sont sa fluidité , sa pesanteur & son élasticité. 1°. Commençons par la fluidité. Cette propriété de l'air est constante par la facilité qu'ont les corps à le traverser , par la propagation des sons , des odeurs & émanations de toutes sortes qui s'échappent des corps ; car ces effets désignent un corps dont les parties cedent au plus léger effort , & en y cedant , se meuvent elles-mêmes avec beaucoup de facilité : or voilà précisément ce qui constitue le fluide. L'air ne perd jamais cette propriété , soit qu'on le garde plusieurs années dans une bouteille fermée ,



soit qu'on l'expose au plus grand froid naturel ou artificiel, soit qu'on le condense en le comprimant fortement. On n'a jamais remarqué dans aucun de ces cas qu'il se soit réduit en parties solides; cela vient de sa rareté, de sa mobilité, & de la figure de ses parties. *M. Formey. V. FLUIDE & SON, &c.*

Ceux, qui suivant le sentiment de Descartes, font consister la fluidité dans un mouvement perpétuel & intestin des parties, trouveront ce caractère dans l'air. Ainsi dans une chambre obscure où les représentations des objets extérieurs ne sont introduites que par un seul rayon, on voit les corpuscules dont l'air est rempli dans une fluctuation perpétuelle; & les meilleurs Thermometres ne sont jamais dans un parfait repos. *Voyez THERMOMETRE.*

Quelques Philosophes modernes attribuent la cause de la fluidité de l'air, au feu qui y est entremêlé, sans lequel toute l'atmosphère, selon eux, se durcirait en une masse solide & impénétrable; & en effet, plus le degré de feu y est considérable, plus elle est fluide, mobile & perméable; & selon que les différentes positions du soleil augmentent ou diminuent ce degré de feu, l'air en reçoit toujours une température proportionnée. *Voyez FEU.*

C'est-là, sans doute en grande partie, ce qui fait que sur les sommets des plus hautes montagnes, les sensations de l'ouïe, de l'odorat, & les autres, se trouvent plus faibles. *Voyez MONTAGNE.*

Comme l'air est un fluide, il presse dans toutes sortes de directions avec la même force, c'est-à-dire, en haut, en bas, latéralement, obliquement, ainsi que l'expérience le démontre dans tous les fluides. On prouve que la pression latérale de l'air est égale à la pression perpendiculaire par l'expérience suivante, qui est de M. Mariotte. On prend une bouteille haute, percée vers son milieu d'un petit trou; lorsque cette bouteille est pleine d'eau, on y plonge un tuyau de verre ouvert de chaque côté, dont l'extrémité inférieure descend plus bas que le petit trou fait à la bouteille. On bouche le col de la bouteille avec de la cire ou de la poix, dont on a soin de bien envelopper le tuyau, en sorte qu'il ne puisse point du tout entrer d'air entre le tuyau & le col: lors donc que le tuyau se trouve rempli d'eau & que le trou latéral de la bouteille vient à s'ouvrir, l'eau s'écoule en partie du tuyau, mais elle s'arrête proche de l'extrémité inférieure du tuyau à la hauteur du trou, & toute la bouteille reste pleine. Or si la pression perpendiculaire de l'air l'emportait sur la pression latérale, toute l'eau devroit être poussée hors du tuyau, & ne manqueroit pas de s'écouler; c'est pourtant ce qui n'arrive pas, parce que l'air presse latéralement avec tant de force contre le trou, que l'eau ne se peut échapper de la bouteille. *Mussch. ess. de Phys.*

II. *La pesanteur ou la gravité.* Cette propriété de l'air est peut-être une suite de ce qu'il est une substance corporelle; la pesanteur étant ou une propriété essentielle de la matière, ou du moins une propriété qui se rencontre dans tous les corps. *Voyez ATTRACTION, PESANTEUR, GRAVITÉ.*

Nous avons une infinité de preuves de cette propriété par les expériences. La pesanteur de l'air paroît d'abord en ce qu'il n'abandonne point le centre de la terre. Si on pompe l'air d'un verre, & qu'on ouvre ensuite ce verre en-haut, l'air se précipitera sur le champ dans le verre par l'ouverture, & le remplira. Toutes les expériences de la machine pneumatique prouvent cette qualité de l'air. *Voyez PNEUMATIQUE.* Qu'on applique la main sur l'orifice d'un vaisseau vuide d'air, on sent bien-tôt le poids de l'atmosphère qui la comprime. Des vaisseaux de verre dont on a pompé l'air, sont aisément brisés par la pesanteur de l'air qui les compri-

me en dehors. Si l'on joint bien exactement deux moitiés d'une sphère creuse, & qu'on en pompe l'air, elles seront pressées l'une contre l'autre par le poids de l'air voisin, avec une force égale à celle d'un poids de cent livres.

Lorsqu'on pose sur un récipient de Machine pneumatique un disque mince & plat de plomb ou de verre, & qu'on pompe ensuite l'air du récipient, l'air extérieur presse alors par sa pesanteur le disque de plomb dans le récipient, ou il brise en pièces avec beaucoup de violence le verre en le poussant en dedans. Si on enveloppe un cylindre ouvert par en haut, d'une vessie de cochon bien mince, dès qu'on aura pompé l'air de ce cylindre, la vessie sera déchirée avec beaucoup de violence. Lorsqu'on pose sur la plaque de la Machine pneumatique des verres ou vases sphériques dont on pompe l'air, ils se trouvent d'abord pressés avec beaucoup de force contre cette plaque, par la pesanteur de l'air extérieur qui les comprime; de sorte qu'on ne peut les en retirer ensuite qu'avec beaucoup de force.

Autre expérience: Prenez un tuyau fermé par un bout, emplissez-le de mercure, plongez-le par le bout ouvert dans un bassin plein du même fluide, & le tenez droit; le mercure sera suspendu dans le tuyau à la hauteur d'environ 27 à 28 pouces, au-dessus de la surface du mercure qui est dans le bassin. La raison de cette suspension est, que le mercure du tuyau ne sauroit descendre plus bas sans faire monter celui qui est dans le bassin, lequel étant pressé par le poids de l'atmosphère qu'il supporte, ne permet pas à celui du tuyau de descendre, à moins que le poids de ce dernier n'excede celui de l'air qui presse sur le bassin. Ce qui prouve que c'est-là la cause de cette suspension, c'est que si l'on met le bassin & le tuyau sous le récipient de la Machine pneumatique, à mesure que l'on pompera l'air, le mercure du tuyau baissera; & réciproquement à mesure que l'on laissera rentrer l'air, le mercure remontera à sa première hauteur. C'est-là ce qu'on appelle l'expérience de *Torricelli*.

C'est aussi à la pesanteur de l'air qu'on doit attribuer l'effet des pompes. Car supposons un tuyau de verre ouvert de chaque côté, & qu'on pousse dedans jusqu'en bas un piston attaché à un manche, qu'on mette ce tuyau dans un petit bassin de mercure, & qu'on tire le piston en haut, qu'en arrivera-t-il? Comme il n'y a pas d'air & par conséquent point de résistance ni aucune cause qui agisse par la pression, entre le piston & le mercure qui est dans le petit bassin, placé à l'ouverture du tuyau, il faut que le mercure du bassin étant pressé par l'air supérieur & extérieur, monte dans le tuyau & suive le piston; & lorsque le piston est arrivé à la hauteur de 28 pouces environ, & qu'on continue de le tirer, il faut que le mercure abandonne le piston, & qu'il reste suspendu dans le tuyau à la hauteur de 28 pouces. Car le poids de l'air extérieur n'a pas la force de l'élever d'avantage. Si on prend de l'eau au lieu du mercure, comme elle est environ 14 fois plus légère, l'air la fera aussi monter plus haut, c'est-à-dire, jusqu'à environ 32 pieds.

L'action des enfans qui tetent ne diffère pas beaucoup de celle d'une pompe; car un enfant qui tète, avale l'air qui est dans sa bouche; il bouche les narines par derrière dans le gosier, & prend le mammelon qu'il ferre tout autour avec ses lèvres. Il gonfle ensuite ses joues & produit de cette manière un vuide dans sa bouche. L'air presse par sa pesanteur sur les mammelles, & pousse le lait vers le mammelon, & de-là dans la bouche.

On peut aussi expliquer l'action des ventouses par le même principe. Car la partie de la peau qui est enfermée sous la ventouse, se trouve sous un



vase dont on a pompé l'air ; de sorte que les humeurs du corps sont poussées vers cette partie par l'action de l'air extérieur : ce qui fait que la peau & ses vaisseaux se gonflent & se lèvent sous la ventouse. *Mussch.*

Enfin on peut peser l'air : car si l'on met un vaisseau plein d'air commun dans une balance bien juste, on le trouvera plus pesant que si l'air en avoit été retiré ; & le poids sera encore bien plus sensible, si l'on pèse de même vaisseau rempli d'air condensé sous un récipient d'où on aura pompé l'air. *Voyez BALANCE hydrostatique.*

Quelques personnes douteront peut-être que l'air soit pesant de lui-même, & croiront que sa pesanteur peut venir des vapeurs & des exhalaisons dont il est rempli. Il n'y a aucun lieu de douter que la pesanteur de l'air ne dépende effectivement en partie des vapeurs, comme on peut l'expérimenter, en prenant une boule de verre pleine d'air, qu'on pompera ensuite fort exactement. Pour cet effet on mettra en haut sur l'ouverture par laquelle l'air devra rentrer dans la boule, un entonnoir fait exprès, qui aura une cloison percée de petits trous ; on mettra ensuite dessus de la potasse fort sèche ou du sel de tartre, & on laissera entrer l'air lentement à travers ces sels dans la boule. On attendra assez long-tems afin que la boule se remplisse d'air ; & qu'elle ne se trouve pas plus chaude que l'air extérieur, en cas qu'il puisse s'échauffer par quelque fermentation en passant à travers les sels. Si l'air de l'atmosphère est sec, on trouve que l'air qui avoit auparavant rempli la boule, étoit de même pesant que celui qui y est entré en traversant les sels ; & s'il fait un tems humide, on trouvera que l'air qui a passé à travers les sels, est plus léger que celui qui auparavant avoit rempli la boule. Mais quoique cette expérience prouve que la pesanteur de l'air dépende en partie des vapeurs qui y nagent, on ne peut s'empêcher de reconnoître que l'air est pesant de lui-même ; car autrement il ne seroit pas possible de concevoir comment les nuées qui pèsent beaucoup pourroient y rester suspendues, ne faisant le plus souvent que flotter dans l'air avec lequel elles sont en équilibre. Otez cet équilibre, & vous les verrez bien-tôt se précipiter en bas. *Mussch.*

Le poids de l'air varie perpétuellement selon les différens degrés de chaleur & de froid. Riccioli estime que sa pesanteur est à celle de l'eau, comme 1 est à 1000. Mercator, comme 1 est à 1300, ou à 1356. Galilée, comme 1 est à 400. M. Boyle, par une expérience plus exacte, trouve ce rapport aux environs de Londres, comme 1 est à 938 ; & pense que tout bien considéré, la proportion de 1 à 1000 doit être regardée comme sa pesanteur respective moyenne ; car on n'en sauroit fixer une précise, attendu que le poids de l'air, aussi bien que celui de l'eau même, varie à chaque instant. Ajoutez que les mêmes expériences varient en différens pays, selon la différente hauteur des lieux, & le plus ou le moins de densité de l'air, qui résulte de cette différente hauteur. Boyle, *Phys. méchan. exper.*

Il faut ajouter cependant que par des expériences faites depuis en présence de la Société Royale de Londres, la proportion du poids de l'air à celui de l'eau s'est trouvée être de 1 à 840 ; dans une expérience postérieure, comme 1 est à 852 ; & dans une troisième, comme 1 est à 860. *Philos. transact. n°. 181* ; & enfin en dernier lieu, par une expérience fort simple & fort exacte faite par M. Hawksbée, comme 1 est à 885. *Physiq. méchan. exper.* Mais toutes ces expériences ayant été faites en été, le Docteur Jurin est d'avis qu'il faut choisir un tems entre le froid & le chaud, & qu'alors la proportion de la pesanteur de l'air à celle de l'eau sera de 1 à 800.

M. Musschenbroek dit avoir quelquefois trouvé que la pesanteur de l'air étoit à celle de l'eau comme 1 à 606, lorsque l'air étoit fort pesant. Il ajoute qu'en faisant cette expérience en différentes années & dans des saisons différentes, il a observé une différence continuelle dans cette proportion de pesanteur ; de sorte que suivant les expériences faites en divers endroits de l'Europe il croit que le rapport de la pesanteur de l'air à celle de l'eau doit être réduit à certaines bornes, qui sont comme 1 à 606, & de-là jusqu'à 1000.

L'air une fois reconnu pesant & fluide, les lois de sa gravitation & de sa pression doivent être les mêmes que celles des autres fluides ; & conséquemment sa pression doit être proportionnelle à sa hauteur perpendiculaire. *Voyez FLUIDE.*

D'ailleurs cette conséquence est confirmée par les expériences. Car si l'on porte le tube de Torricelli en un lieu plus élevé, où par conséquent la colonne d'air sera plus courte, la colonne de mercure soutenue sera moins haute, & baissera d'un quart de pouce lorsqu'on aura porté le tube à cent piés plus haut, & ainsi de cent piés en cent piés à mesure qu'on montera.

De ce principe dépend la structure & l'usage du Barometre. *Voyez BAROMETRE.*

De ce même principe il s'ensuit aussi que l'air comme tous les autres fluides presse également de toutes parts. C'est ce que nous avons déjà démontré ci-dessus ; & dont on voit encore la preuve, si l'on fait attention que les substances molles en soutiennent la pression sans que leur forme en soit changée, & les corps fragiles sans en être brisés, quoique la pression de la colonne d'air sur ces corps soit égale à celle d'une colonne de mercure de 30 pouces, ou d'une colonne d'eau de 32 piés. Ce qui fait que la figure de ces corps n'est point altérée ; c'est la pression égale de l'air qui fait qu'autant il presse d'un côté, autant il résiste du côté opposé. C'est pourquoi si l'on ôte ou si l'on diminue la pression seulement d'un côté, l'effet de la pression sur le côté opposé se sentira bien-tôt.

De la gravité & la fluidité considérées conjointement s'ensuivent plusieurs usages & plusieurs effets de l'air. 1°. Au moyen de ces deux qualités conjointes, il enveloppe la terre avec les corps qui sont dessus, les presse, & les unit avec une force considérable. Pour le prouver, nous observerons que dès qu'on connoît la pesanteur spécifique de l'air, on peut savoir d'abord combien pèse un pié cube d'air ; car si un pié cube d'eau pèse 64 livres, un pié cube d'air pesera environ la 800<sup>e</sup> partie de 64 livres ; de-là on pourra conclure quel est le poids d'une certaine quantité d'air. On peut aussi déterminer quelle est la force avec laquelle l'air comprime tous les corps terrestres. Car il est évident que cette pression est la même que si tout notre globe étoit couvert d'eau à la hauteur de 32 piés environ. Or un pié cube d'eau pesant 64 livres, 32 piés peseront 32 fois 64 livres, ou environ 2048 livres ; & comme la surface de la terre contient à peu près 55478000000000 piés quarrés, il faudra prendre 2048 fois ce grand nombre, pour avoir à peu près le poids réduit en livres avec lequel l'air comprime notre globe. Or on voit aisément que l'effet d'une telle pression doit être fort considérable. Par exemple, elle empêche les vaisseaux artériels des plantes & des animaux d'être excessivement distendus par l'impétuosité des suc qui y circulent, ou par la force élastique de l'air dont il y a une quantité considérable dans le sang. Ainsi nous ne devons plus être surpris que par l'application des ventouses, la pression de l'air étant diminuée sur une partie du corps, cette partie s'enfle ; ce qui cause nécessairement un changement à la circulation des



fluides dans les vaisseaux capillaires, &c.

Cette même cause empêche les fluides de transpirer & de s'échapper à travers les pores des vaisseaux qui les contiennent. C'est ce qu'éprouvent les voyageurs à mesure qu'ils montent des montagnes élevées : ils se sentent lâches de plus en plus à mesure qu'ils avancent vers le haut ; & à la longue, il leur vient un crachement de sang ou d'autres hémorrhagies ; & cela parce que l'air ne presse pas suffisamment sur les vaisseaux des poulmons. On voit la même chose arriver aux animaux enfermés sous le récipient de la machine pneumatique : à mesure qu'on en pompe l'air, ils s'enflent, vomissent, bavent, suent, lâchent leur urine & leurs autres excréments, &c.

*Voyez* VUIDE.

2°. C'est à ces deux mêmes qualités de l'air, la pesanteur & la fluidité, qu'est dû le mélange des corps contigus les uns aux autres, & singulièrement des fluides. Ainsi plusieurs liquides, comme les huiles & les sels qui dans l'air se mêlent promptement & d'eux-mêmes, ne se mêleront point, s'ils sont dans le vuide.

3°. En conséquence de ces deux mêmes qualités, l'air détermine l'action d'un corps sur un autre. Ainsi le feu qui brûle du bois s'éteint, & la flamme se dissipe, si l'on retire l'air ; parce qu'alors il n'y a plus rien qui puisse appliquer les corpuscules du feu contre ceux de la substance combustible, & empêcher la dissipation de la flamme. La même chose arrive à l'or en dissolution dans l'eau régale. Ce menstrue cesse d'agir sur le métal dès qu'on a retiré l'air ; & c'est en conséquence de cette faculté déterminante de l'air, que Papin a imaginé le *digestoire* qui porte son nom.

*Voyez* DIGESTOIRE.

C'est aussi pour cela que sur les sommets des plus hautes montagnes, comme sur le Pic de Ténérif, les substances qui ont le plus de saveur, comme le poivre, le gingembre, le sel, l'esprit de vin, sont presque insipides ; car faute d'un agent suffisant qui applique leurs particules sur la langue & qui les fasse entrer dans ses pores, elles sont chassées & dissipées par la chaleur même de la bouche. La seule substance qui y retienne sa saveur est le vin de Canarie ; ce qui vient de sa qualité onctueuse qui le fait adhérer fortement au palais, & empêche qu'il n'en puisse être écarté aisément.

Ce même principe de gravité produit aussi en partie les vents, qui ne sont autre chose qu'un air mis en mouvement par quelque altération dans son équilibre. *Voyez* VENT.

III. Une autre qualité de l'air d'où résultent un grand nombre de ses effets, & dont nous avons déjà parlé, est son *élasticité* ; par laquelle il cède à l'impression des autres corps en rétrécissant son volume, & se rétablit ensuite dans la même forme & la même étendue en écartant ou affaiblissant la cause qui l'avoit resserré. Cette force élastique est une des propriétés distinctives de l'air ; les deux autres propriétés dont nous avons parlé plus haut, lui étant communes avec les autres fluides.

Une infinité de preuves nous convainquent que l'air a cette faculté. Si par exemple on presse avec la main une vessie soufflée, on trouve une résistance sensible dans l'air qui y est enfermé ; & si l'on cesse de la comprimer, la partie qui étoit comprimée se tend & se remplit aussitôt.

C'est de cette propriété de l'air que dépend la structure & l'usage de la Machine pneumatique. *Voyez* MACHINE PNEUMATIQUE.

Chaque particule d'air fait un continuel effort pour se dilater, & ainsi lutte contre les particules voisines qui en font aussi un semblable : mais si la résistance vient à cesser ou à s'affaiblir, à l'instant la particule dégagée se raréfie prodigieusement. C'est

ce qui fait que si l'on enferme sous le récipient de la Machine pneumatique de petites balles de verre minces, ou des vessies pleines d'air & bien fermées, & qu'ensuite on pompe l'air, elles y crevent par la force de l'air qu'elles contiennent. Si l'on met sous le récipient une vessie toute flasque, qui ne contienne que très-peu d'air ; lorsqu'on vient à pomper l'air, elle s'y enfle & paroît toute pleine. La même chose arrivera si l'on porte une vessie flasque sur le sommet d'une haute montagne.

Cette même expérience fait voir d'une manière évidente, que l'élasticité des corps solides est fort différente de la vertu élastique de l'air, & que les corps solides & élastiques se dilatent tout autrement que l'air. En effet, lorsque l'air cesse d'être comprimé, non-seulement il se dilate, mais il occupe alors un plus grand espace, & reparoît sous un plus grand volume qu'auparavant ; ce qu'on ne remarque pas dans les corps solides & élastiques, qui reprennent seulement la figure qu'ils avoient avant que d'être comprimés.

L'air tel qu'il est tout proche de notre globe se raréfie de telle manière que son volume est toujours en raison inverse des poids qui le compriment, c'est-à-dire, que si l'air pressé par un certain poids, occupe un certain espace, ce même air pressé par un poids qui ne soit que la moitié du précédent, occupera un espace double de celui qu'il occupoit dans le premier cas. M. Boyle & M. Mariotte ont établi cette règle par des expériences. La même règle a lieu lorsqu'on comprime l'air, comme M. Mariotte l'a fait voir aussi. Cependant il ne faut pas regarder cette règle comme parfaitement exacte ; car en comprimant l'air bien fortement, & le réduisant à un volume quatre fois plus petit, l'effet ne répond plus à la règle donnée par M. Mariotte ; cet air commence alors à faire plus de résistance, & a besoin pour être comprimé davantage, d'un poids plus grand que la règle ne l'exige. En effet pour peu qu'on y fasse attention, on verra qu'il est impossible que la règle soit exactement vraie : car lorsque l'air sera si fort comprimé que toutes ses parties se toucheront & ne formeront qu'une seule masse solide, il n'y aura plus moyen de comprimer davantage cette masse, puisqu'il n'y aura plus de corps solides. Il n'est pas moins évident que l'air ne sauroit se raréfier à l'infini, & que sa raréfaction a des bornes ; d'où il s'ensuit que la règle des raréfactions en raison inverse des poids comprimans, n'est pas non plus entièrement exacte : car il faudroit suivant cette règle, qu'à un degré quelconque de raréfaction de l'air, on trouvât un poids correspondant qui empêcheroit cette raréfaction d'être plus grande. Or lorsque l'air est raréfié le plus qu'il est possible, il n'est alors chargé d'aucun poids, & il occupe cependant un certain espace.

On ne sauroit assigner de bornes précises à l'élasticité de l'air, ni la détruire ou altérer aucunement. M. Boyle a fait plusieurs expériences pour voir s'il pourroit affaiblir le ressort d'un air extrêmement raréfié dans la Machine pneumatique, en le tenant long-tems comprimé par un poids dont il est étonnant qu'il soutint la force pendant un seul instant : & après tout ce tems il n'a point vu de diminution sensible dans son élasticité. M. de Roberval ayant laissé un fusil à vent chargé pendant 16 ans d'air condensé, cet air mis enfin en liberté, poussa une balle avec autant de force, qu'auroit pu faire un air tout récemment condensé.

Cependant M. Hawksbée a prétendu prouver par une expérience qu'il a faite depuis, que le ressort de l'air peut être tellement dérangé par une violente pression, qu'il ne puisse plus se rétablir qu'au bout de quelque tems. Il prit pour cet effet un vaisseau de cuivre bien fort, dans lequel il versa d'abord une



demi-pinte d'eau; il y comprima ensuite trois ou quatre fois plus d'air qu'il n'y en avoit eu auparavant : une heure après il ouvrit le vase & en laissa sortir l'air en y serrant avec une vis un tuyau ouvert, dont l'un des bouts étoit plongé dans l'eau : il trouva peu de tems après que l'eau s'étoit élevée d'un pié dans le tuyau, & qu'elle venoit jusqu'à la hauteur de 16 pouces. Il conclut de là, que la force élastique de l'air avoit été affoiblie pendant quelque tems; car si elle fût restée la même qu'elle étoit auparavant, tout l'air n'eût pas manqué de s'échapper du vase après qu'il eut été ouvert : d'où il s'ensuit, selon M. Hawksbée, que cet air étant resté dans le vase, il s'y étoit ensuite raréfié, & avoit fait monter l'eau dans le tuyau. Cependant on pourroit soupçonner qu'il feroit peut-être entré une plus grande quantité d'air dans l'eau, parce que l'air qui reposoit dessus, se trouvoit trois ou quatre fois plus comprimé, & que l'air n'auroit été en état de se dégager de l'eau qu'après un certain tems; enforte que celui qui avoit pû s'échapper librement, feroit en effet forti du vase, tandis que celui qui avoit pénétré l'eau en trop grande quantité, auroit eu besoin de tems pour en sortir. M. Muffchenbroek ayant versé du mercure dans un tuyau de 8 piés de long, dont un des bouts étoit recourbé, & ayant de cette maniere comprimé l'air dans le bout recourbé, scella ensuite l'autre bout hermétiquement, & marqua le degré de chaleur que l'air avoit alors. Depuis ce tems il dit avoir toujours observé que le mercure se tenoit à la même hauteur dans le tuyau, lorsque l'air avoit le même degré de chaleur qu'au commencement de l'expérience. Au contraire lorsque l'air devenoit plus chaud, le mercure montoit dans le tuyau; d'où il paroîtroit s'ensuire que la compression de l'air ne lui fait point perdre son élasticité. On ne sauroit cependant nier que l'air ne puisse perdre de sa force élastique, puisque M. Hales a prouvé que la chose étoit possible, en mettant le feu à du soufre dans un verre plein d'air : & peut-être y a-t-il un plus grand nombre d'exhalaisons qui produisent le même effet. *Muffch.*

Il est visible que le poids ou la pression de l'air ne dépend pas de son élasticité, & qu'il ne feroit ni plus ni moins pesant, quand il ne feroit pas élastique. Mais de ce qu'il est élastique, il s'ensuit qu'il doit être susceptible d'une pression qui le réduise à un tel espace que son élasticité qui réagit contre le poids qui le comprime, soit égale à ce poids.

En effet, la loi de l'élasticité est qu'elle augmente à proportion de la densité de l'air, & que sa densité augmente à proportion des forces qui le compriment. Or il faut qu'il y ait une égalité entre l'action & la réaction; c'est-à-dire, que la gravité de l'air qui opere sa compression, & l'élasticité de l'air qui le fait tendre à sa dilatation, soient égales. *Voyez DENSITÉ, RÉACTION, &c.*

Ainsi l'élasticité augmentant ou diminuant généralement à proportion que la densité de l'air augmente ou diminue, c'est-à-dire, à proportion que l'espace entre ses particules diminue ou augmente, il n'importe que l'air soit comprimé & retenu dans un certain espace par le poids de l'atmosphère, ou par quelque autre cause; il suffit qu'il tende à se dilater avec une action égale à celle de la cause qui le comprime. C'est pourquoi si l'air voisin de la terre est enfermé dans un vaisseau, de maniere qu'il n'ait plus du tout de communication avec l'air extérieur, la pression de cet air enfermé ne laissera pas d'être égale au poids de l'atmosphère. Aussi voyons nous que l'air d'une chambre bien fermée soutient le mercure dans le Barometre par sa force élastique à la même hauteur que feroit le poids de toute l'atmosphère. *Voyez l'art. ELASTICITÉ.*

Suivant ce principe, on peut par de certaines mé-

thodes condenser l'air. *Voyez CONDENSATION.*

C'est sur ce même principe qu'est fondée la structure de l'arquebuse-à-vent. *Voyez ARQUEBUSE-À-VENT.*

L'air peut donc être condensé : mais jusqu'à quel point le peut-il être, ou à quel volume est-il possible de le réduire en le comprimant ? Nous n'en connoissons point encore les bornes. M. Boyle a trouvé le moyen de rendre l'air treize fois plus dense en le comprimant : d'autres prétendent l'avoir vû réduit à un volume 60 fois plus petit. M. Hales l'a rendu 38 fois plus dense à l'aide d'une presse : mais en faisant geler de l'eau dans une grenade ou boulet de fer, il a réduit l'air en un volume 1838 fois plus petit, de sorte qu'il doit avoir été plus de deux fois plus pesant que l'eau; ainsi comme l'eau ne peut être comprimée, il s'ensuit de là que les parties aériennes doivent être d'une nature bien différente de celles de l'eau : car autrement on n'auroit pû réduire l'air qu'à un volume 800 fois plus petit; il auroit alors été précisément aussi dense que l'eau, & il auroit résisté à toutes sortes de pressions avec une force égale à celle que l'on remarque dans l'eau. *Muffch.*

M. Halley assure dans les *Transactions philosophiques*, en conséquence d'expériences faites à Londres, & d'autres faites à Florence dans l'*Académie del Cimento*, qu'on peut en toute sûreté décider qu'il n'y a pas de force capable de réduire l'air à un espace 800 fois plus petit que celui qu'il occupe naturellement sur la surface de notre terre. Et M. Amontons combattant le sentiment de M. Halley, soutient dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, qu'on ne peut point assigner de bornes précises à la condensation de l'air; que plus on le chargera, plus on le condensera; qu'il n'est élastique qu'en vertu du feu qu'il contient; & que comme il est impossible d'en tirer tout le feu qui y est, il est également impossible de le condenser à un point au-delà duquel on ne puisse plus aller.

L'expérience que nous venons de rapporter de M. Hales, prouve du moins que l'air peut être plus condensé que ne l'a prétendu M. Halley. C'est à l'élasticité de l'air qu'on doit attribuer les effets de la fontaine de Héron, & de ces petits plongeurs de verre, qui étant enfermés dans un vase plein d'eau, descendent au fond, remontent ensuite, & se tiennent suspendus au milieu de l'eau, se tournent & se meuvent comme on le veut. C'est encore à cette élasticité que l'on doit l'action des pompes à feu. *Voyez FONTAINE & POMPE.*

L'air, en vertu de sa force élastique, se dilate à un point qui est surprenant; le feu a la propriété de le raréfier considérablement. L'air produit par cette dilatation le même effet que si sa force élastique augmentoit, d'où il arrive qu'il fait effort pour s'étendre de tous côtés. Il se condense au contraire par le froid, de sorte qu'on diroit alors qu'il a perdu une partie de sa force élastique. On éprouve la force de l'air échauffé, lorsqu'on l'enferme dans une phiole mince, scellée hermétiquement, & qu'on met ensuite sur le feu; l'air se raréfie avec tant de force, qu'il met la phiole en pieces avec un bruit considérable. Si on tient sur le feu une vessie à demi soufflée, bien liée & bien fermée, non-seulement elle se gonflera par la raréfaction de l'air intérieur, mais même elle crevera. M. Amontons a trouvé que l'air rendu aussi chaud que l'eau bouillante, acquéroit une force qui est au poids de l'atmosphère, comme 10 à 33, ou même comme 10 à 35; & que la chose réussiroit également, soit qu'on employât pour cette expérience une plus grande ou une plus petite quantité d'air. M. Hawksbée a observé en Angleterre, qu'une portion d'air enfermée dans un tuyau de verre, lorsqu'il commençoit à geler, formoit un volume qui étoit à



celui de la même quantité d'air dans la plus grande chaleur de l'été comme 6 à 7.

Lorsque l'air se trouve en liberté & délivré de la cause qui le comprimoit, il prend toujours une figure sphérique dans les interstices des fluides où il se loge, & dans lesquels il vient à se dilater. Cela se voit lorsqu'on met des fluides sous un récipient dont on pompe l'air : car on voit d'abord paroître une quantité prodigieuse de bulles d'air d'une petitesse extraordinaire, & semblables à des grains de sable fort menus, lesquelles se dispersent dans toute la masse du fluide & s'élèvent en-haut. Lorsqu'on tire du récipient une plus grande quantité d'air, ces bulles se dilatent davantage, & leur volume augmente à mesure qu'elles s'élèvent, jusqu'à ce qu'elles sortent de la liqueur, & qu'elles s'étendent librement dans le récipient.

Mais ce qu'il y a sur-tout de remarquable, c'est que dans tout le trajet que font alors ces bulles d'air, elles paroissent toujours sous la forme de petites sphères.

Lorsqu'on met dans la liqueur une plaque de métal, & qu'on commence à pomper, on voit la surface de cette plaque couverte de petites bulles ; ces bulles ne sont autre chose que l'air qui étoit adhérent à la surface de la plaque, & qui s'en détache peu-à-peu. Voyez ADHÉRENCE & COHÉSION.

On n'a rien négligé pour découvrir jusqu'à quel point l'air peut se dilater lorsqu'il est entièrement libre, & qu'il ne se trouve comprimé par aucune force extérieure. Cette recherche est sujette à de grandes difficultés, parce que notre atmosphère est composée de divers fluides élastiques, qui n'ont pas tous la même force ; par conséquent, si l'on demandoit combien l'air pur & sans aucun mélange peut se dilater, il faudroit pour répondre à cette question, avoir premièrement un air bien pur ; or c'est ce qui ne paroît pas facile. Il faut ensuite savoir dans quel vase & comment on placera cet air, pour faire en sorte que ses parties soient séparées, & qu'elles n'agissent pas les unes sur les autres. Aussi plusieurs Physiciens habiles désespèrent-ils de pouvoir arriver à la solution de ce problème. On peut néanmoins conclure, selon M. Musschenbroek, de quelques expériences assez grossières, que l'air qui est proche de notre globe, peut se dilater jusqu'à occuper un espace 4000 fois plus grand que celui qu'il occupoit. *Mussch.*

M. Boyle, dans plusieurs expériences, l'a dilaté une première fois jusqu'à lui faire occuper un volume neuf fois plus considérable qu'auparavant ; ensuite il lui a fait occuper un espace 31 fois plus grand ; après cela il l'a dilaté 60 fois davantage ; puis 150 fois ; enfin il prétend l'avoir dilaté 8000 fois davantage, ensuite 10000 fois, & en dernier lieu 13679 fois, & cela par sa seule vertu expansive, & sans avoir recours au feu. Voyez RARÉFACTION.

C'est sur ce principe que se règle la construction & l'usage du Manometre. Voyez MANOMETRE.

Il conclut de-là que l'air que nous respirons près de la surface de la terre est condensé par la compression de la colonne supérieure en un espace au moins 13679 fois plus petit que celui qu'il occuperoit dans le vuide. Mais si ce même air est condensé par art, l'espace qu'il occupera lorsqu'il le sera autant qu'il peut l'être, sera à celui qu'il occupoit dans ce premier état de condensation, comme 55000 est à 1. Voyez DILATATION.

L'on voit par ces différentes expériences, qu'Aristote se trompe lorsqu'il prétend que l'air rendu dix fois plus rare qu'auparavant, change de nature & devient feu.

M. Amontons & d'autres ; comme nous l'avons

déjà observé, font dépendre la raréfaction de l'air du feu qu'il contient : ainsi en augmentant le degré de chaleur, la raréfaction sera portée bien plus loin qu'elle ne pourroit l'être par une dilatation spontanée. Voyez CHALEUR.

De ce principe se déduit la construction & l'usage du Thermometre. Voyez THERMOMETRE.

M. Amontons est le premier qui ait découvert que plus l'air est dense, plus avec un même degré de chaleur il se dilatera. Voyez DENSITÉ.

En conséquence de cette découverte, cet habile Académicien a fait un discours pour prouver que « le » ressort & le poids de l'air joints à un degré de » chaleur modéré, peuvent suffire pour produire même des tremblemens de terre, & d'autres commotions très-violentes dans la nature ».

Suivant les expériences de cet Auteur, & celles de M. de la Hire, une colonne d'air sur la surface de la terre, de la hauteur de 36 toises, est égale au poids de trois lignes de mercure ; & des quantités égales d'air occupent des espaces proportionnels aux poids qui les compriment. Ainsi le poids de l'air qui rempliroit tout l'espace occupé par le globe terrestre, seroit égal à celui d'un cylindre de mercure, dont la base égaleroit la surface de la terre, & qui auroit en hauteur autant de fois trois lignes que toute l'atmosphère contient d'orbes égaux en poids à celui que nous avons supposé haut de 36 toises. Donc en prenant le plus dense de tous les corps, l'or par exemple, dont la gravité est environ 14630 fois plus grande que celle de l'air que nous respirons ; il est aisé de trouver par le calcul que cet air seroit réduit à la même densité que l'or, s'il étoit pressé par une colonne de mercure qui eût 14630 fois 28 pouces de haut, c'est-à-dire 409640 pouces ; puisque les densités de l'air en ce cas seroient en raison réciproque des poids par lesquels elles seroient pressées. Donc 409640 pouces expriment la hauteur à laquelle le barometre devroit être dans un endroit où l'air seroit aussi pesant que l'or, &  $2\frac{51633}{409640}$  lignes l'épaisseur à laquelle seroit réduite dans ce même endroit notre colonne d'air de 36 toises.

Or nous savons que 409640 pouces ou 43528 toises ne font que la 74<sup>e</sup> partie du demi-diamètre de la terre. Donc si au lieu de notre globe terrestre, on suppose un globe de même rayon, dont la partie extérieure soit de mercure à la hauteur de 43538<sup>1</sup>/<sub>2</sub> & l'intérieure pleine d'air, tout le reste de la sphère dont le diamètre sera de 6451538<sup>1</sup>/<sub>2</sub> sera rempli d'un air dense plus lourd par degré que les corps les plus pesans que nous ayons. Conséquemment, comme il est prouvé que plus l'air est comprimé, plus le même degré de feu augmente la force de son ressort & le rend capable d'un effet d'autant plus grand ; & que, par exemple, la chaleur de l'eau bouillante augmente le ressort de notre air au-delà de sa force ordinaire d'une quantité égale au tiers du poids avec lequel il est comprimé ; nous en pouvons inférer qu'un degré de chaleur qui dans notre orbe ne produiroit qu'un effet modéré, en produiroit un beaucoup plus violent dans un orbe inférieur ; & que comme il peut y avoir dans la nature bien des degrés de chaleur au-delà de celle de l'eau bouillante, il peut y en avoir dont la violence secondée du poids de l'air intérieur soit capable de mettre en pièces tout le globe terrestre. *Mém. de l'Ac. R. des Sc. an. 1703. Voyez TREMBLEMENT de terre.*

La force élastique de l'air est encore une autre source très-féconde des effets de ce fluide. C'est en vertu de cette propriété qu'il s'insinue dans les pores des corps, y portant avec lui cette faculté prodigieuse qu'il a de se dilater, qui opère si facilement ; conséquemment il ne fauroit manquer de causer des oscillations perpétuelles dans les particules du corps auxquelles il se mêle. En effet le degré de chaleur, la gravité



vité & la densité de l'air ; & conséquemment son élasticité & son expansion ne restant jamais les mêmes pendant deux minutes de suite , il faut nécessairement qu'il se fasse dans tous les corps une vibration , ou une dilatation & contraction perpétuelles. *Voyez VIBRATION, OSCILLATION, &c.*

On observe ce mouvement alternatif dans une infinité de corps différens , & singulièrement dans les plantes dont les trachées des vaisseaux à air font l'office de poûmons : car l'air qui y est contenu se dilate & se resserant alternativement à mesure que la chaleur augmente ou diminue , contracte & relâche tour à tour les vaisseaux , & procure ainsi la circulation des fluides. *V. VÉGÉTAL, CIRCULATION, &c.*

Aussi la végétation & la germination ne se feroient-elles point dans le vuide. Il est bien vrai qu'on a vu des fèves s'y gonfler un peu ; & quelques-uns ont cru qu'elles y végétoient : mais cette prétendue végétation n'étoit que l'effet de la dilatation de l'air qu'elles contenoient. *Voyez VÉGÉTATION, &c.*

C'est par la même raison que l'air contenu en bulles dans la glace la rompt par son action continuelle ; ce qui fait que souvent les vaisseaux cassent quand la liqueur qu'ils contiennent est gelée. Quelquefois des blocs de marbre tout entiers se cassent en hyver , à cause de quelque petite bulle d'air qui y est enfermée & qui a acquis un accroissement d'élasticité.

C'est le même principe qui produit la putréfaction & la fermentation : car rien ne fermentera ni ne pourrira dans le vuide , quelque disposition qu'il ait à l'un ou à l'autre. *Voyez PUTRÉFACTION & FERMENTATION.*

L'air est le principal instrument de la nature dans toutes ses opérations sur la surface de la terre & dans son intérieur. Aucun végétal ni animal terrestre ou aquatique ne peut être produit , vivre ou croître sans air. Les œufs ne sauroient éclore dans le vuide. L'air entre dans la composition de tous les fluides , comme le prouvent les grandes quantités d'air qui en sortent. Le chêne en fournit un tiers de son poids ; les pois autant ; le blé de Turquie , un quart ; &c. *Voyez la Statique des végétaux de M. Hales.*

L'air produit en particulier divers effets sur le corps humain , suivant qu'il est chargé d'exhalaisons , & qu'il est chaud , froid ou humide. En effet , comme l'usage de l'air est inévitable , il est certain qu'il agit à chaque instant sur la disposition de nos corps. C'est ce qui a été reconnu par Hippocrate , & par Sydenham l'Hippocrate moderne , qui nous a laissé des épidémies écrites sur le modèle de celle du Prince de la Médecine , contenant une histoire des maladies aiguës autant qu'elles dépendent de la température de l'air. Quelques savans Médecins d'Italie & d'Allemagne ont marché sur les traces de Sydenham ; & une Société de Médecins d'Edimbourg suit actuellement le même plan. Le célèbre M. Clifton nous a donné l'histoire des maladies épidémiques avec un journal de la température de l'air par rapport à la ville d'Yorck depuis 1715 jusqu'en 1725. A ces Ouvrages il faut joindre l'Essai sur les effets de l'air par M. Jean Arbuthnot Docteur en Médecine , & traduit de l'Anglois par M. Boyer. *Par. 1740. in-12. M. Formey.*

L'air rempli d'exhalaisons animales , particulièrement de celles qui sont corrompues , a souvent causé des fièvres pestilentiennes. Les exhalaisons du corps humain sont sujettes à la corruption. L'eau où l'on s'est baigné acquiert par le séjour une odeur cadavéreuse. Il est démontré que moins de 3000 hommes placés dans l'étendue d'un arpent de terre y formoient de leur propre transpiration dans 34 jours une atmosphère d'environ 71 piés de hauteur , laquelle n'étant point dissipée par les vents deviendroit pestilentielle en un moment. D'où l'on peut inférer que la première attention en bâtissant des villes est qu'el-

Tome I,

les soient bien ouvertes , les maisons point trop hautes , & les rues bien larges. Des constitutions pestilentiennes de l'air ont été quelquefois précédées de grands calmes. L'air des prisons cause souvent des maladies mortelles : aussi le principal soin de ceux qui servent dans les hôpitaux doit être de donner un libre passage à l'air. Les parties corruptibles des cadavres ensevelis sous terre sont emportées quoique lentement dans l'air ; & il seroit à souhaiter qu'on s'abstînt d'ensevelir dans les églises , & que tous les cimetières fussent hors des villes en plein air. On peut juger de là que dans les lieux où il y a beaucoup de monde assemblé , comme aux spectacles , l'air s'y remplit en peu de tems de quantité d'exhalaisons animales très-dangereuses par leur prompt corruption. Au bout d'une heure on ne respire plus que des exhalaisons humaines ; on admet dans ses poûmons un air infecté sorti de mille poitrines , & rendu avec tous les corpuscules qu'il a pu entraîner de l'intérieur de toutes ces poitrines , souvent corrompues & puantes. *M. Formey.*

L'air extrêmement chaud peut réduire les substances animales à un état de putréfaction. Cet air est particulièrement nuisible aux poûmons. Lorsque l'air extérieur est de plusieurs degrés plus chaud que la substance du poûmon , il faut nécessairement qu'il détruise & corrompe les fluides & les solides , comme l'expérience le vérifie. Dans une raffinerie de sucre où la chaleur étoit de 146 degrés , c'est-à-dire , de 54 au-delà de celle du corps humain , un moineau mourut dans deux minutes , & un chien en 28. Mais ce qu'il y eut de plus remarquable , c'est que le chien jeta une salive corrompue , rouge & puante. En général personne ne peut vivre long-tems dans un air plus chaud que son propre corps. *M. Formey.*

Le froid condense l'air proportionnellement à ses degrés. Il contracte les fibres animales & les fluides , aussi loin qu'il les pénètre ; ce qui est démontré par les dimensions des animaux , réellement moindres dans le froid que dans le chaud. Le froid extrême agit sur le corps en manière d'aiguillon , produisant d'abord un picotement , & ensuite un léger degré d'inflammation causé par l'irritation & le resserrement des fibres. Ces effets sont bien plus considérables sur le poûmon , où le sang est beaucoup plus chaud & les membranes très-minces. Le contact de l'air froid entrant dans ce viscère seroit insupportable , si l'air chaud en étoit entièrement chassé par l'expiration. L'air froid resserre les fibres de la peau , & refroidissant trop le sang dans les vaisseaux , arrête quelques-unes des parties grossières de la transpiration , & empêche quantité de sels du corps de s'évaporer. Faut-il s'étonner que le froid cause tant de maladies ? Il produit le scorbut avec les plus terribles symptômes par l'irritation & l'inflammation des parties qu'il resserre. Le scorbut est la maladie des pays froids , comme on le peut voir dans les journaux de ceux qui ont passé l'hyver dans la Groenlande & dans d'autres régions froides. On lit dans les Voyages de Martens & du Capitaine Wood , que des Anglois ayant passé l'hyver en Groenlande , eurent le corps ulcéré & rempli de vessies ; que leurs montres s'arrêtoient ; que les liqueurs les plus fortes se gèlerent , & que tout se glaçoit même au coin du feu. *M. Formey.*

L'air humide produit le relâchement dans les fibres animales & végétales. L'eau qui s'infiltre par les pores du corps en augmente les dimensions. C'est ce qui fait qu'une corde de violon mouillée baisse en peu de tems. L'humidité produit le même effet sur les fibres des animaux. Un nageur est plus abattu par le relâchement des fibres de son corps , que par son exercice. L'humidité facilite le passage de l'air dans les pores ; l'air passe aisément dans une vessie mouillée ; l'humidité affoiblit l'élasticité de l'air ; ce qui cause le

G g



relâchement des fibres en tems de pluie. L'air sec produit le contraire. Le relâchement des fibres dans les endroits où la circulation du sang est imparfaite, comme dans les cicatrices & dans les parties luxées ou contuses, cause de grandes douleurs. *M. Formey.*

Un des exemples de l'efficacité merveilleuse de l'air, c'est qu'il peut changer les deux regnes, l'animal & le végétal, l'un en l'autre. *Voyez ANIMAL, &c.*

En effet il paroît que c'est de l'air que procede toute la corruption naturelle & l'altération des substances; & les métaux, & singulièrement l'or, ne sont durables & incorruptibles, que parce que l'air ne les fauroit pénétrer. C'est la raison pourquoi on a vû des noms écrits dans le sable ou dans la poussière sur de hautes montagnes se lire encore bien distinctement au bout de quarante ans, sans avoir été aucunement défigurés ou effacés. *Voyez CORRUPTION, ALTÉRATION, &c.*

Quoique l'air soit un fluide fort délié, il ne pénètre pourtant pas toutes sortes de corps. Il ne pénètre pas, comme nous venons de dire, les métaux : il en est même quelques-uns qu'il ne pénètre pas, quoique leur épaisseur ne soit que de  $\frac{1}{24}$  de pouce; il passeroit à travers le plomb, s'il n'étoit battu à coups de marteau : il ne traverse pas non plus le verre, ni les pierres dures & solides, ni la cire, ni la poix, la résine, le suif & la graisse : mais il s'insinue dans toutes sortes de bois, quelque durs qu'ils puissent être. Il passe à travers le cuir sec de brebis, de veau, le parchemin sec, la toile sèche, le papier blanc, bleu, ou gris, & une vessie de cochon tournée à l'envers. Mais lorsque le cuir, le papier, le parchemin ou la vessie se trouvent pénétrés d'eau, ou imbibés d'huile ou de graisse, l'air ne passe plus alors à travers : il pénètre aussi bien plus facilement le bois sec que celui qui est encore verd ou humide. Cependant lorsque l'air est dilaté jusqu'à un certain point, il ne passe plus alors à travers les pores de toutes sortes de bois. *Mussch.*

Venons aux effets que les différentes substances mêlées dans l'air produisent sur les corps inanimés. L'air n'agit pas uniquement en conséquence de sa pesanteur & de son élasticité; il a encore une infinité d'autres effets qui résultent des différens ingrédiens qui y sont confondus.

Ainsi 1°. non-seulement il dissout & atténue les corps par sa pression & son froissement, mais aussi comme étant un chaos qui contient toutes sortes de menstrues, & qui conséquemment trouve partout à dissoudre quelque sorte de corps. *V. DISSOLUTION.*

On fait que le fer & le cuivre se dissolvent aisément & se rouillent à l'air, à moins qu'on ne les garantisse en les enduisant d'huile. Boerhaave assure avoir vû des barres de fer tellement rongées par l'air, qu'on les pouvoit mettre en poudre sous les doigts. Pour le cuivre, il se convertit à l'air en une substance à peu près semblable au verd-de-gris qu'on fait avec le vinaigre. *Voyez FER, CUIVRE, VERD-DE-GRIS, ROUILLE, &c.*

M. Boyle rapporte que dans les régions méridionales de l'Angleterre, les canons se rouillent si promptement, qu'au bout de quelques années qu'ils sont restés exposés à l'air, on en enlève une quantité considérable de crocus de Mars.

Acosta ajoûte que dans le Pérou l'air dissout le plomb, & le rend beaucoup plus lourd; cependant l'or passe généralement pour ne pouvoir être dissous par l'air, parce qu'il ne contracte jamais de rouille, quelque long-tems qu'on l'y laisse exposé. La raison en est que le sel marin, qui est le seul menstrue capable d'agir sur l'or, étant très-difficile à volatiliser, il n'y en a qu'une très-petite quantité dans l'air à proportion des autres substances. Dans les laboratoires de Chimie, où l'on prépare l'eau régale, l'air étant imprégné d'une grande quantité de ce sel,

l'or y contracte de la rouille comme les autres métaux. *Voyez OR, &c.*

Les pierres même subissent le sort commun aux métaux : ainsi en Angleterre on voit s'amollir & tomber en poussière la pierre de Purbec, dont est bâtie la Cathédrale de Salisbury; & M. Boyle dit la même chose de la pierre de Blackington. *Voyez PIERRE.*

Il ajoûte que l'air travaille considérablement sur le vitriol, même lorsque le feu n'a plus à y mordre. Le même auteur a trouvé que les fumées d'une liqueur corrosive agissoient plus promptement & plus manifestement sur un métal exposé à l'air, que ne faisoit la liqueur elle-même sur le même métal, qui n'étoit pas en plein air.

2°. L'air volatilise les corps fixes : par exemple, si l'on calcine du sel, & qu'on le fonde ensuite, qu'on le sèche & qu'on le refonde encore, & ainsi de suite plusieurs fois; à la fin il se trouvera tout-à-fait évaporé, & il ne restera au fond du vase qu'un peu de terre. *Voyez VOLATIL, VOLATILISATION, &c.*

Van-Helmont fait un grand secret de Chimie de volatiliser le sel fixe de tartre : mais l'air tout seul suffit pour cela. Car si l'on expose un peu de ce sel à l'air dans un endroit rempli de vapeurs acides, le sel tire à lui tout l'acide; & quand il s'en est soulé, il se volatilise. *Voyez TARTRE, &c.*

3°. L'air fixe aussi les corps volatils : ainsi quoique le nitre ou l'eau-forte s'évaporent promptement au feu, cependant s'il y a près du feu de l'urine putréfiée, l'esprit volatil se fixera & tombera au fond.

4°. Ajoûtez que l'air met en action les corps qui sont en repos; c'est-à-dire, qu'il excite leurs facultés cachées. Si donc il se répand dans l'air une vapeur acide, tous les corps dont cette vapeur est le menstrue en étant dissous, sont mis dans un état propre à l'action. *Voyez ACIDE, &c.*

En Chimie, il n'est point du tout indifférent qu'un procédé se fasse à l'air ou hors de l'air, ou même à un air ouvert, ou à un air enfermé. Ainsi le camphre brûlé dans un vaisseau fermé se met tout en fels; au lieu que si pendant le procédé on découvre le vaisseau, & qu'on en approche une bougie, il se dissipera tout en fumée. De même pour faire du soufre inflammable, il faut un air libre. Dans une cucurbite fermée, on pourroit le sublimer jusqu'à mille fois sans qu'il prît feu. Si l'on met du soufre sous une cloche de verre avec du feu dessous, il s'y élèvera un esprit de soufre; mais s'il y a la moindre fente à la cloche par où l'air enfermé puisse avoir communication avec l'air extérieur, le soufre s'enflammera aussi-tôt. Une once de charbon de bois enfermée dans un creuset bien luté, y restera sans déchet pendant quatorze ou quinze jours à la chaleur d'un fourneau toujours au feu; tandis que la millièmiè partie du feu qu'on y a consumé, l'auroit mis en cendres dans un air libre. Van-Helmont ajoûte que pendant tout ce tems-là le charbon ne perd pas même sa couleur noire; mais que s'il s'y introduit un peu d'air, il tombe aussi-tôt en cendres blanches. Il faut dire la même chose de toutes les substances animales & végétales, qu'on ne fauroit calciner qu'à feu ouvert, & qui dans des vaisseaux fermés ne peuvent être réduits qu'en charbons noirs.

L'air peut produire une infinité de changemens dans les substances, non-seulement par rapport à ses propriétés mécaniques, sa gravité, sa densité, &c. mais aussi à cause des substances hétérogenes qui y sont mêlées. Par exemple, dans un endroit où il y a beaucoup de marcasites, l'air est imprégné d'un sel vitriolique mordicant, qui gâte tout ce qui est sur terre en cet endroit, & se voit souvent à terre en forme d'efflorescence blanchâtre. A Fahlun en Suede, ville connue par ses mines de cuivre, qui lui ont



fait aussi donner le nom de Copperberg, les exhalaisons minérales affectent l'air si sensiblement, que la monnoie d'argent & de cuivre qu'on a dans la poche en change de couleur. M. Bayle apprit d'un Bourgeois qui avoit du bien dans cet endroit, qu'au dessus des veines de métaux & de minéraux qui y sont, on voyoit souvent s'élever des especes de colonnes de fumée, dont quelques-unes n'avoient point du tout d'odeur, d'autres en avoient une très-mauvaise, & quelques-unes en avoient une agréable. Dans la Carniole, & ailleurs, où il y a des mines, l'air devient de tems en tems fort mal sain, d'où il arrive de fréquentes maladies épidémiques, &c. Ajoutons que les mines qui sont voisines du cap de Bonne-Espérance, envoient de si horribles vapeurs d'arsenic dont il y a quantité, qu'aucun animal ne sauroit vivre dans le voisinage; & que dès qu'on les a tenues quelque tems ouvertes, on est obligé de les refermer.

On observe la même chose dans les végétaux: ainsi lorsque les Hollandois eurent fait abbatre tous les girofliers dont l'Isle de Ternate étoit toute remplie, afin de porter plus haut le prix des clous de girofle, il en résulta un changement dans l'air qui fit bien voir combien étoient salutaires dans cette Isle les corpuscules qui s'échappoient de l'arbre & de ses fleurs: car aussi-tôt après que les girofliers eurent été coupés, on ne vit plus que maladies dans toute l'Isle. Un Medecin qui étoit sur les lieux, & qui a rapporté ce fait à M. Bayle, attribue ces maladies aux exhalaisons nuisibles d'un volcan qui est dans cette Isle, lesquelles vraisemblablement étoient corrigées par les corpuscules aromatiques que répandoient dans l'air les girofliers.

L'air contribue aussi aux changemens qui arrivent d'une saison à l'autre dans le cours de l'année. Ainsi dans l'hiver la terre n'envoie guere d'émanations au-dessus de sa surface, par la raison que ses pores sont bouchés par la gelée ou couverts de neige. Or pendant tout ce tems la chaleur souterraine ne laisse pas d'agir au-dedans, & d'y faire un fond dont elle se décharge au printems. C'est pour cela que la même graine semée dans l'automne & dans le printems, dans un même sol & par un tems également chaud, viendra pourtant tout différemment. C'est encore pour cette raison que l'eau de la pluie ramassée dans le printems, a une vertu particuliere pour le froment, qui y ayant trempé, en produit une beaucoup plus grande quantité qu'il n'auroit fait sans cela. C'est aussi pourquoi il arrive d'ordinaire, comme on l'observe assez constamment, qu'un hiver rude est suivi d'un printems humide & d'un bon été.

De plus, depuis le solstice d'hiver jusqu'à celui d'été, les rayons du soleil donnant toujours de plus en plus perpendiculairement, leur action sur la surface de la terre acquiert de jour en jour une nouvelle force, au moyen de laquelle ils relâchent, amollissent & putréfient de plus en plus la glebe ou le sol, jusqu'à ce que le soleil soit arrivé au tropique où avec la force d'un agent chimique, il résout les parties superficielles de la terre en leurs principes, c'est-à-dire, en eau, en huile, en sels, &c. qui s'élevent dans l'atmosphère. Voyez CHALEUR.

Voilà comme se forment les météores qui ne sont que des émanations de ces corpuscules répandus dans l'air. Voyez MÉTÉORE.

Ces météores ont des effets très-considérables sur l'air. Ainsi, comme on fait, le tonnerre fait fermenter les liqueurs. Voyez TONNERRE, FERMENTATION, &c.

En effet tout ce qui produit du changement dans le degré de chaleur de l'atmosphère, doit aussi en produire dans la matiere de l'air. M. Boyle va plus loin sur cet article, & prétend que les sels & autres sub-

stances mêlées dans l'air, sont maintenus par le chaud dans un état de fluidité, qui fait qu'étant mêlés ensemble ils agissent conjointement; & que par le froid ils perdent leur fluidité & leur mouvement, se mettent en cristaux, & se séparent les uns des autres. Si les colonnes d'air sont plus ou moins hautes, cette différence peut causer aussi des changemens, y ayant peu d'exhalaisons qui s'élevent au-dessus des plus hautes montagnes. On en a eu la preuve par certaines maladies pestilentiellles, qui ont emporté tous les habitans qui peuploient un côté d'une montagne, sans que ceux qui peuploient l'autre côté s'en soient aucunement sentis.

On ne sauroit nier non plus que la secheresse & l'humidité ne produisent de grands changemens dans l'atmosphère. En Guinée, la chaleur jointe à l'humidité cause une telle putréfaction, que les meilleures drogues perdent en peu de tems toutes leurs vertus, & que les vers s'y mettent. Dans l'Isle de S. Jago, on est obligé d'exposer le jour les confitures au soleil, pour en faire exhaler l'humidité qu'elles ont contractée pendant la nuit, sans quoi elles seroient bien-tôt gâtées.

C'est sur ce principe que sont fondés la construction & l'usage de l'Hygrometre. Voyez HYGROMETRE.

Ces différences dans l'air ont aussi une grande influence sur les expériences des Philosophes, des Chimistes & autres.

Par exemple, il est difficile de tirer l'huile du soufre, *per campanam*, dans un air clair & sec, parce qu'alors il est très-facile aux particules de ce minéral de s'échapper dans l'air: mais dans un air grossier & humide, elle vient en abondance. Ainsi tous les sels se mêlent plus aisément, & étant fondus agissent avec plus de force dans un air épais & humide; toutes les séparations de substances s'en font aussi beaucoup mieux. Si le sel de tartre est exposé dans un endroit où il y ait dans l'air quelque esprit acide flottant, il s'en impregnera, & de fixe deviendra volatil. De même les expériences faites sur des sels à Londres, où l'air est abondamment impregné du soufre qui s'exhale du charbon de terre qu'on y brûle, réussissent tout autrement que dans les autres endroits du Royaume où l'on brûle du bois, de la tourbe, ou autres matieres. C'est aussi pourquoi les ustenciles de métal se rouillent plus vite ailleurs qu'à Londres, où il y a moins de corpuscules acides & corrosifs dans l'air, & pourquoi la fermentation qui est facile à exciter dans un lieu où il n'y a point de soufre, est impraticable dans ceux qui abondent en exhalaisons sulfureuses. Si du vin tiré au clair après qu'il a bien fermenté est transporté dans un endroit où l'air soit impregné des fumées d'un vin nouveau qui fermente actuellement, il recommencera à fermenter. Ainsi le sel de tartre s'enfle comme s'il fermentoit, si on le met dans un endroit où l'on prépare de l'esprit denitre, du vitriol, ou du sel marin. Les Brasseurs, les Distillateurs & les Vinaigriers font une remarque qui mérite bien d'avoir place ici: c'est qu'il n'y a pas de meilleur tems pour la fermentation des sucres des plantes, que celui où ces plantes sont en fleurs. Ajoutez que les taches faites par les sucres des substances végétales ne s'enlevent jamais mieux de dessus les étoffes, que quand les plantes d'où ils proviennent sont dans leur primeur. M. Boyle dit qu'on en a fait l'expérience sur des taches de jus de coing, de houblon & d'autres végétaux; & que singulierement une qui étoit de jus de houblon, & qu'on n'avoit pas pu emporter quelque chose qu'on y fit, s'en étoit allée d'elle-même dans la saison du houblon.

Outre tout ce que nous venons de dire de l'air, quelques Naturalistes curieux & pénétrants ont encore observé d'autres effets de ce fluide, qu'on ne



peut déduire d'aucune des propriétés dont nous venons de parler. C'est pour cela que M. Boyle a composé un Traité exprès, intitulé *Conjectures sur quelques propriétés de l'air encore inconnues*. Les phénomènes de la flamme & du feu dans le vuide portent à croire, selon cet auteur, qu'il y a dans l'air une substance vitale & singulière, que nous ne connoissons pas, en conséquence de laquelle ce fluide est si nécessaire à la nutrition de la flamme. Mais quelle que soit cette substance, il paroît en examinant l'air qui en est dépourvu, & dans lequel conséquemment la flamme ne peut plus subsister, qu'elle y est en bien petite quantité en comparaison du volume d'air qui en est imprégné, puisqu'on ne trouve aucune altération sensible dans les propriétés de cet air. *Voyez FLAMME.*

D'autres exemples qui servent à entretenir ces conjectures, sont les sels qui paroissent & qui s'accroissent dans certains corps, qui n'en produiroient point du tout ou en produiroient beaucoup moins s'ils n'étoient pas exposés à l'air. M. Boyle parle de quelques marcaissites tirées de dessous terre, qui étant gardées dans un endroit sec, se couvroient assez vite d'une efflorescence vitriolique, & s'égrugeoient en peu de tems en une poudre qui contenoit une quantité considérable de couperose, quoique vraisemblablement elles fussent restées en terre plusieurs siècles sans se dissoudre. Ainsi la terre ou la mine d'alun & de quantité d'autres minéraux, dépourvue de ses sels, de ses métaux & autres substances, les recouvre avec le tems. On observe la même chose du ferai dans les forges. *Voyez MINE, FER, &c.*

M. Boyle ajoute, que sur des enduits de chaux de vieilles murailles, il s'amasse avec le tems une efflorescence copieuse d'un qualité nitreuse dont on tire du salpêtre. Le colcothar de vitriol n'est point naturellement corrosif, & n'a de lui-même aucun sel : mais si on le laisse quelque tems exposé à l'air, il donne du sel, & beaucoup. *Voyez COLCOTHAR.*

Autre preuve qui constate ces propriétés cachées de l'air ; c'est que ce fluide, introduit dans les médicaments antimonialaux, les rend émétiques, propres à causer des foiblesses de cœur & des brûlemens d'entrailles ; & qu'il gâte & pourrit en peu de tems des arbres déracinés qui s'étoient conservés sains & entiers pendant plusieurs siècles qu'ils étoient restés sur pié. *Voyez ANTIMOINE.*

Enfin les soies dans la Jamaïque se gâtent bien-tôt, si on les laisse exposées à l'air, quoiqu'elles ne perdent pas toujours leur couleur ; au lieu que quand on ne les y expose pas, elles conservent leur force & leur teinture. Le taffetas jaune porté au Brésil y devient en peu de jours gris-de-fer, si on le laisse exposé à l'air ; au lieu que dans les boutiques il conserve sa couleur. A quelques lieues au-delà du Paraguai, les hommes blancs deviennent tannés : mais dès qu'ils quittent cette contrée, ils redeviennent blancs. Ces exemples, outre une infinité d'autres que nous ne rapportons point ici, suffisent pour nous convaincre que nonobstant toutes les découvertes qu'on a faites jusqu'ici sur l'air, il reste encore un vaste champ pour en faire de nouvelles.

Par les observations qu'on a faites sur ce qui arrive, lorsqu'après avoir été saigné dans des rhumatismes on vient à prendre du froid, il est avéré que l'air peut s'insinuer dans le corps avec toutes ses qualités, & vicier toute la masse du sang & des autres humeurs. *Voyez SANG.*

Par les paralysies, les vertiges & autres affections nerveuses que causent les mines, les lieux humides & autres, il est évident que l'air chargé des qualités qu'il a dans ces lieux, peut relâcher & obstruer tout le système nerveux. *Voyez HUMIDITÉ, &c.* Et les coliques, les fluxions, les toux & les consomp-

tions que produit un air humide, aqueux & nitreux, font bien voir qu'un tel air est capable de gâter & de dépraver les parties nobles, &c. *Voyez l'article ATMOSPHERE.*

M. Desaguliers a imaginé une machine pour changer l'air de la chambre d'une personne malade, en en chassant l'air impur, & y en introduisant du frais par le moyen d'une roue qu'il appelle *roue centrifuge*, sans qu'il soit besoin d'ouvrir ni porte, ni fenêtre ; expédient qui seroit d'une grande utilité dans les mines, dans les hôpitaux & autres lieux semblables, où l'air ne circule pas. On a déjà pratiqué quelque chose de semblable à Londres, pour évacuer de ces lieux l'air échauffé par les lumières & par l'haléine & la sueur d'un grand nombre de personnes, ce qui est très-incommode, surtout dans les grandes chaleurs. *Voyez Transact. Philos. n°. 437. p. 41.*

M. Hales a imaginé depuis peu une machine très-propre à renouveler l'air. Il appelle cette machine *le ventilateur*. Il en a donné la description dans un ouvrage qui a été traduit en François par M. de Mours, Docteur en Médecine, & imprimé à Paris il y a peu d'années. *Voyez VENTILATEUR.*

AIR *inné*, est une substance aérienne extrêmement subtile, que les Anatomistes supposent être enfermée dans le labyrinthe de l'oreille interne, & qui sert selon eux à transmettre les sons au *sensorium commune*. *Voyez LABYRINTHE, SON, OUIE.*

Mais par les questions agitées dans ces derniers tems au sujet de l'existence de cet air *inné*, il commence à être fort vraisemblable que cet air n'existe pas réellement.

*Machine à pomper l'air.* *Voyez MACHINE PNEUMATIQUE. (O)*

AIR, (*Théol.*) L'air est souvent désigné dans l'Ecriture sous le nom de *ciel* ; les oiseaux du ciel pour les oiseaux de l'air. Dieu fit pleuvoir du ciel sur Sodome le soufre & le feu ; c'est-à-dire, il fit pleuvoir de l'air ; que le feu descende du ciel, c'est-à-dire de l'air. Moïse menace les Israélites des effets de la colère de Dieu, de les faire périr par un air corrompu : *percutiat te Dominus aere corrupto* ; ou peut-être par un vent brûlant qui cause des maladies mortelles, ou par une sécheresse qui fait périr les moissons. *Battre l'air, parler en l'air*, sont des manières de parler usitées même en notre langue, pour dire *parler sans jugement, sans intelligence, se fatiguer en vain*. Les puissances de l'air, (Ephes. xj. 2.) sont les démons qui exercent principalement leur puissance dans l'air, en y excitant des tempêtes, des vents & des orages. *Genes. xix. 24. IV. Reg. j. 10. Deut. xxij. 22. I. Cor. ix. 24. xiv. 9. Dict. de la Bibl. du P. Calmet, tom. I. A. pag. 89. (G)*

\* AIR. Les Grecs adoroient l'air, tantôt sous le nom de *Jupiter*, tantôt sous celui de *Junon*. Jupiter régnoit dans la partie supérieure de l'atmosphère, Junon dans sa partie inférieure. L'Air est aussi quelquefois une divinité qui avoit la lune pour femme & la rosée pour fille. Il y avoit des divinations par le moyen de l'air ; elles consistoient ou à observer le vol & le cri des oiseaux, ou à tirer des conjectures des météores & des comètes, ou à lire les événemens dans les nuées ou dans la direction du tonnerre. Ménélas dans Iphigénie atteste l'air témoin des paroles d'Agamemnon : mais Aristophane traite d'impiété ce serment d'Euripide. Plus on considère la religion des Payens, plus on la trouve favorable à la Poésie ; tout est animé, tout respire, tout est en image ; on ne peut faire un pas sans rencontrer des choses divines & des dieux, & une foule de cérémonies agréables à peindre : mais peu conformes à la raison.

\* AIR, MANIERES, considérés grammaticalement. L'air semble être né avec nous ; il frappe à la première vue. Les manières sont d'éducation. On plaît par l'air ; on se distingue par les manières. L'air pré-



vient ; les *manieres* engagent. Tel vous déplaît & vous éloigne par son *air* , qui vous retient & vous charme ensuite par ses *manieres*. On se donne un *air* ; on affecte des *manieres*. On compose son *air* ; on étudie ses *manieres*. Voyez les *Synonymes François*. On ne peut être un fat sans savoir se donner un *air* & affecter des *manieres* ; pas même peut-être un bon Comédien. Si l'on ne fait composer son *air* & étudier ses *manieres* , on est un mauvais courtisan ; & l'on doit s'éloigner de tous les états où l'on est obligé de paroître différent de ce qu'on est.

AIR se dit en *Peinture* de l'impression que fait un tableau , à la vue duquel on semble réellement respirer l'*air* qui regne dans la nature suivant les différentes heures du jour : frais , si c'est un soleil levant qu'il représente ; chaud , si c'est un couchant. On dit encore qu'il y a de l'*air* dans un tableau , pour exprimer que la couleur du fond & des objets y est diminuée selon les divers degrés de leur éloignement : cette diminution s'appelle la *perspective aérienne*. On dit aussi *air de tête* : tel fait de beaux *airs* de tête. On dit encore attraper , saisir l'*air* d'un visage , c'est-à-dire le faire parfaitement ressembler. En ce cas l'*air* sembleroit moins dépendre de la configuration des parties , que de ce qu'on pourroit appeller le *geste du visage*. ( R )

AIR en *Musique* , est proprement le chant qu'on adapte aux paroles d'une chanson ou d'une petite piece de Poésie propre à être chantée ; & par extension on appelle *air* la chanson même. Dans les Opéra on donne le nom d'*airs* à tous les morceaux de musique mesurés , pour les distinguer du récitatif qui ne l'est pas ; & généralement on appelle *air* tout morceau de musique , soit vocale , soit instrumentale , qui a son commencement & sa fin. Si le sujet est divisé entre deux parties , l'*air* s'appelle *duo* , si entre trois , *trio* , &c.

Saumaïse croit que ce mot vient du Latin *æra* ; & M. Burette est de son opinion , quoique Menage combatte ce sentiment dans son étymologie de la langue Française.

Les Romains avoient leurs signes pour le rythme , ainsi que les Grecs avoient les leurs ; & ces signes , tirés aussi de leurs caractères numériques , se nommoient non-seulement *numerus* , mais encore *æra* , c'est-à-dire nombre , ou la marque du nombre ; *numeri nota* , dit Nonius Marcellus. C'est en ce sens qu'il se trouve employé dans ce vers de Lucile :

*Hæc est ratio ? perversa æra ? summa subducta improba ?*

Et Sextus Rufus s'en est servi de même. Or quoique ce mot *æra* ne se prit originairement parmi les Musiciens que pour le nombre ou la mesure du chant , dans la suite on en fit le même usage qu'on avoit fait du mot *numerus* ; & l'on se servoit d'*æra* pour désigner le chant même : d'où est venu le mot François *air* , & l'Italien *aria* pris dans le même sens.

Les Grecs avoient plusieurs sortes d'*airs* qu'ils appelloient *nomes* , qui avoient chacun leur caractère , & dont plusieurs étoient propres à quelques instrumens particuliers , à peu près comme ce que nous appellons aujourd'hui *pieces* ou *sonates*.

La musique moderne a diverses especes d'*airs* qui conviennent chacune à quelque espece de danse dont ils portent le nom. Voyez MENUET , GAVOTTE , MUSETTE , PASSEPIÉ , CHANSON , &c. ( S )

AIR , ( *Jardinage* . ) On dit d'un arbre qu'il est planté en plein vent ou en plein *air* , ce qui est synonyme. Voyez AIR. ( K )

AIR , en *Fauconnerie* ; on dit l'oiseau prend l'*air* , c'est-à-dire , qu'il s'élève beaucoup.

\* AIR ou AYR , ( *Géog.* ) ville d'Ecosse à l'embou-

chure de la rivière de son nom. Long. 24. 40. lat. 36. 22.

AIRAIN ou CUIVRE JAUNE , f. m. ( *Chim.* ) c'est un métal factice composé de cuivre fondu avec la pierre de calamine qui lui communique la dureté & la couleur jaune. Voyez MÉTAL , CUIVRE.

On dit que les Allemands ont possédé long-tems le secret de faire ce métal. Voici présentement comment on le prépare. On mêle avec du charbon de terre de la pierre calamine calcinée & réduite en poudre : on incorpore ces deux substances en une seule masse par le moyen de l'eau ; ensuite quand cela est ainsi préparé , on met environ sept livres de calamine dans un vase à fondre qui doit contenir environ quatre pintes , & on y joint à peu près cinq livres de cuivre : on met le vase dans une fournaise à vent de huit piés de profondeur , & on l'y laisse environ onze heures , au bout duquel tems l'airain est formé. Quand il est fondu , on le jette en masses ou en bandes. Quarante-cinq livres de calamine crue , trente livres étant brûlée ou calcinée , & soixante livres de cuivre , font avec la calamine cent livres d'airain. Du tems d'Erker , fameux Métallurgiste , soixante & quatre livres de cuivre ne donnoient par le moyen de la calamine , que quatre-vingts-dix livres d'airain.

Airain qui autrefois ne signifioit que le *cuivre* , & dont on se sert présentement plus particulièrement pour signifier le *cuivre jaune* , se dit encore du métal dont on fait des cloches , & qu'on nomme aussi *bronze*. Ce métal se fait le plus communément avec dix parties de cuivre rouge & une partie d'étain ; on y ajoûte aussi un peu de zinc.

L'airain de Corinthe a eu beaucoup de réputation parmi les Anciens. Le consul Mummius ayant saccagé & brûlé Corinthe 146 ans avant J. C. on dit que ce précieux métal fut formé de la prodigieuse quantité d'or , d'argent & de cuivre dont cette ville étoit remplie , & qui se fondirent ensemble dans cet incendie. Les statues , les vases , &c. qui étoient faits de ce métal , étoient d'un prix inestimable. Ceux qui entrent dans un plus grand détail , le distinguent en trois sortes : l'or étoit le métal dominant de la première espece ; l'argent de la seconde ; & dans la troisième , l'or , l'argent & le cuivre , étoient en égale quantité.

Il y a pourtant une difficulté au sujet du cuivre de Corinthe ; c'est que quelques Auteurs disent que ce métal étoit fort recherché avant le sac de Corinthe par les Romains ; ce qui prouveroit que le cuivre de Corinthe n'étoit point le produit des métaux fondus confusément dans l'incendie de cette ville , & que les Corinthiens avoient possédé particulièrement l'art de composer un métal où le cuivre dominoit , & qu'on nommoit pour cela *cuivre de Corinthe*. V. CUIVRE.

L'airain ou *cuivre jaune* est moins sujet à verdier que le cuivre rouge : il est aussi plus dur , c'est de tous les métaux le plus dur : c'est ce qui a fait qu'on s'en est servi pour exprimer la dureté ; on dit un *siècle d'airain* , un *front d'airain* , &c. Les limes qui ne peuvent plus servir à l'airain sont encore bonnes pour limer le fer ; ce qui prouve que le fer est moins dur que l'airain. ( M )

AIRE , *area* , f. f. Une aire est proprement une surface plane sur laquelle on marche. Voyez PLAN.

Le mot Latin *area* , d'où vient *aire* , signifie proprement le lieu où l'on bat le blé ; il est dérivé de *arere* , être sec.

AIRE , en *Géometrie* , est la surface d'une figure rectiligne , curviligne ou mixtiligne , c'est-à-dire l'espace que cette figure renferme. Voyez SURFACE , FIGURE , &c.

Si une aire , par exemple un champ , a la figure d'un carré dont le côté soit de 40 piés , cette aire



aura 1600 piés quarrés, ou contiendra 1600 petits quarrés dont le côté fera d'un pié. *Voyez QUARRÉ, MESURE.*

Ainsi, trouver l'*aire* ou la surface d'un triangle, d'un quarré, d'un parallélogramme, d'un rectangle, d'un trapezé, d'un rhombe, d'un polygone, d'un cercle ou d'une autre figure, c'est trouver combien cette *aire* contient de piés, de pouces & de lignes quarrés. Quant à la maniere de faire cette réduction d'une surface en surfaces partielles quarrées, *voyez TRIANGLE.*

Pour mesurer un champ, un jardin, un lieu entouré de murs, fermé de haies, ou terminé par des lignes, il faut prendre les angles qui se trouvent dans le contour de ce lieu, les porter sur le papier, & réduire ensuite l'*aire* comprise entre ces angles & leurs côtés en arpens, &c. en suivant les méthodes prescrites pour la mesure des figures planes en général. *Voyez FAIRE ou LEVER un plan. (E).*

Si du centre du soleil on conçoit une ligne tirée au centre d'une planete, cette ligne engendrera autour du soleil des *aires* elliptiques proportionnelles aux tems. Telle est la loi que suivent les planetes dans leur mouvement autour du soleil : ainsi le soleil étant supposé en S, & une planete en A, (*Planche d'Astronomie, fig. 62. n°. 2*) si cette planete parvient en B dans un tems quelconque donné, le rayon vecteur A S aura formé dans ce mouvement l'*aire* ASB : soit ensuite la même planete parvenue en P, & soit pris le point D, tel que l'*aire* P S D soit égale à l'*aire* A S B ; il est certain par la proposition précédente, qu'elle aura parcouru les arcs P D & A B dans des tems égaux. *Voyez PLANETE & ELLIPSE.*

Le célèbre Newton a démontré que tout corps qui dans son mouvement autour d'un autre, suit la loi dont nous venons de parler, c'est-à-dire, que tout corps qui décrit autour d'un autre corps des *aires* proportionnelles au tems, gravite ou tend vers ce corps. *Voyez GRAVITATION & PHILOSOPHIE NEWTONNIENNE. (O)*

AIRE, *terme d'Architecture*, est une place ou superficie plane & horizontale sur laquelle l'on trace un plan, une épure, &c. *Voyez ÉPURE.*

Il se dit encore d'un enduit de plâtre dressé de niveau pour tracer une épure ou quelque dessein.

AIRE de plancher, se dit de la charge qu'on met sur les solives d'un plancher, d'une couche de plâtre pur pour recevoir le carreau.

AIRE de moilon ; c'est une petite fondation au rez-de-chauffée, sur laquelle on pose des lambourdes, du carreau de pierre, de marbre, ou dalles de pierre : c'est ce que Vitruve entend par *statumen*.

AIRE de chaux & de ciment ; c'est un massif en maniere de chape pour conserver le dessus des voûtes qui sont à l'air, comme il en a été fait un sur l'Orangerie de Versailles.

AIRE de recoupes ; c'est une épaisseur d'environ huit à neuf pouces de recoupes de pierre pour affermir les allées des jardins. (*P.*)

AIRE de pont ; c'est le dessus d'un pont sur lequel on marche, pavé ou non pavé.

AIRE d'un bassin ; c'est un massif d'environ un pié d'épaisseur fait de chaux & de ciment avec des cailloux ou un corroi de glaise pavé par-dessus, ce qui fait le fond du bassin. Cette *aire* se conserve long-tems pourvu que la superficie de l'eau s'écoule aisément ; quand le tuyau de décharge est trop menu, l'eau superflue regorgeant sur les bords, delaye le terrain sur lequel est assis le bassin, & le fait périr. (*K*)

AIRE, c'est, en *économie rustique*, le nom que l'on donne à la surface des granges, des poulailliers, des colombiers, des toits à porc, des bergeries, des vînées, &c. sur laquelle on marche.

L'*aire* de la grange d'une grande ferme est percée

d'une porte charretiere au moins ; quelquefois de deux. Pour faire l'*aire* on commence par labourer le terrain ; on enleve un demi pié de terre ; on lui substitue de la glaise paitrie & rendue ferme. On étend bien cette glaise ; on a soin que sa surface garde le niveau.

On laisse essuyer la terre ; on la bat à trois ou quatre reprises avec une batte de Jardinier. *V. BATTE.* On n'y laisse point de fentes ; on l'aplanit bien avec un gros cylindre de pierre fort pesant. On ne prend pas toujours cette précaution. C'est sur cette *aire* qu'on bat le blé.

Pour l'*aire* des bergeries, il ne faut pas la faire de niveau ; il faut qu'elle soit un peu en pente, afin d'avoir la commodité de la nettoyer ; du reste sans pierre & bien battue.

Celle des toits à porc doit être pavée, sans quoi les cochons la fouilleront.

AIRE (*Jardinage*). est un terrain plein & uni sur lequel on se promene, tel que seroit la place d'un parterre, d'un potager, le fond d'un boulingrin, & autres. (*K*)

AIRE, f. f. *nidus*, est le nid ou l'endroit qu'habitent les grands oiseaux de proie, tel que l'aigle, le faucon, l'autour, &c. Ces oiseaux se retirent & élèvent leurs petits dans les rochers les plus escarpés, ou sur les arbres les plus élevés ; ils y construisent des *aires* qui ont jusqu'à une toise quarrée d'étendue, & qui sont faites avec des bâtons assez gros, & des peaux des animaux qu'ils ont dévorés. *Voyez AIGLE. (I)*

Article VIII. de l'Ordonnance de Louis XIV. du mois d'Août 1669. (*Chasse*). il est dit : « Défendons » à toutes personnes de prendre dans nos forêts, » garennes, buissons & plaisirs, aucunes *aires* d'oï- » seaux de quelque espece que ce soit ; & en tout » autre lieu les œufs de cailles, perdrix & faisans, » à peine de 100 livres pour la premiere fois, 200 » livres pour la seconde, & du foïet & bannissement à fix lieues de la forêt pendant cinq ans, » pour la troisieme ».

AIRE, *en terme de Vannier*, c'est un endroit plein dans un ouvrage de faïsserie, qui commence à la torche & monte jusqu'à une certaine distance ; ce qui se fait en tournant un brin d'osier autour de chaque pé. *Voyez FAISSERIE, TORCHE, PÉ.*

\* AIRE (*Géog.*) ville de France dans la Gascogne sur l'Adour. *Long.* 17. 49. *lat.* 43. 47.

\* AIRE, (*Géog.*) ville des Pays-Bas, comté d'Artois. *Long.* 20. 3'. 28". *lat.* 50<sup>d</sup>. 38'. 18".

AIRELLE, f. f. ou MIRTILLE, f. m. (*Hist. nat.*) en Latin *vitis Idæa*, plante dont la fleur est d'une seule feuille en forme de cloche ou de grelot. Il sort du calice un pistil qui est attaché comme un clou à la partie postérieure de la fleur, & qui devient dans la suite un fruit mou ou une baie pleine de suc creusée en forme de nombril : cette baie est remplie de semences ordinairement assez menues. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez PLANTE. (I)*

\* AIRES, f. f. ce sont dans les marais salans le nom qu'on donne aux plus petits des bassins quarrés dans lesquels le fond de ces marais est distribué. Les *aires* ou *ailettes*, car on leur donne encore ce dernier nom, ont chacune 10 à 12 piés de largeur sur 15 de longueur ou environ : elles sont séparées par de petites digues de treize à quatorze pouces de large ; & on retire dix-huit à vingt livres de sel par an d'une *aire* ou *ailette*, tous frais faits.

AIRES, *Manège*. *Voyez AIRS.*

\* AIRÈS, fête qu'on célébroit à Athenes en l'honneur de Cérès & de Bacchus, en leur offrant les prémices de la récolte du blé & du vin. Elle se nommoit aussi *Aloes*. *Voyez ALOES.*

AIROMETRIE, f. f. est la science des propriétés



de l'air. *Voyez* AIR. Ce mot est composé d'*αἴρ*, air, & de *μέτρον*, mesurer.

L'*airométrie* comprend les lois du mouvement, de la pesanteur, de la pression, de l'élasticité, de la raréfaction, de la condensation, &c. de l'air. *V.* ELASTICITÉ, RARÉFACTION, &c.

Le mot d'*airométrie* n'est pas fort en usage; & on appelle ordinairement cette branche de la Physique la *pneumatique*. *Voyez* PNEUMATIQUE.

M. Wolf, Professeur de Mathématique à Hall, ayant réduit en démonstrations géométriques plusieurs des propriétés de l'air, publia le premier à Leipzig en 1709. les élémens de l'*airométrie* en Allemand, & ensuite plus amplement en Latin; & ces élémens d'*airométrie* ont depuis été insérés dans le cours de Mathématiques de cet Auteur en 5. volumes in-4°. à Geneve. (O)

AIRS, f. m. pl. en terme de Manège, sont tous les mouvemens, allures & exercices qu'on apprend au cheval de manège. *Voyez* MANÈGE, ACADEMIE, CHEVAL.

Le pas naturel d'un cheval, le trot & le galop, ne sont point comptés au nombre des airs de manège, qui sont les balotades, les croupades, les caprioles, les courbettes & demi-courbettes, les falcades, le galop gaillard, le demi-air ou mesair, le pas, le faut, les passades, les pesades, les piroüettes, le répolon, le terre à terre, les voltes & demi-voltes. *Voyez* les explications de tous ces airs à leurs lettres respectives.

Quelques Auteurs prennent les airs dans un sens plus étendu, & les divisent en bas & relevés: les airs bas sont la démarche naturelle du cheval, telle que le pas, le trot, le galop & le terre à terre: les airs élevés sont ceux par lesquels le cheval s'élève d'avantage de terre. Un cheval qui n'a point d'air naturel, est celui qui plie fort peu les jambes en galopant. On dit: ce cavalier a bien rencontré l'air de ce cheval, & il manie bien terre à terre: ce cheval prend l'air des courbettes, se présente bien à l'air des caprioles, pour dire qu'il a de la disposition à ces fortes d'airs. Les courbettes & les airs mettent parfaitement bien un cheval dans la main, le rendent léger du dedans, le mettent sur les hanches. Ces airs le font arrêter sur les hanches, le font aller par sauts, & l'assurent dans la main. Il faut ménager un cheval qui se présente de lui-même aux airs relevés, parce qu'ils le mettent en colère quand on le presse trop. (V)

AIS, f. m. (Menuis. Charpen.) planche de chêne ou de sapin à l'usage de la Menuiserie: on nomme les ais entrevouts lorsqu'ils servent à couvrir les espaces des solives, & qu'ils en ont la longueur sur neuf ou dix pouces de large & un pouce d'épaisseur. Cette manière de couvrir les entrevouts étoit fort en usage autrefois: mais on se sert à présent de lattes que l'on ourdit de plâtre dessus & dessous; cela rend les planchers plus sours, & empêche la poussière de pénétrer; ce qu'il est presque impossible d'éviter dans l'usage des ais de planches, qui sont sujets à se fendre ou gercer: ces entrevouts de plâtre ne servent même aujourd'hui que pour les chambres en galetas: on plafonne presque toutes celles habitées par les maîtres; ce qui occasionne la ruine des planchers; les Charpentiers trouvant par-là occasion d'employer du bois verd rempli de flaches & d'aubiers; au lieu qu'on voit presque tous les planchers des bâtimens des derniers siècles subsister sans affaïssement; le bois étant apparent, ayant une portée suffisante, étant bien écarri, quarderoné sur les arrêtes & les entrevouts, garni d'ais bien dressés & corroyés, ornés de peintures & sculptures; ainsi que font celles de la grande galerie du Luxembourg à Paris.

AIS de bois de bateau; ce sont des planches de chêne ou de sapin qu'on tire des débris des bateaux dé-

chirés, & qui servent à faire des cloisons légères, lambrissées de plâtre des deux côtés pour empêcher le bruit & le vent, pour ménager la place & la charge dans les lieux qui ont peu de hauteur de plancher. *Voyez* CLOISON à claire voie. (P)

AIS, outil de Fondeur en sable; c'est une planche de bois de chêne d'environ un pouce d'épaisseur: cette planche sert aux Fondeurs pour poser les chafis dans lesquels ils font le moule. *Voyez* FONDEUR EN SABLE, & la fig. 17. Pl. du Fondeur en sable.

AIS, ustensile d'Imprimerie; c'est une planche de bois de chêne de deux piés de long sur un pié & demi de large, & de huit à dix lignes d'épaisseur, unie d'un côté, & traversée de l'autre de deux barres de bois posées à deux ou trois pouces de chaque extrémité. On se sert d'ais pour tremper le papier, pour le remanier, pour le charger après l'avoir imprimé. Il y a à chaque presse deux ais; un sur lequel est posé le papier préparé pour l'impression, & l'autre pour recevoir chaque feuille imprimée.

Les Compositeurs ont aussi des ais pour defferrer leurs formes à distribuer & mettre leurs lettres. (V. FORME.) Mais le plus souvent ils ne se servent que de demi-ais; deux de ces demi-ais font de la grandeur d'un grand ais.

AIS, terme de Paumier; c'est une planche maçonnée dans le mur à l'extrémité d'un tripot ou jeu de paume, qu'on appelle quarré. L'ais est placé précisément dans l'angle du jeu de paume qui touche à la galerie, & dans la partie du tripot où est placé le ferveur. Les tripots ou jeux de paume qu'on appelle des dedans, n'ont point d'ais. Quand la balle va frapper de volée dans l'ais, ce qui se connoît par le son de la planche, le joueur qui l'a poussée gagne un quinze. *Voyez* JEU DE PAUME.

AIS à presser ou mettre les livres en presse, outil des Relieurs; ils doivent être de bois de poirier. Il en faut de différente grandeur, c'est-à-dire, pour in-folio, in-4°, in-8°, in-12 & in-18. *Voyez* Plan. I. de la Reliure, fig. V.

Quand on ne trouve point de poirier, on prend du bois de hêtre.

Ais à endosser, ce sont de petites planches de hêtre bien polies, dont un des côtés dans la largeur est rond, l'autre est quarré. On met une de ces planches entre chacun des volumes qui sont tous tournés du même sens, lorsqu'ils sont couchés & qu'on se prépare à les mettre en presse pour y faire le dos, le côté quarré de la planche tout joignant le bout des ficelles de la couture; en sorte que ces planches pressant un peu plus le bord des livres, servent à faire sortir le dos en rond. Il y en a pour toutes les formes de livre. *Voyez* Plan. I. fig. F.

Ais à fouetter; il y a des planches toutes semblables pour fouetter, mais plus larges que les précédentes. On dit ais à fouetter. *Voyez* Pl. I. fig. G.

Ais à rogner, ce sont de petites planches qui servent aux Relieurs à maintenir les livres qu'ils veulent rogner dans la presse. *Voyez* ROGNER, FOUETTER, & ENDOSSE.

AIS feuillé, en terme de Vitrerie ou Plancher à la soudure, est un ais qui sert à couler l'étain pour souder.

AIS du corps, partie du bois du métier des étoffes en soie. Ce sont deux petites planches oblongues percées d'autant de trous que l'exige le nombre des mailles du corps, ou des maillons ou des aiguilles.

Elles ont quatre cens trous chacune pour les métiers de 400 cordes & 600 trous pour les métiers de 600 cordes: il y a huit trous dans la largeur pour les métiers de 400, & il y en a 10 pour les métiers de 600. Leur usage est de tenir les mailles de corps & les arcades dans la direction qu'elles doivent avoir. *V.* Pl. 6, n°. 7, la Pl. est un des ais du corps.

AIS en Serrurerie, C'est un outil à l'usage de la Ser-



rurerie en ornement. Sa forme est bien simple ; ce n'est proprement qu'un morceau de bois , d'un pouce ou un pouce & demi d'épaisseur , oblong ; porté sur deux piés , percé à sa surface de trous ronds & concaves , qui servent à l'ouvrier pour emboutil des demi-boules. *Voyez Serrur. Pl. 15. fig. M.*

AIS à coller , bout de planche d'un bois léger & uni , qui a la forme de la moitié d'un cercle dont on auroit enlevé un petit segment , en sorte que les deux arcs terminés par la corde de ce segment & par le diamètre fussent égaux de part & d'autre. Ces ais sont à l'usage de ceux qui peignent en éventail ; c'est là-dessus qu'ils collent leurs papiers , ou peaux ; ces papiers ou peaux ne sont collés que sur les bords de l'ais. *Voyez de ces ais Pl. de l'éventailliste. 11. 12. 13. 14.*

AISANCE , f. f. *en terme de Pratique* , se dit d'un service ou d'une commodité qu'un voisin retire d'un autre , en vertu de titres ou de possession immémoriale , sans qu'il en revienne aucun fruit à cet autre voisin ; comme la souffrance d'un passage sur ses terres , d'un égout , &c. Ce terme est synonyme à *servitude*. *Voyez SERVITUDE. (H)*

AISANCE , f. f. (*Architect.*) siège de commodité propre & commode , que l'on place attenant une chambre à coucher , une salle de compagnie , cabinet , &c. à la faveur d'une soupape que l'on y pratique aujourd'hui , ce qui leur a fait donner le nom d'*aisance* ou de *lieux à soupape* , aussi bien qu'à la piece qui contient ce siège ; il s'en fait de marbre & de pierre de lierre que l'on revêt de menuiserie ou de marqueterie , orné de bronze , tel qu'on en voit aux Hôtels de Talmont , de Villars , de Villeroy , & ailleurs.

Ces fortes de pieces font partie des garde-robes ; & lorsque l'on ne peut , faute d'eau , y pratiquer des soupapes , on y tient seulement des chaises percées.

On donne le nom de *Latrines* aux lieux domestiques. *Voyez LATRINES. (P)*

AISAY-LE-DUC , (*Géog.*) ville de France en Bourgogne , Bailliage de Chatillon.

AISEMENT , *Garde-robe* , f. m. (*Marine.*) L'éperon sert d'*aisement* aux Matelots ; mais on en fait dans les Galeres & ailleurs pour les Officiers. (*Z*)

\* AISNAY-LE-CHÂTEAU , (*Géog.*) ville de France dans la Généralité de Bourges.

\* AISNE , (*Géog.*) rivière de France , qui a sa source en Champagne , & se joint à l'Oise vers Compiègne.

AISSADE de poupe. (*Marine.*) c'est l'endroit où la poupe commence à se rétrécir , & où sont aussi les Radiers. *Voyez POUPE & RADIER. (Z)*

\* AISSANTES , f. f. pl. ou AISSIS ou BARDEAUX , f. m. pl. c'est le nom que les Couvreur donnent à de très-petits ais faits de douves , ou d'autres bouts de planches minces dont on couvre les chaumières à la campagne. Cette couverture est légère. On s'en sert aussi pour les hangards , sur-tout quand la tuile est rare. Il faut que les aissantes soient sans aubier , sans quoi elles se pourrissent. Elles demandent beaucoup de clous. Il ne feroit pas mal de les peindre. On regagne toutes ces petites dépenses sur la grosse charpente qui peut être moins forte.

AISSELLE , f. f. *Anatom.* cavité qui est sous la partie la plus élevée du bras. *Voyez BRAS.* Ce mot est un diminutif d'*axis* , & signifie *petit axe*. *Voyez AXE.*

Les abscess dans les aisselles sont ordinairement dangereux , à cause de la quantité des vaisseaux sanguins , lymphatiques , & des nerfs qui forment beaucoup de plexus autour de cette partie. Les anciennes Loix ordonnoient de pendre les criminels impubères par dessous les aisselles. *V. PUBERTÉ, &c. (L)*

Il y a des personnes en qui la sueur ou la transpi-

ration des aisselles de même que celle des aines , est puante : on en peut corriger la puanteur , selon Paul Eginette , de cette façon : prenez alun liquide , deux parties ; myrrhe , une partie dissoute dans du vin : lavez souvent les aisselles avec ce mélange.

Ou bien prenez de la litharge calcinée & éteinte dans du vin odoriférant , & battez-la en y ajoutant un peu de myrrhe , jusqu'à ce qu'elle ait acquis la consistance du miel.

Ou bien prenez litharge d'argent , six gros ; myrrhe , deux gros ; amome , un gros , que vous arroserez avec du vin.

Enfin , prenez alun liquide , huit gros ; amome , myrrhe , lavande , de chacun quatre gros ; broyez-les avec du vin. Paul Eginete , *Chap. xxxvj. lib. III. (N)*

AISSELLE , (*Jardinage.*) se dit encore des tiges qui s'élevant & qui sortent des côtés du maître brin , en se fourchant & se subdivisant en d'autres branches qui sont moindres ; elles produisent à leur extrémité des boutons foibles qu'il faut retrancher , afin de laisser toute la sève au maître brin qui en devient plus beau ; coupez ces branches avec l'ongle , ou aux ciseaux , au-dessous du fourchon , sans l'écarter. (*K*)

AISSELLE DES PLANTES , *Ala* , f. f. (*Hist. nat. Bot.*) c'est le petit espace creux qui se trouve à la jonction des feuilles ou des rameaux avec la branche ou la tige ; il en sort de nouvelles poussées , & quelquefois des fleurs. Dans ce cas , on dit que les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles. (*I*)

AISSELIER , f. m. *chez les Charpentiers* ; on entend par un aisselier une piece de bois ou droite ou arcuée , terminée par deux tenons , dont l'un a sa mortoise dans une des deux pieces de bois assemblées de manière qu'elles forment un angle à l'endroit de leur assemblage , & dont l'autre tenon a sa mortoise dans l'autre de ces deux pieces de bois. Ainsi les deux pieces & l'aisselier forment un triangle dont l'aisselier est la base , & dont les parties supérieures des pieces assemblées forment les côtés. L'aisselier est employé pour fortifier l'assemblage des deux pieces , & pour empêcher que celle qui est horizontale ne se sépare de celle qui est perpendiculaire , ou verticale , soit par son propre poids , soit par les poids dont elle sera chargée. Ainsi , *planc. II. des ardoises, fig. 2.* la piece de bois opposée à l'angle *K* , dans la machine , est un aisselier. Il suffit de cet exemple , pour reconnaître l'aisselier toutes les fois qu'il se rencontrera dans les autres figures. *Voyez aussi les Planches de Charpente.*

AISSELIERS , on donne aussi le nom d'aisseliers , aux bras d'une roue , lorsqu'ils excèdent la circonférence de cette roue , de manière que la puissance appliquée à ces bras , fait mouvoir la roue plus facilement.

AISSES , *Voyez ESSES.*

AISSIEU d'ancre. *Voyez JAS. Voyez aussi ESSIEU.*

AIT acte , expression de Palais , est une ordonnance qui se met au bas des requêtes présentées par les parties , lorsqu'elles demandent acte de l'emploi qu'elles font d'icelles pour quelques écritures. Par exemple , dans une requête d'emploi pour griefs , l'appelant demande acte que pour griefs , il emploie la présente requête , & le Rapporteur met au bas d'icelle , *ait acte , & soit signifié. (H)*

\* AITMAT , nom que les Arabes donnent à l'antimoine.

\* AJUBATIPITA *Brasiliensum* , nom d'un arbrisseau du Brésil qui a cinq ou six palmes de haut , & dont le fruit est semblable à l'amande , excepté qu'il est noir. On en tire une huile de la même couleur , dont les sauvages se servent pour fortifier les articulations.

AJUDANT , f. m. terme dont on se sert dans quelques



quelques pays étrangers, pour signifier ce que nous appellons *Aide-de-Camp*. Voyez AIDE-DE-CAMP. (Z)

\* AIUS-LOCUTIUS, Dieu de la parole, que les Romains honoroient sous ce nom extraordinaire : mais comme il faut favoir se taire, ils avoient aussi le Dieu du silence. Lorsque les Gaulois furent sur le point d'entrer en Italie, on entendit sortir du bois de Vesta, une voix qui crioit ; *si vous ne relevez les murs de la ville, elle sera prise*. On négligea cet avis ; les Gaulois arrivèrent, & Rome fut prise. Après leur retraite on se rappella l'oracle, & on lui éleva un autel sous le nom dont nous parlons. Il eut ensuite un Temple à Rome, dans l'endroit même où il s'étoit fait entendre la première fois. Cicéron dit au deuxième livre de la Divination, que quand ce Dieu n'étoit connu de personne, il parloit ; mais qu'il s'étoit tu depuis qu'il avoit un Temple & des autels, & que le Dieu de la parole étoit devenu muet aussi-tôt qu'il avoit été adoré. Il est difficile d'accorder la vénération singulière que les Payens avoient pour leurs Dieux, avec la patience qu'ils ont eue pour les discours de certains Philosophes : ces Chrétiens qu'ils ont tant persécutés, disoient-ils rien de plus fort que ce qu'on lit dans Cicéron ? Les livres de la Divination ne sont que des traités d'irreligion. Mais quelle impression devoient faire sur les peuples, ces morceaux d'éloquence où les Dieux sont pris à témoin, & sont invoqués ; où leurs menaces sont rappelées ; en un mot, où leur existence est supposée ; quand ces morceaux étoient prononcés par des gens dont on avoit une foule d'écrits philosophiques, où les Dieux & la religion étoient traités de fables ! Ne trouveroit-on pas la solution de toutes ces difficultés dans la rareté des manuscrits du tems des Anciens ? Alors le peuple ne lisoit guères : il entendoit les discours de ses Orateurs, & ces discours étoient toujours remplis de piété envers les Dieux ; mais il ignoroit ce que l'Orateur en pensoit & en écrivoit dans son cabinet ; ces ouvrages n'étoient qu'à l'usage de ses amis. Dans l'impossibilité où l'on fera toujours d'empêcher les hommes de penser & d'écrire, ne feroit-il pas à désirer qu'il en fût parmi nous, comme chez les Anciens ? Les productions de l'incrédulité ne sont à craindre que pour le peuple & que pour la foi des simples. Ceux qui pensent bien savent à quoi s'en tenir ; & ce ne sera pas une brochure qui les écartera d'un sentier qu'ils ont choisi avec examen, & qu'ils suivent par goût. Ce ne sont pas de petits raisonnemens absurdes qui persuadent à un Philosophe d'abandonner son Dieu : l'impiété n'est donc à craindre que pour ceux qui se laissent conduire. Mais un moyen d'accorder le respect que l'on doit à la croyance d'un peuple, & au culte national, avec la liberté de penser, qui est si fort à souhaiter pour la découverte de la vérité, & avec la tranquillité publique, sans laquelle il n'y a point de bonheur ni pour le Philosophe, ni pour le peuple ; ce seroit de défendre tout écrit contre le gouvernement & la religion en langue vulgaire ; de laisser oublier ceux qui écriroient dans une langue savante, & d'en poursuivre les seuls traducteurs. Il me semble qu'en s'y prenant ainsi, les absurdités écrites par les Auteurs, ne feroient de mal à personne. Au reste, la liberté qu'on obtiendrait par ce moyen, est la plus grande, à mon avis, qu'on puisse accorder dans une société bien policée. Ainsi partout où l'on n'en jouira pas jusqu'à ce point-là, on n'en fera peut-être pas moins bien gouverné : mais à coup sûr, il y aura un vice dans le gouvernement partout où cette liberté sera plus étendue. C'est-là, je crois, le cas des Anglois & des Hollandais : il semble qu'on pense dans ces contrées, qu'on ne soit pas libre, si l'on ne peut être impunément effréné.

AJUSTE, Voyez AVUSTE.

Tome I.

AJUSTEMENT, f. m. se dit en général de tout ce qui orne le corps humain en le couvrant ; il s'entend en Peinture, non-seulement des draperies ou vêtements de mode & de fantaisie, mais encore de la façon d'orner les figures, soit en les ceignant de chaînes d'or, ou d'autres riches ceintures, soit en les habillant de légères étoffes, en les coëffant de diadèmes de belle forme, ou de voiles singulièrement liés avec des rubans, en relevant leurs cheveux, ou les laissant pendre galamment ; enfin en les ornant de colliers, de brasselets, &c. (R).

AJUSTER, Voyez AVUSTER.

AJUSTER un oillet, (Jardinage.) c'est arranger à la main ses feuilles, de manière qu'elles se trouvent si bien disposées que l'oillet en paroisse plus large. On fait ce travail quand la fleur est toute épanouie. (K)

AJUSTER un cheval (Manège.) c'est lui apprendre son exercice en lui donnant la grace nécessaire.

AJUSTER un fer, (Maréchalerie.) c'est le rendre propre au pied du cheval. (V)

AJUSTER, en terme de Balancier, c'est rendre les poids conformes aux poids étalonnés ou à l'étalon.

AJUSTER, en terme de Bijoutier, c'est remplir les vuides d'une pièce, tabatière ou autre, de morceaux de pierres fines, de cailloux, de coquillages, &c. & pour ainsi dire la marquer.

AJUSTER carreaux, (terme d'ancien Monnoyage.) c'étoit couper avec des cisoires les angles ou pointes des pièces de métal qui alors étoient préparées en quarré pour être ensuite arrondies.

AJUSTER, se dit, dans les Manufactures de soie, des lisses qui ne doivent être ni plus élevées ni plus basses que l'ouvrage ne le comporte. *Ajuster*, c'est leur donner cette disposition. Il est impossible de faire de bel ouvrage, quand les lisses sont mal ajustées ; parce qu'alors les parties de la chaîne se séparent mal. Il n'est même pas possible de travailler, quand elles sont très-mal ajustées. Voyez LISSE.

AJUSTEURS (à la Monnoie.) ne peuvent, non-plus que les Monnoyeurs, être reçus, s'ils ne sont d'estoc & ligne. Leur fonction est de donner aux flancs le poids qu'ils doivent avoir. Leur droit, de deux sols pour l'or, un sol pour l'argent & le billon ; lequel droit ils partagent entre eux.

AJUSTOIRE, f. m. (à la Monnoie.) est une balance qui sert aux ajusteurs à déterminer si le flanc à monnoyer est du poids fixé, s'il est fort ou foible : les flancs qui sont d'un poids au-dessous sont cisailés pour ensuite être remis à la fonte ; ceux qui sont trop forts sont limés & diminués par leur surface avec une écoïane. Voyez FLANC, CISAILLER, ECOÛANE.

AJUTAGE ou AJOUTOIR, f. m. (Fontainier.) Les *ajutages* ou *ajoutoirs* sont des cylindres de fer-blanc ou de cuivre percés de plusieurs façons, lesquels se vissent sur leur écrou que l'on soude au bout d'un tuyau montant appelé *souche*.

Il y a deux sortes d'*ajutages*, les *simples* & les *composés* ; les *simples* sont ordinairement élevés en cône & percés d'un seul trou.

Les *composés* sont aplatis en-dessus & percés sur la platine de plusieurs trous, de fentes, ou d'un faisceau de tuyaux qui forment des gerbes & des girandoles.

Parmi les *ajutages composés*, il y en a dont le milieu de la superficie est tout rempli, & qui ne sont couverts que d'une zone qui les entoure ; on les appelle *ajoutoirs à l'épargne*, parce qu'on prétend qu'ils dépenfent moins d'eau, & que le jet en paroît plus gros. On fait prendre aux ajoutoirs plusieurs figures, comme de gerbes, de pluies, d'évantaux, soleils, girandoles, bouillons. Voyez PLUIES, EVANTAILS, GIRANDOLES, BOUILLONS, SOUCHE. (K).

Il s'ensuit de ce qui précède, que c'est la diffé-

H h



rence des *ajutages* qui met de la différence dans les jets. Ainsi le même tuyau d'eau peut fournir autant de jets différens qu'on y place de différens *ajutages*.

Si on veut savoir quels *ajutages* sont les meilleurs, Mariotte assure, conformément à l'expérience, qu'un trou rond, égal & poli, à l'extrémité d'un tube, donne un jet plus élevé que ne feroit un *ajutage* cylindrique ou même conique; mais que des deux derniers le conique est le meilleur. *Voyez Traité du mouv. des Eaux, Part. IV. Philosoph. transact. n°. 181. p. 121. Voyez aussi dans les œuvres de M. Mariotte le Traité intitulé, Regles pour les jets d'eau, qui est séparé de son Traité du mouvement des eaux, & dans lequel on trouve toutes les tables pour les dépenses d'eaux par différens ajutages, pour les ajutages répondans aux différens réservoirs, &c. Voici une des tables qu'il nous donne sur cela.*

*Tables des dépenses d'eau pendant une minute par différens ajutages ronds, l'eau du réservoir étant à 12 pieds de hauteur.*

Pour l'ajutage d'une ligne de diamètre,	1 pinte $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{18}$ .
Pour 2 lignes, . . .	6 pintes $\frac{2}{3}$ .
Pour 3 lignes, . . .	14 pintes.
Pour 4 lignes, . . .	25 pintes à peu-près.
Pour 5 lignes, . . .	39 pintes à peu-près.
Pour 6 lignes, . . .	56 pintes.
Pour 7 lignes, . . .	76 pintes $\frac{1}{4}$ .
Pour 8 lignes, . . .	110 pintes $\frac{2}{3}$ .
Pour 9 lignes, . . .	126 pintes.

Si on divise ces nombres par 14, le quotient donnera les poudres d'eau; ainsi 126 divisés par 14 font 9 poudres, &c. (O)

**AJUTANT ou ADJUTANT & AJUTANT CANONNIER;** c'est-à-dire, *en terme de Marine*, Aide-Pilote & Aide-Canonnier. On se fert rarement de ce terme, & l'on préfère celui d'*aide*. (Z)

\* **AIX**, (Géog.) ville de France en Provence, dont elle est la capitale, près de la petite rivière d'*Arc*. Long. 23<sup>d</sup> 6' 34". lat. 43<sup>d</sup> 31' 35".

\* **AIX**, (Géog.) ville de Savoye sur le lac de Bourget. Long. 23. 34. lat. 45. 40.

\* **AIX**, (Géog.) petite ville de France dans le Limosin, sur les confins de la Marche.

\* **AIX-LA-CHAPELLE**, (Géog.) ville d'Allemagne dans le cercle de Westphalie au Duché de Juliers. Long. 23. 55. lat. 51. 55.

\* **AIZOON**, plante aquatique qui ressemble à l'aloës ordinaire, sinon qu'elle a la feuille plus petite & épineuse par le bord; il s'élève du milieu, des especes de tuyaux ou gaines disposées en pattes d'écrevisse, qui s'ouvrent & laissent paroître des fleurs blanches à trois feuilles, qui ont en leur milieu de petits poils jaunes. Sa racine est fibreuse, longue, ronde, blanche, semblable à des vers. Elle croît dans les marais: elle contient beaucoup d'huile & de phlegme, peu de sel. Elle rafraîchit & épaisit les humeurs; on s'en fert en application extérieure.

## AK AL

\* **AKISSAR ou AK-HISSAR**, (Géog.) ville d'Asie dans la Natolie, sur la rivière Hermus. Long. 46. lat. 38. 50.

**AKOND**, f. m. (Hist. mod.) terme de relations, Officier de Justice en Perse qui juge des causes des veuves & des orphelins, des contrats & autres affaires civiles. Il est le grand Maître de l'école de Droit, & c'est lui qui en fait leçon aux Officiers su-

balternes. Il a des députés dans toutes les Cours du Royaume; & ce sont ces députés assistés d'un Sadraz qui font tous les contrats. (G)

\* **AL**, particule qui signifie dans la Grammaire Arabe *le* ou *la*. Elle s'emploie souvent au commencement d'un nom pour marquer l'excellence. Mais les Orientaux disant *les montagnes de Dieu* pour désigner des montagnes d'une hauteur extraordinaire, il pourroit se faire que *al* fût employé par les Arabes dans le même sens; car en Arabe *alla* signifie *Dieu*: ainsi *Alchimie* se feroit *la Chimie de Dieu*, ou *la Chimie par excellence*. Nous avons donné la signification de cette particule, parce qu'elle entre dans la composition de plusieurs noms François; quant à l'étymologie des mots *Alchimie*, *Algebre* & autres dont nous venons de parler, nous n'y sommes nullement attachés. Quoique nous ne méprisions pas la science étymologique, nous la mettons fort au-dessous de cette partie de la Grammaire, qui consiste à marquer les différences délicates des mots qui dans l'usage commun, & surtout en Poésie, sont pris pour synonymes, mais qui ne le sont pas. C'est sur cette partie que feu M. l'Abbé Girard a donné un excellent essai. Nous avons fait usage de son livre par-tout où nous en avons eu occasion, & nous avons tâché d'y suppléer par nous mêmes en plusieurs endroits où M. l'Abbé Girard nous a manqué. La continuation de son ouvrage seroit bien digne de quelque membre de l'Académie Française. Il reste beaucoup à faire encore de ce côté, comme nous le montrerons à l'article **SYNONYME**. On n'aura un excellent Dictionnaire de Langue que quand la métaphysique des mots se fera exercée sur tous ceux dont on use indistinctement, & qu'elle en aura fixé les nuances.

**ALABARI**, f. m. (*Chimie*.) Il y en a qui se font servi de ce nom pour signifier le plomb. V. **PLOMB**, **SATURNE**, **AABAM**, **ACCIB**. (M)

\* **ALADULE ou ALADULIE**, (Géog.) province de la Turquie en Asie, entre Amasie & la mer Méditerranée, vers le mont Taurus.

\* **ALAINS**, nom d'un ancien peuple de Sarmatie d'Europe. Joseph dit qu'ils étoient Scythes. Ptolomée les place au-delà du mont Imaïs. Selon Claudien ils occupoient depuis le mont Caucase jusqu'aux portes Caspiennes. Ammien Marcellin les confond avec les Massagètes. M. Herbelot les fait venir d'Alan, ville du Turkestan, & le Pere Lobineau les établit en Bretagne.

\* **ALAIS**, oiseau de proie qui vient d'Orient où du Pérou, & qui vole bien la perdrix. On en entretient dans la Fauconnerie du Roi. On les appelle aussi *alethes*.

\* **ALAIS**, (Géog.) ville de France dans le bas Languedoc sur la rivière de Gardon. Long. 21. 32. lat. 44. 8.

\* **ALAISE ou ALÈSE**, f. f. linges dont on se fert pour envelopper un malade. L'*alaisé* est faite d'un seul lé, de peur que la dureté d'une couture ne blesât. Les *alaisés* sont surtout d'usage dans les couches & autres indispositions où il faut réchauffer le malade, ou garantir les matelas sur lequel il est couché.

\* **ALAMATOU**, f. m. prune de l'isle de Madagascar. On en distingue de deux sortes: l'une a le goût de nos prunes; toutes deux ont des pepins; mais celle qu'on nomme *alamatou issaie*, & qui a le goût de la figue, est un aliment dont l'excès passe pour dangereux.

**A LA BOULINE.** *Voyez ALLER LA BOULINE.*

**ALAMBIC ou ALEMBIC**, f. m. (*Chimie*.) c'est un vaisseau qui sert à distiller, & qui consiste en un matras ou une cucurbite garnie d'un chapiteau pressé que rond, lequel est terminé par un tuyau oblique par où passent les vapeurs condensées, & qui sont reçues dans une bouteille ou matras qu'on y a ajusté,



& qui s'appelle alors *recipient*. V. DISTILLATION.

On entend communément par *alambic* l'instrument entier qui sert pour la distillation avec tout ce qui en dépend : mais dans le sens propre , ce n'est qu'un vaisseau qui est ordinairement de cuivre , auquel est adapté & exactement joint un chapiteau concave , rond & de même métal , servant à arrêter les vapeurs qui s'élèvent , & à les conduire dans son bec.

La chaleur du feu élevant les parties volatiles de la matière qui est au fond du vaisseau , elles sont reçues dans le chapiteau , & y sont condensées par la froideur de l'air , ou par le moyen de l'eau qu'on applique extérieurement. Ces vapeurs deviennent ainsi une liqueur qui coule par le bec de l'*alambic* , & tombe dans un autre vaisseau appelé *recipient*. Voyez RÉCIPIENT.

Le chapiteau de l'*alambic* est quelquefois environné d'un vaisseau plein d'eau froide , & qu'on nomme un *réfrigérant* , quoique dans cette vue on se serve aujourd'hui plus communément d'un serpentín. V. RÉFRIGÉRENT , SERPENTIN , &c.

Il y a différentes sortes d'*alambics* ; il y en a un où le chapiteau & le matras en cucurbite sont deux pièces séparées ; & un autre où le chapiteau est joint hermétiquement à la cucurbite , &c. Voyez CUCURBITE , MATRAS , RÉCIPIENT. (M)

\* Voyez Planche III. de Chimie , fig. 1. un *alambic* de verre , composé d'un matras A & d'un chapiteau B. Fig. 2. un *alambic* de verre , composé d'une cucurbite A ; d'un chapiteau tubulé B ; C tube du chapiteau ; D bouchon du tube. Fig. 3. un *alambic* de métal ; d la cucurbite ; e le chapiteau avec son réfrigérant ; f le *recipient*. Figure 4. *alambics* au bain-marie , où se font en même tems plusieurs distillations ; i petit fourneau de fer ; l bain-marie ; m ouverture par laquelle on met de l'eau dans le bain-marie à mesure qu'elle s'y consume ; n n n chapiteaux des *alambics* ; o o o *recipient*s. Figure 5. *alambic* au bain de sable ou de cendre ; a porte du cendrier ; b porte du foyer ; c capsule de la cucurbite ; d le sable ; e chapiteau de l'*alambic*.

A LA MORT , CHIENS , (*cri de Chasse*.) on parle ainsi à un chien lorsque le cerf est pris.

ALAN , f. m. en Venerie , c'est un gros chien de l'espèce des dogues.

\* ALAN , (*Géog.*) ville de Perse dans la province d'Alan , dans le Turkestan.

\* ALAND , (*Géog.*) île de la mer Baltique , entre la Suède & la Finlande.

\* ALANGUER , (*Géog.*) ville de Portugal dans l'Esramadure.

ALANIER , f. m. (*Jurisprudence*.) dans quelques anciennes coutumes est le nom qu'on donnoit à des gens qui formoient & élevoient pour la chasse des dogues venus d'Espagne , qu'on nommoit *alans*. (H)

\* ALAQUE , f. f. Voyez PLINTHE ou ORLET.

\* ALAQUECA , pierre qui se trouve à Balagate aux Indes , en petits fragmens polis , auxquels on attribue la vertu d'arrêter le sang , quand ils sont appliqués extérieurement.

\* ALARBES , c'est , selon Marmol , le nom qu'on donne aux Arabes voleurs établis en Barbarie.

ALARES , f. m. (*Hist. anc.*) selon quelques anciens Auteurs , étoient une espèce de milice chez les Romains ; ainsi appelée du mot Latin *ala* , à cause de leur agilité & de leur légèreté dans les combats.

Quelques-uns veulent que ç'ait été un peuple de Pannonie : mais d'autres , avec plus d'apparence de raison , ne prennent *alares* que pour un adjectif ou une épithète qu'on donnoit à la Cavalerie , parce qu'elle étoit toujours placée aux deux ailes de l'armée ; raison pour laquelle on appelloit un corps de cavalerie *ala*. Voyez AILE , CAVALERIE , &c. (G)

Tome I,

Muscles ALAIRES , *musculi ALARES* ; en Anatomie. Voyez PTERYGOIDE.

ALARGUER , v. n. terme de Marine , qui signifie s'éloigner d'une côte où l'on craint d'échoüer ou de demeurer *affalé* ; mais il ne signifie pas *avancer en mer* & prendre le large en sortant d'un port. La chaloupe s'est *alarguée* du navire. (Z)

ALARME , f. f. ce mot vient de l'Italien *all' arme* , aux armes.

Poste d'alarme , est une espace de terrain que le Quartier-Mestre général ou Maréchal général des Logis assigne à un régiment pour y marcher en cas d'alarme.

Poste d'alarme dans une garnison , est le lieu où chaque régiment a ordre de venir se rendre dans des occasions ordinaires.

Pièces d'alarmes ; c'est ordinairement quelques pièces de canon placées à la tête du camp , & qui sont toujours prêtes à être tirées au premier commandement , soit pour donner l'alarme aux troupes ou les rappeler du fourage en cas que l'ennemi se mette en devoir d'avancer pour attaquer l'armée. (Q)

\* ALASTOR ; c'est , selon Claudien , un des quatre chevaux qui tiroient le char de Pluton lorsqu'il enleva Proserpine. Le même Poète nous apprend que les trois autres s'appelloient *Ophneus* , *Aethon* & *Dycteus* , noms qui marquent tous quelque chose de sombre & de funeste. On donne encore le nom d'*alastor* à certains esprits qui ne cherchent qu'à nuire.

ALATERNE , f. m. en Latin *alaternus* , arbrisseau dont les fleurs sont d'une seule feuille en forme d'entonnoir , & découpées en étoile à cinq pointes. Le pistil qui sort du fond de ces fleurs devient dans la suite un fruit ou une baie molle , remplie ordinairement de trois semences , qui ont d'un côté une bosse , & de l'autre des angles. Tournefort , *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* On en fait des haies : on le met en buisson dans les plates-bandes des parterres. Si on le veut encaïsser , on lui donnera un tiers de terre à potager & un tiers de terreau de couche. On emploie ses feuilles en gargarisme dans les inflammations de la bouche & de la gorge.

\* ALATRI , (*Géog.*) ancienne ville d'Italie , dans la campagne de Rome. Long. 30. 38 lat. 41. 44.

\* ALAVA ou ALABA , (*Géog.*) petite province d'Espagne ; Victoria en est la capitale.

\* ALAUT ou ALT , (*Géog.*) rivière de la Turquie en Europe ; elle sort des montagnes qui séparent la Moldavie de la Transylvanie , & se jette dans le Danube.

A-L'AUTRE , terme de Marine ; ce mot est prononcé à haute voix par l'équipage qui est de quart , lorsqu'on sonne la cloche , pour marquer le nombre des horloges du quart ; & cela fait connoître qu'ils veillent & qu'ils entendent bien les coups de la cloche. Voyez QUART. (Z)

ALBA , f. f. (*Commerce*.) petite monnoie d'Allemagne , en François *demi-pièce* ; elle vaut huit fenins du pays , & le fenin vaut deux deniers ; ainsi l'*alba* vaut seize deniers de France. Voyez DENIER.

\* ALBADARA , c'est le nom que les Arabes donnent à l'os sésamoïde de la première phalange du gros orteil. Il est environ de la grosseur d'un pois. Les Magiciens lui attribuent des propriétés surprenantes , comme d'être indestructible , soit par l'eau , soit par le feu. C'est là qu'est le germe de l'homme que Dieu doit faire éclore un jour , quand il lui plaira de le ressusciter. Mais laissons ces contes à ceux qui les aiment , & venons à deux faits qu'on peut lire plus sérieusement. Une jeune femme étoit sujette à de fréquents accès d'une maladie convulsive contre laquelle tous les remèdes avoient échoué. Elle s'adressa à un Médecin d'Oxford qui avoit de la réputation , & qui

H h ij



lui ayant annoncé que le petit os dont il s'agit ici étoit par sa dislocation la véritable cause de sa maladie, ne balança pas à lui proposer l'amputation du gros orteil. La malade y consentit & recouvra la santé. Ce fait, dit M. James, a été confirmé par des témoignages, & n'a jamais été révoqué en doute. Mais il y a plus : il dit que lui-même fut appelé en 1737 chez un Fermier de Henwood-Hall près de Solihull dans le Warwickshire, & qu'il le trouva assis sur le bord de son lit, où il disoit avoir passé le jour & la nuit qui avoient précédé, sans oser remuer, parce que le moindre mouvement du pié lui donnoit des convulsions. Le Fermier ajoûta qu'il y avoit quelques jours qu'il s'étoit blessé au gros orteil de ce pié, que cette blessure lui avoit donné des convulsions, & qu'elles avoient continué depuis. Comme ces symptômes avoient quelque rapport à ceux de l'épilepsie, M. James l'interrogea, & n'en apprit autre chose si non qu'il s'étoit toujours bien porté. Sur cette réponse il lui ordonna des remèdes qui furent tous inutiles, & cet homme mourut au bout d'une semaine.

\* ALBAN, (S.) (Geog.) petite ville de France dans le bas Languedoc, Diocèse de Mende.

\* ALBANIE, (Geog.) province de la Turquie Européenne sur le golphe de Venise. Long. 36. 18-39. 40. lat. 39-43. 30.

\* ALBANIE, (Géog. anc.) c'étoit une Province d'Asie située sur la mer Caspienne. Elle avoit cette mer à l'orient, l'Ibérie à l'occident, & l'Atropatie au midi. On prétend que la Georgie orientale ou le Gurgistan est l'ancienne Albanie Asiatique.

La partie de la Grece qui portoit autrefois le nom d'*Epire*, ou la partie occidentale de la Macédoine, s'appelle *Albanie*.

Il y a une Province de l'Ecosse septentrionale qui porte encore aujourd'hui le nom d'*Albanie* qu'on a quelquefois donné à l'Ecosse entière.

\* ALBANIN ou BALBANIN, f. m. peuple qui, selon M. d'Herbelot, n'a aucune demeure fixe, subsiste de ses courses sur la Nubie & l'Abyssinie, a une langue qui n'est ni l'Arabe, ni le Copte, ni l'Abyssin, & se prétend descendu des anciens Grecs qui ont possédé l'Egypte depuis Alexandre.

\* ALBANO, (Géog.) ville d'Italie sur un lac de même nom, dans la campagne de Rome. Long. 30. 25. lat. 41. 43.

\* ALBANO, (Géog.) ville dans la Basilicate au Royaume de Naples.

\* ALBANOIS, adj. pris subst. (Théolog.) hérétiques qui troublèrent dans le VII. siècle la paix de l'Eglise. Ils renouvelèrent la plupart des erreurs des Manichéens & des autres hérétiques qui avoient vécu depuis plus de trois cents ans. Leur première rêverie consistoit à établir deux principes, l'un bon, pere de Jesus-Christ, auteur du bien & du nouveau Testament ; & l'autre mauvais, auteur de l'ancien Testament, qu'ils rejettoient en s'inscrivant en faux contre tout ce qu'Abraham & Moïse ont pu dire. Ils ajoûtoient que le monde est de toute éternité ; que le Fils de Dieu avoit apporté un corps du ciel ; que les Sacremens, à la réserve du Baptême, sont des superstitions inutiles ; que l'homme a la puissance de donner le Saint-Esprit ; que l'Eglise n'a point le pouvoir d'excommunier, & que l'enfer est un conte fait à plaisir. Prateole Gautier dans sa chron. (G)

\* ALBANOISE, adj. f. c'est, parmi les Fleuristes, une anémone qui seroit toute blanche, sans un peu d'incarnat qu'elle a au fond de ses grandes feuilles & de sa pluche.

\* ALBANOPOLI, (Géog.) ville de la Turquie Européenne dans l'Albanie. Long. 38. 4. lat. 51. 48.

\* ALBANS, (Géog.) ville d'Angleterre. Long. 17. 10. lat. 51. 40.

\* ALBARAZIN, (Géog.) ville d'Espagne au

Royaume d'Arragon, sur le Guadalabiar. Long. 16. 12. lat. 40. 32.

ALBARIUM OPUS, terme d'Architecture. Voyez STUC.

\* ALBASTRE (on prononce l'S) ou ALABASTRA, f. f. ancienne ville d'Egypte du coté de l'Arabie & dans la partie orientale de ce Royaume. Les habitans sont appelés dans S. Epiphane *Alabastrides*.

ALBASTRE, f. m. *Alabastrum* (Hist. nat.) matiere calcinable moins dure que le marbre. Elle a différentes couleurs : on en voit de blanche ou blanchâtre ; elle est le plus souvent d'un blanc sale jaunâtre, ou jaune roussâtre, ou roux ; il y en a de rougeâtre ; on en trouve qui est variée de ces différentes couleurs avec du brun, du gris, &c. On y voit des veines ou bandes que l'on pourroit comparer à celles des pierres fines que l'on appelle *onyces*. Voyez ONYX. C'est dans ce sens que l'on pourroit dire qu'il y a de l'*albâtre* onyxe, & il s'en trouve avec des taches noires qui sont disposées de façon qu'elles ressemblent à de petites mousses, & qu'elles représentent des bandes de gazon ; c'est pourquoi on pourroit l'appeller *albâtre* herborisé à l'imitation des pierres fines auxquelles on a donné cette dénomination. Voyez DENDRITES. L'*albâtre* est un peu transparent, & sa transparence est d'autant plus sensible que sa couleur approche le plus du blanc. On le polit, mais on ne peut pas lui donner un poliment aussi beau & aussi vif que celui dont le marbre est susceptible, parce qu'il est plus tendre que le marbre. D'ailleurs lorsque sa surface a été polie, on croiroit qu'elle auroit été frottée avec de la graisse. Cette apparence obscurcit son poliment ; & comme cette matiere est un peu transparente, elle ressemble en quelque façon à de la cire. Sa couleur contribue à le rendre tel ; car on ne voit pas la même chose dans le jade qui malgré sa dureté a aussi un poliment matte & gras. Quoique l'*albâtre* n'ait pas un beau poli & qu'il soit tendre, on l'a toujours recherché pour l'employer à différens usages ; on en fait des tables, des cheminées, de petites colonnes, des vases, des statues, &c. On distingue deux sortes d'*albâtre*, l'*oriental* & le *commun*. L'*albâtre oriental* est celui dont la matiere est la plus fine, la plus nette, & pour ainsi dire la plus pure ; elle est plus dure, ses couleurs sont plus vives ; aussi cet *albâtre* est-il beaucoup plus recherché & d'un plus grand prix que l'*albâtre* ordinaire. Celui-ci n'est pas rare : on en trouve en France ; on connoît celui des environs de Cluny dans le Mâconnais. Il y en a en Lorraine, en Allemagne, & surtout en Italie aux environs de Rome, & il est encore plus commun qu'on ne le croit. Voyez STALACTITE. (I)

ALBASTRE, (Medecine.) L'*albâtre* étant calciné & appliqué avec de la poix ou de la résine, amollit & resout les tumeurs skirreuses ; apaise les douleurs de l'estomac, & raffermis les dents & les gencives, selon Dioscoride. (N)

ALBATROSS, *albatoga maxima*, oiseau aquatique du cap de Bonne-Espérance ; c'est un des plus grands oiseaux de ce genre : il a le corps fort gros & les ailes très-longues lorsqu'elles sont étendues ; il y a près de dix piés de distance entre l'extrémité de l'une des ailes & celle de l'autre. Le premier os de l'aile est aussi long que le corps de l'oiseau. Le bec est d'une couleur jaunâtre terne ; il a environ six pouces de longueur dans l'oiseau sur lequel cette description a été faite : car les oiseaux de cette espece ne sont pas tous de la même grandeur, il y en a de beaucoup plus petits que celui dont il s'agit. Les narines sont fort apparentes ; le bec est un peu resserré par les côtés à l'extrémité qui tient à la tête, & il est encore plus étroit à l'autre extrémité qui est terminée par une pointe crochue. Le sommet de la tête est d'un brun clair & cendré ; le reste de la tête, le cou, la poi-



trine, le ventre, les cuisses, le dessous de la queue ; & la face interne des ailes, sont de couleur blanche. Le derrière du cou, les côtés du corps, sont traversés par des lignes de couleur obscure sur un fond blanc. Le dos est d'un brun sale parsemé de petites lignes & de quelques taches noires ou de couleur plombée. Le croupion est d'un brun clair ; la queue d'une couleur bleuâtre tirant sur le noir. Les ailes sont de la même couleur que la queue, à l'exception des grandes plumes qui sont presque tout-à-fait noires. Les bords supérieurs des ailes sont blancs ; les jambes & les pieds sont de couleur de chair. Il n'a que trois doigts qui sont tous dirigés en avant & joints ensemble par une membrane : il y a aussi une portion de membrane sur les côtés extérieurs du doigt interne & de l'externe.

Les *albatros* sont en grand nombre au cap de Bonne-Espérance. Albin les confond avec d'autres oiseaux que l'on appelle dans les Indes Orientales *vaisseaux de guerre*. Edwards prétend qu'il se trompe, parce qu'au rapport des voyageurs, les vaisseaux de guerre sont des oiseaux beaucoup plus petits que les albatros. *Hist. naturelle des oiseaux par Georges Edwards. Voyez OISEAU. (I)*

\* ALBAZARIN ou ALBARAZIN, f. m. forte de laine d'Espagne. *Voyez LAINE.*

\* ALBAZIN, (Géog.) ville de la grande Tartarie. *Long. 122. lat. 54.*

ALBE ou ALBETTE, petit poisson de rivière, mieux connu sous le nom d'*ablette*. *V. ABLETTE. (I)*

\* ALBE, (Géog.) ville d'Italie dans le Montferrat, sur la rive droite du Tanaro. *L. 25. 40. l. 44. 36.*

\* ALBE-JULIE ou WEISSEMBOURG, (Géog.) ville de Transylvanie, près des rivières d'Ompay & de Mèrish. *Long. 42. lat. 46. 30.*

\* ALBE-LONGUE, (Géog.) ancienne ville d'Italie ; on en attribue la fondation à Ascagne fils d'Enée, environ 1100 ans avant Jésus-Christ.

\* ALBE-ROYALE ou STUL-WEISSEMBOURG, (Géog.) ville de la basse Hongrie sur le Raufiza. *Long. 36. lat. 47.*

\* ALBENGUE ou ALBENGUA, (Géog.) ville d'Italie dans l'état de Gènes. *Longit. 25. 45. latit. 44. 4.*

ALBERGAINE, zoophyte, aussi appelé *albergame*. *Voyez ALBERGAME. (I)*

ALBERGAME de mer, f. m. *malum insanum*, zoophyte que Rondelet a ainsi nommé à cause de sa ressemblance avec l'espece de pommes d'amour longues, auxquelles on a donné le nom d'*albergaine* à Montpellier. On voit sur l'*albergame* des apparences de feuilles ou de plumes. C'est en quoi ce zoophyte diffère de la grappe de mer : il y a aussi quelque différence dans leur pédicule. *Voyez GRAPPE de mer, ZOOPHYTE. (I)*

ALBERGE, ALBERGIER, f. m. (*Jard.*) especes de pêcher dont les fruits sont des pêches précoces qui ont une chair jaune, ferme, & se nomment *alberges*. (K)

ALBERGEMENT ; f. m. (*Jurisp.*) en Dauphiné est la même chose que ce que nous appelons *emphytéose* ou *bail emphytéotique*. *V. EMPHYTÉOSE. (H)*

\* ALBERNUS, especes de camelot ou bouracan qui vient du Levant par la voie de Marseille.

ALBERTUS, f. m. (*Commerce.*) ancienne monnaie d'or qu'Albert, Archiduc d'Autriche, fit frapper en Flandre, à laquelle il donna son nom.

Cette monnaie est au titre de vingt-carrats  $\frac{1}{32}$ . On la reçoit à la monnaie sur le pied de matière pour passer à la fonte. Le marc est acheté 690 livres, & il y a 90 carolus au marc ; conséquemment il vaut 8 l. 4 f. 4 d.

\* ALBI, (Géog.) ville de France, capitale de

l'Albigeois, dans le haut Languedoc : elle est sur le Tarn. *Long. 29. 49. lat. 43. 55. 44.*

ALBICANTE ou CARNÉE, f. f. c'est chez les *Fleuristes* une anémone dont les grandes feuilles sont d'un blanc sale, & la pluche blanche, excepté à son extrémité qui est couleur de rose.

\* ALBICORE, f. m. poisson qui a, dit-on, la figure & le goût du maquereau, mais qui est plus grand. On le trouve vers les latitudes méridionales de l'Océan, où il fait la guerre aux poissons volans.

ALBIGEOIS, adj. pris subst. (*Théol.*) secte générale composée de plusieurs hérétiques qui s'élevèrent dans le XII. siècle, & dont le but principal étoit de détourner les Chrétiens de la réception des Sacrements, de renverser l'ordre hiérarchique, & de troubler la discipline de l'Eglise. On les nomma ainsi, parce qu'Olivier, un des disciples de Pierre de Valdo, chef des Vaudois ou pauvres de Lyon, répandit le premier leurs erreurs dans Albi, ville du haut Languedoc sur le Tarn, & que cette ville fut comme le centre des provinces qu'ils infectèrent de leurs opinions.

Cette hérésie qui renouvelloit le Manichéisme, l'Arianisme & d'autres dogmes des anciens sectaires, auxquels elle ajoutoit diverses erreurs particulières aux différentes branches de cette secte, avoit pris naissance en Bulgarie. Les Cathares en étoient la tige ; & les Pauliciens d'Arménie l'ayant semée en Allemagne, en Italie & en Provence, Pierre de Bruys & Henri la portèrent, dit-on, en Languedoc ; Arnaud de Bresse la fomenta ; ce qui fit donner à ces hérétiques les noms d'*Henriciens*, de *Petrobusiens*, d'*Arnaudistes*, *Cathares*, *Piffres*, *Patarins*, *Tisserands*, *Bons-hommes*, *Publicains*, *Passagiens*, &c. & à tous ensuite le nom général d'*Albigeois*.

Ceux-ci étoient proprement des Manichéens. Les erreurs dont les accusent Alanus, moine de Cîteaux, & Pierre, moine de Vaux-Cernay, auteurs contemporains qui écrivirent contre eux, sont 1°. d'admettre deux principes ou deux créateurs, l'un bon, l'autre méchant : le premier, créateur des choses invisibles & spirituelles ; le second, créateur des corps, & auteur de l'ancien Testament qu'ils rejetoient, admettant le nouveau, & néanmoins rejetant l'utilité des Sacrements. 2°. D'admettre deux Christes : l'un méchant, qui avoit paru sur la terre avec un corps fantastique, comme l'avoient prétendu les Marcionites, & qui n'avoit, disoient-ils, vécu ni étoit résuscité qu'en apparence ; l'autre bon, mais qui n'a point été vu en ce monde. 3°. De nier la résurrection de la chair, & de croire que nos ames sont ou des démons, ou d'autres ames logées dans nos corps en punition des crimes de leur vie passée ; en conséquence ils nioient le purgatoire, la nécessité de la prière pour les morts, & traitoient de fable la créance des Catholiques sur l'enfer. 4°. De condamner tous les Sacrements de l'Eglise ; de rejeter le Baptême comme inutile ; d'avoir l'Eucharistie en horreur ; de ne pratiquer ni confession, ni pénitence ; de croire le mariage défendu : à quoi l'on peut ajouter leur haine contre les Ministres de l'Eglise ; le mépris qu'ils faisoient des images & des reliques. Ils étoient généralement divisés en deux ordres, les *parfaits* & les *croyans*. Les *parfaits* menaient une vie austère, continence, ayant en horreur le mensonge & le jurement. Les *croyans*, vivant comme le reste des hommes & souvent même déréglés, s'imaginoient être sauvés par la foi & par la seule imposition des mains des *parfaits*.

Cette hérésie fit en peu de tems de si grands progrès dans les provinces méridionales de la France, qu'en 1176 on la condamna dans un concile tenu à Combe, & au concile général de Latran en 1179. Mais malgré le zèle de S. Dominique & des autres



Inquisiteurs, ces hérétiques multipliés méprisèrent les foudres de l'Eglise. La puissance temporelle se joignit à la spirituelle pour les terrasser. On publia contre eux une croisade en 1210, & ce ne fut qu'après dix-huit ans d'une guerre sanglante, qu'abandonnés par les Comtes de Toulouse leurs protecteurs, & affaiblis par les victoires de Simon de Montfort, les *Albigéois* poursuivis dans les Tribunaux ecclésiastiques, & livrés au bras séculier, furent entièrement détruits, à l'exception de quelques-uns qui se joignirent aux Vaudois des vallées de Piémont, de France & de Savoie. Lorsque les nouveaux réformés parurent, ces hérétiques projetterent de se joindre aux Zuingliens, & s'unirent enfin aux Calvinistes, sous le regne de François I. L'exécution de Cabrières & de Mérindol, qu'on peut lire dans notre histoire, acheva de dissiper les restes de cette secte dont on ne connoît plus que le nom. Au reste, quoique les *Albigéois* se soient joints aux Vaudois, il ne faut pas croire que ceux-ci aient adopté les opinions des premiers; les Vaudois n'ayant jamais été Manichéens, comme M. Bossuet l'a démontré dans son *histoire des Variations*, Liv. XI. Petrus Vall. Cern. Sanderus, Baronius, Spondan. de Marca, Bossuet, *hist. des Variat.* Dupin, *Biblioth. ecclésiast. secl. XII. & XIII.* (G)

\* ALBION, ancien nom de la grande Bretagne. Les conjectures que l'on a formées sur l'origine de ce nom nous paroissent si vagues, que quand elles ne feroient pas hors de notre objet nous n'en rapporterions aucune.

\* ALBION *la nouvelle*, partie de l'Amérique septentrionale, découverte & nommée par Drake en 1578. elle est voisine du Mexique & de la Floride.

\* ALBIQUE, f. f. nom qu'on donne à une espece de craie ou terre blanche qui a quelque ressemblance avec la terre sigillée, & qu'on trouve en plusieurs endroits de France.

\* ALBLASSER-WAERT (Géog.) pays de la Hollande méridionale, entre la Meuse & le Leck.

\* ALBOGALERUS, f. m. bonnet des Flamines Diales ou des Flamines de Jupiter. Ils le portoient toujours, & il ne leur étoit permis de le quitter que dans la maison. Il étoit fait, dit Festus, de la peau d'une victime blanche: on y ajoutoit une pointe faite d'une branche d'olivier. Celui qu'on voit *Planc. 7. Hist. anc.* est orné de la foudre de Jupiter dont le Flamme dialé étoit Prêtre.

\* ALBORA, espece de gale ou plutôt de lepre dont Paracelse donne la description suivante: c'est, dit-il, une complication de trois choses; des dartres farineuses, du *serpigo*, & de la lepre.

Lorsque plusieurs maladies dont l'origine est différente viennent à se réunir, il s'en forme une nouvelle à laquelle il faut donner un nom différent. Voici les signes de celle-ci. On a sur le visage des taches semblables au *serpigo*; elles se changent en petites pustules de la nature des dartres farineuses: quant à leur terminaison, elle se fait par une évacuation puante par la bouche & le nez. Cette maladie, qu'on ne connoît que par ses signes extérieurs, a aussi son siège à la racine de la langue. Voici le remède que Paracelse propose pour cette maladie qu'il a nommée.

Prenez d'étain, de plomb, d'argent, de chacun une dragme; d'eau distillée de blancs-d'œufs demi-pinte: mêlez. Il faut distiller les blancs-d'œufs après les avoir fait cuire, verser l'eau sur la limaille des métaux, & en laver l'albora. Paracelse *de apostematibus.* Voyez DARTRE, SERPIGO, LEPRE.

\* ALBORNOZ, f. m. manteau à capuce fait de poil de chèvre, & tout d'une piece, à l'usage des

Maures, des Turcs, & des Chevaliers de Malte, quand ils vont au camp par le mauvais tems.

ALBOUR ou AULBOURG, arbre mieux connu sous le nom d'ébenier ou de faux ébenier. Voyez EBENIER. (I)

\* ALBOURG (Géog.) ville de Danemark dans le Nord Jutland. *Lon. 27. lat. 57.*

\* ALBRAND, ou ALEBRAN, ou ALEBRENT, nom qu'on donne en Venerie au jeune canard, qui devient au mois d'Octobre canardeau, & en Novembre canard, ou oiseau de riviere.

ALBRENE, adj. terme de Fauconnerie, se dit d'un oiseau de proie qui a perdu entièrement ou en partie son plumage. On dit: ce gerfaut est albréné, il faut le baigner.

ALBRENER, v. n. veut dire chasser aux albrans: il fait bon albrener.

\* ALBRET ou LABRIT, (Géog.) ville de France en Gascogne, au pays d'Albret. *Lon. 17. lat. 44. 10.*

ALBUGINÉE, adj. f. en Anatomie, est la tunique la plus extérieure de l'œil, appelée autrement conjonctive. Voyez CONJONCTIVE. Ce mot vient du Latin *albus*, blanc; la tunique albuginée recouvrant le blanc de l'œil. Voyez ŒIL.

Albuginée est aussi la tunique qui enveloppe immédiatement les testicules. Voyez TESTICULES & SCROTUM. (L)

ALBUGO ou TAIE, est une maladie des yeux où la cornée perd sa couleur naturelle, & devient blanche & opaque.

La taie est la même chose que ce qu'on appelle autrement *leucoma*, λευκωμα. Voyez LEUCOMA & TAIE.

ALBUGO ou LEUCOMA, f. m. (Chirug.) c'est une tache blanche & superficielle qui survient à la cornée transparente par un engorgement des vaisseaux lymphatiques de cette partie. Ce vice empêche la vue tant qu'il subsiste. Il ne faut pas confondre l'albugo avec les cicatrices de la cornée: les cicatrices sont ordinairement d'un blanc luisant & sans douleur: ce sont des marques de guérison, & non de maladie. L'albugo est d'un blanc non luisant comme de craie, & est accompagné d'une légère fluxion, d'un peu d'inflammation, & de douleur, & d'un petit larmoyement; il arrive sans qu'aucun ulcere ait précédé: la cicatrice au contraire est la marque d'un ulcere guéri.

L'albugo peut se terminer par un ulcere, & alors après sa guérison il laisse une cicatrice qui ne s'efface point.

Pour guérir l'albugo, il faut prescrire les remèdes généraux propres à détourner la fluxion: on fait ensuite usage des remèdes particuliers. Les auteurs proposent les remèdes acres & volatils pour dissoudre, détacher & nettoyer l'albugo, comme les siels de brochet, de carpe ou autres poissons; ou ceux de perdrix, d'oiseaux de proie & autres, dans lesquels on trempe la barbe d'une plume pour en toucher la tache deux fois par jour. M. M<sup>e</sup> Jean conseille entr'autres remèdes le collyre sec avec l'iris, le sucre candi, la myrrhe, de chacun un demi gros, & quinze grains de vitriol blanc. On s'est souvent servi avec succès d'un mélange de poudre de tuthie, de sucre candi & de vitriol blanc à parties égales, qu'on souffle sur la tache avec un fétu de paille ou un tuyau de plume. (Y)

ALBUMINEUX, adj. (Physiol.) *suc albumineux*, dans l'économie animale, est une espece d'huile fort fixe, ténace, glaireuse & peu inflammable, qui forme le sang & les lymphes des animaux. Ses propriétés sont assez semblables à celles du blanc d'œuf; c'est ce qui lui a fait donner le nom de *suc albumineux*. Voyez SUC & HUILE.

L'huile albumineuse a des propriétés fort singulières, dont il est difficile de découvrir le principe: elle



se durcit au feu, & même dans l'eau chaude; elle ne se laisse point délayer par les liqueurs vineuses, même par l'esprit-de-vin, ni par l'huile de terebenthine, & les autres huiles résineuses fluides; au contraire, ces huiles la durcissent. Elle contient assez de sel tartareux pour être fort susceptible de pourriture, sur-tout lorsqu'elle est exposée à l'action de l'air: mais elle n'est sujette à aucun mouvement de fermentation remarquable, parce que son sel est plus volatilisé & plus tenacement uni à l'huile que celui des végétaux; aussi le feu le fait-il facilement dégénérer en sel alkali volatil; ce qui n'arrive presque pas au sel tartareux des végétaux; sur-tout lorsqu'il n'est encore uni qu'à une huile mucilagineuse. L'indissolubilité, le caractère glaireux, & le défaut d'inflammabilité de cette huile, lui donnent beaucoup de conformité avec l'huile muqueuse: mais elle en diffère par quelques autres propriétés, & sur-tout par le sel qu'elle contient, & dont l'huile muqueuse est entièrement ou presque entièrement privée. *Voyez* *ess. de Phys.* par M. Quéfnay. (L)

\* ALBUNÉE, la dixième des Sibylles. Varron dit qu'elle étoit de Tibur; c'est aujourd'hui Tivoli. Elle y fut adorée: elle eut une fontaine & un bois consacrés près du fleuve Anis. On dit que sa statue fut trouvée dans le fleuve; elle étoit représentée tenant un livre à la main.

\* ALBUQUERQUE, (Géog.) ville d'Espagne, dans l'Estramadure. *Long.* 11. 40. *lat.* 38. 32.

\* ALBURNE, f. m. Ce fut d'abord le nom d'une montagne de Lucanie, puis celui du Dieu de cette montagne. On dut à M. Æmilius Metellus la connaissance de cette nouvelle Divinité.

ALBUS, f. m. (Commerce.) petite monnoie de Cologne, qui vaut deux creuzers, & le creuzers vaut un sol fix deniers, &  $\frac{1}{13}$  de denier; ainsi l'albus vaut neuf deniers  $\frac{3}{13}$  de France.

ALCADE, f. m. (Hist. mod.) en Espagne, est un Juge ou Officier de Judicature, qui répond à peu près à ce que nous appellons en France un *Prevôt*.

Les Espagnols ont tiré le nom d'alcaide, de l'alcaïde des Mores. *Voyez* ALCAÏDE. (G)

\* ALCACAR-QUIVIR, ou ALCAZAR-QUIVIR, (Géog.) ville d'Afrique, sur la côte de Barbarie, Province d'Algar, Royaume de Fez.

\* ALCACAR DO SAL, (Géog.) ville de Portugal, dans l'Estramadure, sur la rivière de Cadaon. *Long.* 9. 41. *lat.* 38. 18.

ALCAÇAR CEGUER, (Géog.) ville d'Afrique, au Royaume de Fez, Province d'Habat. *Long.* 12. *lat.* 35.

ALCAHEST, *Voyez* ALKAHEST.

ALCAÏDE, ou ALCAYDE, f. m. (Hist. mod.) chez les Mores, en Barbarie, est le Gouverneur d'une ville ou d'un château, sous l'autorité du Roi de Maroc. Ce mot est composé de la particule *al*, & du verbe קאד, *kad*, ou *akad*, gouverner, régir, administrer.

La Jurisdiction de l'alcaïde est souveraine, tant au criminel qu'au civil; & c'est à lui qu'appartiennent les amendes. (G)

ALCAÏQUES, adj. (Littérat.) dans la poésie Grecque & Latine est un nom commun à plusieurs sortes de vers, ainsi appelés du nom d'Alcée, à qui on en attribue l'invention.

La première espèce d'alcaïques est de vers de cinq piés, dont le premier est un spondée, ou un iambe; le second un iambe, le troisième une syllabe longue, le quatrième un dactyle, & le cinquième un dactyle ou un amphimacre, tels que sont ces vers d'Horace:

*Omnes | ed | dem | cogimur | , omnium |*

*Versa | tur ur | ná | serius | ocyus |*

*Sors exitura,*

La seconde espèce consiste en deux dactyles & deux trochées, tel que celui-ci:

*Exili | um impos | tura | cymbæ.*

Outre ces deux premières fortes qu'on appelle *alcaïques dactyliques*, il y en a une troisième qui s'appelle simplement *alcaïques*, dont le premier pié est un épitrète, le second & le troisième deux choriambes, & le quatrième un bacche, comme celui-ci.

*Cur timet fla | vum tiberim | tangere, cur | olivum ?*

L'ode alcaïque consiste en quatre strophes, de quatre vers chacune; dont les deux premiers sont des vers alcaïques de la première espèce, le troisième un iambe dimètre hypercatalectique, c'est-à-dire, de quatre piés & une syllabe longue, tel que celui-ci:

*Trans mu | tat in | cer | tös, ho | nores |.*

Et le quatrième est un alcaïque de la seconde espèce, tel que le dernier de la strophe suivante:

*Non possidentem multa vocaveris*

*Recte beatum : rectius occupat*

*Nomen beati, qui Deorum*

*Muneribus sapienter uti, &c. Horat.*

Pour peu qu'on ait l'oreille délicate, on sent combien les vers *alcaïques*, mais surtout ceux dont est formée cette strophe, sont harmonieux. Aussi Horace les appelle-t-il les sons mâles & nerveux d'Alcée, *minaces Alcæi camænæ.* (G)

\* ALCALA LA REALE, (Géog.) ville d'Espagne, dans l'Andalousie, près de la rivière de Salado. *Long.* 14. 30. *lat.* 37. 18.

\* ALCALA DE HENAREZ, (Géog.) ville d'Espagne, dans la nouvelle Castille, sur la rivière de Henarez. *Long.* 14. 32. *lat.* 40. 30.

\* ALCALA DE GUADAIIRA, (Géog.) ville d'Espagne, dans l'Andalousie, sur la rivière de Guadaira. *Long.* 12. 40. *lat.* 35. 15.

ALCALESCENT, TE, adj. en Médecine, qui n'est pas tout-à-fait alkali, qui approche de la nature du sel lixiviel. Boerhaave, *Comm.* Pourquoi les choses naturellement acides, ou *alcalescentes*, n'effuyeroient-elles pas dans l'estomac les mêmes dégénération qu'elles souffrent au dehors? (L)

ALCALI, *Voyez* ALKALI.

\* ALCAMO, (Géog.) ville de Sicile, au pié du mont Bonifati. *Long.* 30. 42. *lat.* 38. 2.

\* ALCANA, f. m. le Troëne d'Egypte fournit à la teinture un rouge ou un jaune qu'on tire de ses feuilles, selon qu'on emploie cette couleur: un jaune, si on la fait tremper dans l'eau; un rouge, si on la laisse infuser dans du vinaigre, du citron, ou de l'eau d'alun. On extrait des baies de la même plante une huile d'une odeur très-agréable; on en fait usage en Médecine.

ALCANNA, (Médecine) *ulcanna offic.* *Ligustrum indicum*, seu *alcanna manihondi.* Herm. Mus. Zeil. 6. 65. C'est le kenna des Turcs & des Maures; ses feuilles réduites en poudre jaune, servent de cosmétique aux naturels du pays, qui en font une espèce de pâte avec du suc de limon; les hommes en teignent leur barbe, & les femmes leurs ongles. Elle est bonne pour exciter les règles, & pour les maladies hystériques; aussi les Orientaux s'en servent-ils pour causer l'avortement, & pour chasser le fœtus mort dans la matrice. (N)

\* ALCANTARA, (Géog.) ville d'Espagne, dans l'Estramadure, sur le Tage. *Long.* 11. 35. *lat.* 39. 20. Il y a en Espagne une autre ville nommée *Valencia d'Alcantara*; c'est encore le nom d'une contrée de Portugal, à une lieue ou environ au-dessous de Lisbonne.

ALCANTARA (Ordre d') *Hist. mod.* ancien Or.



dre Militaire ; ainsi appelé d'une ville d'Espagne de même nom, dans l'Estramadoure. *Voyez* CHEVALIER, ORDRE, &c.

En 1212, Alphonse IX. Roi de Castille, ayant repris Alcantara sur les Mores, en confia la garde & la défense, d'abord aux Chevaliers de Calatrava, & deux ans après aux Chevaliers du Poirier, autre Ordre Militaire institué en 1170 par Gomez Fernandez, & approuvé par le Pape Alexandre III. sous la règle de S. Benoît. Ce fut à cette occasion, qu'ils quittèrent leur ancien nom, pour prendre celui de *Chevaliers d'Alcantara*.

Après l'expulsion des Mores, & la prise de Grenade, la Maîtrise de l'Ordre d'*Alcantara*, & celle de l'Ordre de Calatrava, furent unies à la Couronne de Castille, par Ferdinand & Isabelle. *Voyez* CALATRAVA.

En 1540, les Chevaliers d'*Alcantara* demandèrent la permission de se marier, & elle leur fut accordée. Ils portent la Croix verte ou de sinople fleurdelysée, & ont en Espagne plusieurs riches Commanderies, dont le Roi dispose en qualité de Grand-Maître de l'Ordre. (G)

\* ALCARAZ, (*Géog.*) ville d'Espagne, dans la Manche, sur la Guardamena. *Long.* 15. 42. *lat.* 38. 28.

\* ALCATHÉES, fêtes qu'on célébroit à Micènes en l'honneur d'Alcathois, fils de Pelops, celui qui soupçonné d'avoir fait assassiner son frère Chrysippe, chercha un asyle à la cour du roi de Megare, dont il épousa la fille, après avoir délivré le pays d'un lion furieux qui le ravageoit. Il succéda à son beau-père, fut bon Souverain, & mérita de l'amour de ses peuples les fêtes annuelles, appelées *Alcathées*.

\* ALCATRACE, f. m. petit oiseau que l'on cherchoit envain sur l'Océan des Indes aux environs du seizième degré de latitude & sur les côtes d'Arabie, où Wicquefort dit qu'il se trouve ; car pour le reconnoître, il en faudroit une autre description, & sur cette description peut-être s'apercevrait-on que c'est un oiseau déjà connu sous un autre nom. Nous invitons les Voyageurs d'être meilleurs observateurs, s'ils prétendent que l'Histoire naturelle s'enrichisse de leurs observations. Tant qu'ils ne nous rapporteront que des noms, nous n'en serons guère plus avancés.

\* ALCAVALA, droit de douane de cinq pour cent du prix des marchandises, qu'on paye en Espagne & dans l'Amérique Espagnole.

ALCÉ, f. m. animal quadrupède. On ne fait pas bien quel est l'animal auquel ce nom doit appartenir, parce que les descriptions qu'on a faites de l'*alcé* sont différentes les unes des autres. Si on consulte les Naturalistes anciens & modernes, on trouvera par rapport à cet animal des faits qui paroissent absolument contraires ; par exemple, qu'il a le poil de diverses couleurs, & qu'il est semblable au chameau dont le poil n'est que d'une seule couleur ; qu'il a des cornes, & qu'il n'en n'a point ; qu'il n'a point de jointures aux jambes, & qu'il a des jointures, & que c'est ce qui le distingue d'un autre animal appelé *machlis* ; qu'il a le pié fourchu, & qu'il a le pié solide comme le cheval. Cependant on croit qu'il y a beaucoup d'apparence que l'*alcé* n'est point différent de l'animal que nous appelons *élan*, parce que la plupart des Auteurs conviennent que l'*alcé* est à peu près de la taille du cerf ; qu'il a les oreilles & les piés comme le cerf, & qu'il lui ressemble encore par la petitesse de sa queue & par ses cornes ; qu'il est différent du cerf par la couleur & la longueur de son poil, par la petitesse de son cou & par la roideur de ses jambes. On a remarqué qu'il a la levre supérieure fort grande. Il est certain que tous ses caractères conviennent à l'*élan*. On pourroit au-

si concilier les contrariétés qui se trouvent dans les descriptions de l'*alcé* ; car quoique le poil de l'*élan* ne soit que d'une couleur, cependant cette couleur change dans les différentes saisons de l'année, si l'on en croit les Historiens septentrionaux ; elle devient plus pâle en été qu'elle ne l'est en hyver. Les élans mâles ont des cornes, les femelles n'en n'ont point ; & lorsqu'on a dit que l'*alcé* n'avoit point de jointures, on a peut-être voulu faire entendre seulement, qu'il a les jambes presque aussi roides que s'il n'avoit point de jointures ; en effet cet animal a la jambe très-ferme. *Mém. de l'Acad. royale des Sc. tom. III. p. prem. pag. 179. Voyez* ÉLAN. (I)

ALCÉE, en latin *Alcea*, f. f. herbe à fleur monopétale en forme de cloche ouverte & découpée ; il y a au milieu de la fleur un tuyau pyramidal, chargé le plus souvent d'étamines, & il sort du calice un pistil qui passe par le fond de la fleur, & qui s'emboîte dans le tuyau. Ce pistil devient dans la suite un fruit applati & arrondi, quelquefois pointu, & enveloppé pour l'ordinaire par le calice. Ce fruit est composé de plusieurs capsules qui tiennent à un axe cannelé, dont chaque cannelure reçoit une capsule qui renferme un fruit fait ordinairement en forme de rein. L'*alcée* ne diffère de la mauve & de la guimauve qu'en ce que ses feuilles sont découpées. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (I)

\* ALCHIMELECH, ou MELILOT ÉGYPTIEN, plante qui croît & s'étend à terre, petite, serpentant lentement, ne s'élevant presque jamais ; ayant la feuille du trefle, seulement un peu moins grande ; les fleurs petites, en grand nombre, oblongues, placées les unes à côté des autres, de la couleur du safran, & d'une odeur fort douce ; il succède à ces fleurs des gouffes obliques, qui contiennent une très-petite semence ronde, d'un rouge noirâtre, d'une saveur amère & astringente, & qui n'est pas sans odeur. Ray.

ALCHIMIE, f. f. est la chimie la plus subtile par laquelle on fait des opérations de chimie extraordinaires, qui exécutent plus promptement les mêmes choses que la nature est long-tems à produire ; comme lorsqu'avec du mercure & du soufre seulement, on fait en peu d'heures une matière solide & rouge, qu'on nomme *cinabre*, & qui est toute semblable au cinabre natif, que la nature met des années & même des siècles à produire.

Les opérations de l'*alchimie* ont quelque chose d'admirable & de mystérieux ; il faut remarquer que lorsque ces opérations sont devenues plus connues, elles perdent leur merveilleux, & elles sont mises au nombre des opérations de la chimie ordinaire, comme y ont été mises celles du lilium, de la panacée, du kermès, de l'émétique, de la teinture de l'écarlate, &c. & suivant la façon, dont sont ordinairement traitées les choses humaines, la chimie use avec ingratitude des avantages qu'elle a reçus de l'*alchimie* : l'*alchimie* est maltraitée dans la plupart des livres de chimie. *Voyez* ALCHIMISTES.

Le mot *alchimie* est composé de la préposition *al* qui est Arabe, & qui exprime *sublime* ou par excellence, & de *chimie*, dont nous donnerons la définition en son lieu. *Voyez* CHIMIE. De sorte que *alchimie*, suivant la force du mot, signifie la chimie sublime, la chimie par excellence.

Les antiquaires ne conviennent pas entre eux de l'origine, ni de l'ancienneté de l'*alchimie* : si on en croit quelques histoires fabuleuses, elle étoit dès le tems de Noé. Il y en a même eu qui ont prétendu qu'Adam favoit de l'*alchimie*.

Pour ce qui regarde l'antiquité de cette science, on n'en trouve aucune apparence dans les anciens auteurs, soit Médecins, soit Philosophes, soit Poètes, depuis Homère, jusqu'à quatre cens ans après

Jesus-



Jesus-Christ. Le premier auteur qui parle de faire de l'or est Zozime, qui vivoit vers le commencement du cinquieme siecle. Il a composé en Grec un Livre sur l'art divin de faire de l'or & de l'argent. C'est un Manuscrit qui est à la Bibliothèque du Roi. Cet ouvrage donne lieu de juger que lorsqu'il a été écrit, il y avoit déjà long-tems que la chimie étoit cultivée; puisqu'elle avoit déjà fait ce progrès.

Il n'est point parlé du remede universel, qui est l'objet principal de l'*Alchimie*, avant Geher, auteur Arabe, qui vivoit dans le septieme siecle.

Suidas prétend que si on ne trouve point de monument plus ancien de l'*Alchimie*, c'est que l'Empereur Dioclétien fit brûler tous les Livres des anciens Égyptiens; & que c'étoient ces Livres qui contenoient les mysteres de l'*Alchimie*.

Kirker assure que la théorie de la Pierre-philosophale est expliquée au long dans la table d'Hermès, & que les anciens Égyptiens n'ignoroient point cet art.

On fait que l'Empereur Caligula fit des essais, pour tirer de l'or de l'orpiment. Ce fait est rapporté par Pline, *Hist. nat. ch. iv. liv. XXXIII*. Cette opération n'a pu se faire sans des connoissances de Chimie, supérieures à celles qui fussent dans la plupart des arts & des expériences pour lesquelles on employe le feu.

Au reste, le monde est si ancien, & il s'y est fait tant de révolutions, qu'il ne reste point de monumens certains de l'état où étoient les sciences dans les tems qui ont précédé les vingt derniers siecles; je n'en rapporterai qu'un exemple: la Musique a été portée, dans un certain tems chez les Grecs, à un haut point de perfection; elle étoit si fort au-dessus de la nôtre, à en juger par ses effets, que nous avons peine à le comprendre; & on ne manqueroit pas de le révoquer en doute, si cela n'étoit bien prouvé par l'attention singulière qu'on fait que le gouvernement des Grecs y donnoit, & par le témoignage de plusieurs auteurs contemporains & dignes de foi. Voyez *An ad sanitatem musice*, de M. Malouin. A Paris, chez Quillau, rue Galande.

Il se peut aussi que la Chimie ait de même été portée à un si haut point de perfection, qu'elle ait pu faire des choses que nous ne pouvons faire aujourd'hui, & que nous ne comprenons pas comment il seroit possible que l'on exécutât. C'est la Chimie ainsi perfectionnée qu'on a nommée *Alchimie*. Cette science, comme toutes les autres, a péri dans certains tems, & il n'en est resté que le nom. Dans la suite, ceux qui ont eu du goût pour l'*Alchimie*, se font tout d'un coup mis à faire les opérations, dans lesquelles la renommée apprend que l'*Alchimie* réussissoit; ils ont ainsi cherché l'inconnu sans passer par le connu: ils n'ont point commencé par la Chimie, sans laquelle on ne peut devenir *Alchimiste* que par hasard.

Ce qui s'oppose encore fort au progrès de cette science, c'est que les Chimistes, c'est-à-dire, ceux qui travaillent par principes, croient que l'*Alchimie* est une science imaginaire, à laquelle ils ne doivent pas s'appliquer; & les Alchimistes au contraire croient que la chimie n'est pas la route qu'ils doivent tenir.

La vie d'un homme, un siecle même, n'est pas suffisant pour perfectionner la Chimie; on peut dire que le tems où a vécu Beker, est celui où a commencé notre Chimie. Elle s'est ensuite perfectionnée du tems de Stahl, & on y a encore bien ajouté depuis; cependant elle est vraisemblablement fort éloignée du terme où elle a été autrefois.

Les principaux auteurs d'*Alchimie* sont Geber, le Moine, Bacon, Ripley, Lulle, Jean le Hollandois, & Isaac le Hollandois, Basile Valentin, Paracelse,

Tome I.

Van Zuchten, Sendigovius, &c. (M)

ALCHIMISTE, s. m. celui qui travaille à l'*Alchimie*. Voyez ALCHIMIE. Quelques anciens Auteurs Grecs se sont servis du mot *χρυσοποιῶν*, qui signifie faiseur d'or, pour dire *Alchimiste*, & de *χρυσοποιῦν*, l'art de faire de l'or, en parlant de l'*Alchimie*. On lit dans d'autres Livres Grecs, *ποιητής*, *facteur*, faiseur, Alchimiste, qui signifie aussi Auteur de vers, Poète. En effet, la Chimie & la Poésie ont quelque conformité entr'elles. M. Diderot dit, pag. 8 du *Prospectus* de ce Dictionnaire: la Chimie est imitatrice & rivale de la nature; son objet est presque aussi étendu que celui de la nature même: cette partie de la Physique est entre les autres, ce que la Poésie est entre les autres genres de littérature; ou elle décompose les êtres, ou elle les revivifie, ou elle les transforme, &c.

On doit distinguer les *Alchimistes* en vrais & en faux, ou fous. Les *Alchimistes* vrais sont ceux qui, après avoir travaillé à la Chimie ordinaire en Physiciens, poussent plus loin leurs recherches, en travaillant par principes & méthodiquement à des combinaisons curieuses & utiles, par lesquelles on imite les ouvrages de la nature, ou qui les rendent plus propres à l'usage des hommes, soit en leur donnant une perfection particulière, soit en y ajoutant des agrémens qui, quoique artificiels, sont dans certains cas plus beaux que ceux qui viennent de la simple nature dénuée de tout art, pourvu que ces agrémens artificiels soient fondés sur la nature même, & l'imitent dans son beau.

Ceux au contraire qui sans favoir bien la Chimie ordinaire, ou qui même sans en avoir de teinture, se jettent dans l'*Alchimie* sans méthode & sans principes, ne lisant que des Livres énigmatiques qu'ils estiment d'autant plus qu'ils les comprennent moins, sont de faux *Alchimistes*, qui perdent leur tems & leur bien, parce que travaillant sans connoissance, ils ne trouvent point ce qu'ils cherchent, & font plus de dépense que s'ils étoient instruits, parce qu'ils emploient souvent des choses inutiles, & qu'ils ne savent pas sauver certaines matieres qu'on peut retirer des opérations manquées.

D'ailleurs, ils ont pour les charlatans autant de goût que pour les Livres énigmatiques: ils ne se soucient pas d'un bon Livre qui parle clairement, mais ne flate point leur cupidité comme sont les Livres énigmatiques auxquels on ne comprend rien, & auxquels les gens entêtés du fabuleux, ou du moins du mystérieux, donnent le sens qu'ils veulent y trouver, & qui est plus suivant leur imagination; aussi ces faux *Alchimistes* s'ennuieront aux discours d'un homme instruit de cette science, qui la dévoile, & qui réduit ses opérations à leur juste valeur: ils écouteront plus volontiers des hommes à secrets aussi ignorans qu'eux, mais qui font profession d'exciter leur curiosité.

Il faut dans toute chose, & surtout dans celles de cette nature, éviter les extrémités: on doit éviter également d'être superstitieux, ou incrédule. Dire que l'*Alchimie* n'est qu'une science de visionnaires, & que tous les Alchimistes sont des fous ou des imposteurs, c'est porter un jugement injuste d'une science réelle à laquelle des gens sensés & de probité peuvent s'appliquer: mais aussi il faut se garantir d'une espece de fanatisme dont sont particulièrement susceptibles ceux qui s'y livrent sans discernement, sans conseil & sans connoissances préliminaires, en un mot sans principes. Or les principes des sciences sont des choses connues; on y doit passer du connu à l'inconnu: si en *Alchimie*, comme dans les autres sciences, on passe du connu à l'inconnu, on pourra en tirer autant & plus d'utilité que de certaines autres sciences ordinaires. (M)

Ii



\* **ALCIDON** ; c'est le nom que les Fleuristes donnent à une des espèces d'œillets piquetés. *V. ŒILLET.*

\* **ALCIS** , nom sous lequel Minerve étoit adorée chez les Macédoniens.

\* **ALCMAER** ( *Géog.* ) ville des Provinces-Unies dans le Kennemerland , partie de la Hollande septentrionale. *Long. 22. 10. lat. 52. 28.*

**ALCMANIEN** , adj. ( *Bell. Lett.* ) dans la poésie Latine , c'est une sorte de vers composé de deux dactyles & de deux trochées , comme celui-ci ,

*Virgini | bus pue | risque | cantō.* Horat.

Ce nom vient d'*Alcman* , ancien poète Grec , estimé pour ses poésies lyriques & galantes dans lesquelles il employoit fréquemment cette mesure de vers. ( *G* )

**ALCOHOL.** *Voyez ALKOOL.*

**ALCORAN** ou **AL-CORAN** , s. m. ( *Théol.* ) C'est le livre de la loi Mahométane , ou le livre des révélations prétendues & de la doctrine du faux Prophète Mahomet. *Voyez MAHOMÉTISME.*

Le mot *alcoran* est arabe , & signifie à la lettre *livre* ou *collection* , & la première de ces deux interprétations est la meilleure ; Mahomet ayant voulu qu'on appellât son alcoran *le livre par excellence* , à l'imitation des Juifs & des Chrétiens , qui nomment l'ancien & le nouveau Testament, l'*Écriture* , חִבְרוֹן , *les livres* , ῥὰ βιβλία. *Voyez LIVRE & BIBLE.*

Les Musulmans appellent aussi l'alcoran , אֶלְפָּרְקָן , *alforkan* , du verbe פָּרַק , *pharaka* , diviser ou distinguer , soit parce que ce livre marque la distinction entre ce qui est vrai ou faux , licite ou illicite , soit parce qu'il contient des divisions ou chapitres , ce qui est encore une imitation des Hébreux , qui donnent à différens livres le même nom de פְּרָקִים , *perakim* , c'est-à-dire , titres ou chapitres , comme פְּרָקִים אֶלְפָּרְקָן , *chapitres des Peres* , פְּרָקִים אֶלְפָּרְקָן , *chapitres du R. Eliezer* : enfin ils nomment encore leur alcoran *alzeehr* , avertissement ou souvenir , pour marquer que c'est un moyen d'entretenir les esprits des Croyans dans la connoissance de la loi , & de les y rappeler. Dans toutes les fausses religions , le mensonge a affecté de se donner les traits de la vérité.

L'opinion commune parmi nous sur l'origine de l'alcoran , est que Mahomet le composa avec le secours de Batyras hérétique Jacobite , de Sergius Moine Nestorien , & de quelques Juifs. M. d'Herbelot , dans sa Bibliothèque orientale , conjecture qu'après que les hérésies de Nestorius & d'Eutychès eurent été condamnées par des Conciles œcuméniques , plusieurs Evêques , Prêtres , Religieux & autres , s'étant retirés dans les déserts de l'Arabie & de l'Egypte , fournirent à cet imposteur des passages défigurés de l'Écriture-Sainte , & des dogmes mal conçus & mal réfléchis , qui s'altererent encore en passant par son imagination : ce qu'il est aisé de reconnoître par les dogmes de ces anciens hérétiques , dispersés dans l'alcoran. Les Juifs répandus dans l'Arabie n'y contribuèrent pas moins ; aussi se vantent-ils que douze de leurs principaux Docteurs en ont été les auteurs. Quoiqu'on n'ait pas de certitude entière sur le premier de ces sentimens , il paroît néanmoins plus probable que le second ; car comme il s'agissoit en donnant l'alcoran de tromper tout un peuple , le secret & le silence , quelque grossiers que pussent être les Arabes , n'étoient-ils pas les voies les plus sûres pour accréditer la fraude ? & n'étoit-il pas à craindre que dans la multitude , il ne se rencontrât quelques esprits assez éclairés pour ne regarder pas comme inspiré un ouvrage auquel tant de mains auroient eu part ?

Mais les Musulmans croient comme un article de foi , que leur Prophète , qu'ils disent avoir été un homme simple & sans lettres , n'a rien mis du sien dans ce livre , qu'il l'a reçu de Dieu par le mi-

nistère de l'Ange Gabriel , écrit sur un parchemin fait de la peau du bœuf qu'Abraham immola à la place de son fils Isaac , & qu'il ne lui fut communiqué que successivement verset à verset en différens tems & en différens lieux pendant le cours de 23 ans. C'est à la faveur de ces interruptions qu'ils prétendent justifier la confusion qui regne dans tout l'ouvrage , confusion qu'il est si impossible d'éclaircir , que leurs plus habiles Docteurs y ont travaillé vainement ; car Mahomet , ou si l'on veut son copiste , ayant ramassé pêle-mêle toutes ces prétendues révélations , il n'a plus été possible de retrouver dans quel ordre elles ont été envoyées du Ciel.

Ces vingt-trois ans que l'Ange a employés à apporter l'alcoran à Mahomet , sont , comme on voit , une merveilleuse ressource pour ses sectateurs : par là ils sauvent une infinité de contradictions palpables qui se rencontrent dans leur loi. Ils les rejettent pieusement sur Dieu même , & disent que pendant ce long espace de tems il corrigea & réforma plusieurs des dogmes & des préceptes qu'il avoit précédemment envoyés à son Prophète.

Quant à ce que contient l'alcoran , ce que nous en allons dire avec ce qu'on trouvera au mot MAHOMÉTISME , suffira pour donner une idée juste & complète de la Religion Mahométane.

On peut rapporter en général toute sa doctrine aux points historiques & dogmatiques : les premiers avec quelques traces de vérité , sont mêlés d'une infinité de fables & d'absurdités : par exemple , on y lit qu'après le châtimement de la première postérité des enfans d'Adam , qu'on y nomme *le plus ancien des Prophètes* , Noé avoit réparé ce que les premiers avoient perdu ; qu'Abraham avoit succédé à ce second , Joseph au troisième ; qu'un miracle avoit produit & conservé Moïse ; qu'enfin Saint Jean étoit venu prêcher l'Evangile ; que Jésus-Christ , conçu sans corruption dans le sein d'une Vierge , exempt de tentations du démon , créé du souffle de Dieu , & animé de son Saint Esprit , étoit venu l'établir , & que Mahomet l'avoit confirmé. En donnant ces éloges au Sauveur du Monde , que ce livre appelle *le verbe* , *la vertu* , *l'ame* & *la force de Dieu* , il nie pourtant sa génération éternelle & sa divinité , & mêle des fables extravagantes aux vérités saintes de notre Religion ; & rien n'est plus ordinaire que d'y trouver à côté d'une chose sentée les imaginations les plus ridicules.

Quant au dogme , les peines & les récompenses de la vie future étant un motif très-puissant pour animer ou retenir les hommes , & Mahomet ayant affaire à un peuple fort adonné aux plaisirs des sens , il a cru devoir borner la félicité éternelle à une facilité sans bornes de contenter leurs desirs à cet égard ; & les châtimens , principalement à la privation de ces plaisirs , accompagnée pourtant de quelques châtimens terribles , moins par leur durée que par leur rigueur.

En conséquence il enseigne dans l'alcoran qu'il y a sept Paradis ; & le livre d'Azar ajoute que Mahomet les vit tous , monté sur l'alborak , animal de taille moyenne , entre celle de l'âne & celle du mulet. Que le premier est d'argent fin , le second d'or , le troisième de pierres précieuses , où se trouve un Ange d'une main duquel à l'autre il y a soixante & dix mille journées , avec un livre qu'il lit toujours : le quatrième est d'émeraude ; le cinquième de crystal ; le sixième de couleur de feu : & le septième est un jardin délicieux arrosé de fontaines & de rivières de lait , de miel & de vin , avec divers arbres toujours verts , dont les pepins se changent en des filles si belles & si douces , que si l'une d'elles avoit craché dans la mer , l'eau n'en auroit plus d'amertume. Il ajoute que ce Paradis est gardé par des Anges , dont les uns ont la tête d'une vache , qui porte des cornes , les



quelles ont quarante mille nœuds, & comprennent quarante journées de chemin d'un nœud à l'autre. Les autres Anges ont 70000 bouches, chaque bouche 70000 langues, & chaque langue loue Dieu 70000 fois le jour en 70000 sortes d'idiomes différens. Devant le throne de Dieu sont quatorze cierges allumés qui contiennent cinquante journées de chemin d'un bout à l'autre. Tous les appartemens de ces Cieux imaginaires seront ornés de ce qu'on peut concevoir de plus brillant; les Croyans y seront servis des mets les plus rares & les plus délicieux, & épouseront des *Houris* ou jeunes filles, qui, malgré le commerce continuél que les Musulmans auront avec elles, seront toujours vierges. Par où l'on voit que Mahomet fait consister toute la béatitude de ses prédestinés dans les voluptés des sens.

L'Enfer consiste dans des peines qui finiront un jour par la bonté de Mahomet, qui lavera les réprouvés dans une fontaine, & les admettra à un festin composé des restes de celui qu'il aura fait aux Bienheureux. Il admet aussi un Jugement après la mort, & une espece de Purgatoire; c'est-à-dire, des peines dans le tombeau & dans le sein de la terre pour les corps de ceux qui n'auront pas parfaitement accompli sa loi. Voyez MUNKIR & NEKIR.

Les deux points fondamentaux de l'alcoran suffiroient pour en démontrer la fausseté: le premier est la prédestination, qui consiste à croire que tout ce qui arrive est tellement déterminé dans les idées éternelles, que rien n'est capable d'en empêcher les effets; & l'on fait à quel point les Musulmans sont infatués de cette opinion. Le second est que la Religion Mahométane doit être établie sans miracle, sans dispute, sans contradiction, de sorte que tous ceux qui y répugnent doivent être mis à mort; & que les Musulmans qui tuent ces incrédules, méritent le Paradis: aussi l'histoire fait-elle foi qu'elle s'est encore moins établie & répandue par la séduction, que par la violence & la force des armes.

Il est bon d'observer que l'alcoran, tant que vécut Mahomet, ne fut conservé que sur des feuilles volantes; & que ce fut Aboubekre son successeur, qui le premier fit de ces feuilles volantes un volume, dont il confia la garde à Hapsha ou Aïcha, veuve de Mahomet, comme l'original auquel on pût avoir recours en cas de dispute; & comme il y avoit déjà un nombre infini de copies de l'alcoran répandues dans l'Asie, Othman successeur d'Aboubekre, en fit faire plusieurs conformes à l'original qui étoit entre les mains d'Hapsha, & supprima toutes les autres. Quelques Auteurs prétendent que Mohavia Calife de Babylone, ayant fait recueillir les différentes copies de l'alcoran, confia à six Docteurs des plus habiles le soin de recueillir tout ce qui étoit véritablement du fondateur de la Secte, & fit jeter le reste dans la rivière. Mais malgré l'attention de ces Docteurs à établir un seul & même fondement de leur doctrine, ils devinrent néanmoins les chefs de quatre Sectes différentes. La première & la plus superstitieuse, est celle du Docteur Melik, suivie par les Maures & par les Arabes. La seconde, qu'on nomme l'*Imeniane*, conforme à la tradition d'Ali, est suivie par les Persans. Les Turcs ont embrassé celle d'Omar, qui est la plus libre; & celle d'Odman, qu'on regarde comme la plus simple, est adoptée par les Tartares; quoique tous s'accordent à regarder Mahomet comme le plus grand des Prophetes.

Les principales différences qui soient survenues aux copies faites postérieurement à celle d'Aboubekre, consistent en des points qui n'étoient pas en usage du tems de Mahomet, & qui y ont été ajoutés par les Commentateurs, pour fixer & déterminer la véritable leçon, & cela à l'exemple des Massorettes, qui ont aussi mis de pareils points au texte

Tome I.

Hébreu de l'écriture. Voyez POINT.

Tout l'alcoran est divisé en *suras* ou chapitres, & les *suras* sont subdivisées en petits versets mal coufus & sans suite, qui ressemblent plus à de la prose qu'à de la poésie. La division de l'alcoran en *suras* est moderne; le nombre en est fixé à soixante. La plupart de ces *suras* ou chapitres ont des titres ridicules, comme de la vache, des fourmis, des mouches, & ne traitent nullement de ce que leurs titres annoncent.

Il y a sept principales éditions de l'alcoran; deux à Medine, une à la Mecque, la quatrième à Coufa, une à Balsora, une en Syrie, & l'édition commune. La première contient 6000 vers ou lignes; les autres en contiennent 200 ou 236 de plus: mais pour le nombre des mots ou des lettres, il est le même dans toutes: celui des mots est de 77639, & celui des lettres de 323015.

Le nombre des Commentaires de l'alcoran est si immense, que des titres seuls rassemblés on en pourroit faire un très-gros volume. Ben Oschair en a écrit l'histoire intitulée, *Tarikh Ben Oschair*. Ceux qui ont le plus de vogue sont le *Raidhaori Thaalebi*, le *Zamalch schari*, & le *Bacai*.

Outre l'alcoran, dont les Mahométans font la base de leur croyance, ils ont un livre de traditions appelé la *Sonna*. Voyez SONNA, TRADITION, MAHOMÉTISME. Ils ont aussi une Théologie positive, fondée sur l'alcoran & sur la sonna, & une scholastique fondée sur la raison. Ils ont leurs casuistes & une espece de Droit-canon, où ils distinguent ce qui est de droit divin d'avec ce qui est de droit positif.

On a fait différentes traductions de l'alcoran: nous en avons une en François d'André du Riel, sieur de Maillezais; & le P. Maracci, Professeur en langue Arabe dans le Collège de Rome, en fit imprimer à Padoue en 1698 une Latine, à laquelle il avoit travaillé 40 ans, & qui passe pour la meilleure, tant par rapport à la fidélité à rendre le texte, qu'à cause des notes savantes & de la réfutation complète des rêveries de l'alcoran, dont il l'a ornée.

Les Mahométans ont un culte extérieur, des cérémonies; des prières publiques; des mosquées, & des ministres pour s'acquitter des fonctions de leur Religion, dont on trouvera les noms & l'explication dans ce Dictionnaire sous les titres de MOSQUÉE, MUPHTI, IMAN, HATIB, SCHEIK, DERSIS, & autres.

ALCORAN, chez les Persans, signifie aussi une espece de tour ou de clocher fort élevé, environné de deux ou trois galeries l'une sur l'autre, d'où les Moravites, espece de prêtres parmi eux, recitent des prières à haute voix plusieurs fois le jour en faisant le tour de la galerie afin d'être entendus de tous côtés. C'est à-peu-près la même chose que les Minarets dans les Mosquées des Turcs. V. MINARET.

ALCOVE, f. m. (*Architect.*) C'est la partie d'une chambre où est ordinairement placé le lit, & où il y a quelquefois des sièges; elle est séparée du reste par une estrade, ou par quelques colonnes ou autres ornemens d'architecture.

Ce mot nous vient de l'Espagnol *alcoba*, lequel vient lui-même de l'Arabe *elcauf*, qui signifie simplement un cabinet, un lieu où l'on dort, ou d'*elcoba*, qui signifie une tente sous laquelle on dort, en Latin *zeta*. On décore les alcoves de plusieurs façons. Voyez NICHE. C'est à l'Architecte à marquer la place de l'alcove; c'est au Sculpteur ou au Menuisier à l'exécuter. (P)

ALCREBIT, f. m. (*Chimie.*) instrument de fer qui garnit une ouverture faite à la partie postérieure du fourneau à fondre les mines; ce fourneau se nomme *castellan*. On ne se servoit que de cette espece de fourneau pour la fonte des mines en Espagne, ayant

li ij



la découverte de l'Amérique. L'*alcrebit* sert à recevoir le canon du soufflet ; desorte que le bout du soufflet ne débordé point dans le fourneau. (M)

ALCYON, f. m. *alcedo*, nom que les Anciens ont donné à un oiseau : mais ils n'ont pas assez bien décrit cet oiseau pour que l'on ait pû le reconnoître : ainsi nous ne savons pas précisément quel étoit l'*alcyon* des Anciens. Cependant les Modernes on fait l'application de ce nom. Belon l'a donné à deux especes d'oiseaux que nous appellons en François *martin-pêcheur* & *rousserolle*. Voyez MARTIN-PESCHEUR, ROUSSEROLLE. On trouvera dans l'*Ornithologie* d'Aldrovande, liv. XX. chap. lx. tout ce que cet Auteur a pû tirer des Anciens, par rapport à leur *alcyon*. (I)

ALCYONIUM, f. m. substance qui se trouve dans la mer, & que l'on avoit mise presque jusqu'à présent au rang des végétaux, & au nombre des plantes de mer. Les Botanistes ont distingué plusieurs especes d'*alcyonium* ; en en trouve douze dans les *Institutions* de M. de Tournefort : mais comme on ne pouvoit reconnoître ni feuilles ni fleurs ni semences dans aucune de ces especes, on ne leur a donné aucun caractère générique. Le degré de consistance, la couleur, la grandeur & la figure de ces prétendues plantes servoient de caractères spécifiques : mais le meilleur moyen de les reconnoître est d'en voir les gravures dans différens Auteurs, comme le conseille M. de Tournefort. On en trouve aussi des descriptions détaillées, *Hist. pl.* Jo. Bauh. tom. III. liv. 39. *Hist. pl.* Rait. tom. I. &c. Enfin on a reconnu que ces prétendues plantes doivent être soustraites du regne végétal, & qu'elles appartiennent au regne animal. On est redevable de cette découverte à M. Peyssonel ; il a reconnu que l'*alcyonium* étoit produit & formé par des insectes de mer qui sont assez ressemblans aux polypes. Cette observation a été confirmée, & elle s'étend à la plupart des substances que l'on croyoit être des plantes marines. V. PLANTES MARINES, POLYPIER. Le mot *alcyonium* vient d'*alcyon*, parce qu'on a cru que l'*alcyonium* avoit quelque rapport avec cet oiseau pour son nid. En effet, il y a des *alcyonium* qui sont creux & spongieux, & que l'on a bien pû prendre pour des nids d'oiseaux. (I)

\* ALDBOROUGH, (Géog.) ville d'Angleterre, dans le comté de Suffolck. *Longit.* 28. *lat.* 57. 40. Il y a encore une ville de même nom dans la subdivision septentrionale de la province d'York. *L.* 27. *lat.* 57. 9.

ALDEBARAM ou ALDEBARAN, f. m. (*Astron.*) mot Arabe, nom d'une étoile de la première grandeur dans l'œil d'un des douze signes ou constellations du Zodiaque, appelé le Taureau ; ce qui fait qu'on l'appelle aussi très-communément l'œil du Taureau. Voyez TAUREAU. (O)

\* ALDENBOURG. Voyez ALTEMBOURG.

ALDERMAN, f. m. (*Hist. mod.*) terme usité en Angleterre, où il signifie un *adjoint* ou *colleague* associé au Maire ou Magistrat civil d'une ville ou cité, afin que la police y soit mieux administrée. V. CITÉ, VILLE, &c.

Il y a des *Aldermans* dans toutes les cités & les villes municipales, qui en composent le conseil commun, & par l'avis desquels se font les reglemens de police. Ils prennent aussi connoissance en quelques occasions de matieres civiles & même criminelles : mais très-rarement.

Leur nombre n'est point le même par-tout ; il y en a plus ou moins, selon les différentes villes : mais il n'y en a nulle-part moins de six, ou plus de vingt-six.

C'est de ce corps d'*Aldermans* qu'on tire tous les ans des Maire & échevins, qui après leur Mairie ou Echevinage retournent dans la classe des *Aldermans*,

dont ils étoient comme les Commissaires. Voyez MAIRE.

Les vingt-six *Aldermans* de Londres sont supérieurs aux trente-six Quarteniers. Voyez QUARTENIER.

Quand un des *Aldermans* vient à mourir, les Quarteniers en présentent deux, entre lesquels le Lord Maire & les *Aldermans* en choisissent un.

Tous les *Aldermans* qui ont été Lords Maires, & les trois plus anciens *Aldermans* qui ne l'ont pas été, ont le brevet de Juges de paix.

Il y a eu autrefois des *Aldermans* des marchands, des *Aldermans* de l'hôpital, & autres. Il est parlé aussi dans les anciennes Archives des Anglois de l'*Alderman du Roi*, qui étoit comme un Intendant ou Juge de Province envoyé par le Roi pour rendre la justice. Il étoit joint à l'Evêque pour connoître des délits ; de sorte néanmoins que la juridiction du premier se renfermoit dans les lois humaines, & celle de l'autre dans les lois divines, & qu'elles ne devoient point empiéter l'une sur l'autre. Voyez SÉNATEUR.

Les *Aldermans* chez les Anglois-Saxons étoient le second ou troisième ordre de leur noblesse. Voyez NOBLESSE. Aussi ce mot vient-il du Saxon *alder*, ancien, & *man*, homme.

Un Auteur moderne prétend avec assez de vraisemblance que chez les anciens Allemands le chef de chaque famille ou tribu se nommoit *Ealderman*, non pas pour signifier qu'il fût le plus vieux, mais parce qu'il représentoit l'aîné des enfans, conformément au gouvernement paternel qui étoit usité dans cette nation.

Comme un village ne consistoit ordinairement qu'en une tribu ou branche de famille, le chef de cette branche ou tribu, qui en cette qualité avoit une sorte de juridiction sur le village, s'appelloit l'*Ealderman* du village.

Thomas Eliensis, dans la vie de S. Ethelred, rend *Alderman* par Prince ou Comte : *Egelwinus, qui cognominatus est Alderman, quod intelligitur Princeps sive Comes*. Matthieu Paris rend le mot d'*Alderman* par Justicier, *Justiciarius* ; & Spelman observe que ce furent les Rois de la Maison des Ducs de Normandie qui substituèrent le mot de Justicier à celui d'*Alderman*.

*Atheling* signifioit un noble de la première classe ; *Alderman*, un noble de la seconde ; & *Thane*, un simple gentilhomme. Voyez ATHELING & THANE.

*Alderman* étoit la même chose que ce que nous appelons Comte ; & ce fut après le regne d'Athelstane qu'on commença à dire Comte, au lieu d'*Alderman*. Voyez COMTE.

*Alderman*, dès le tems du Roi Edgar, s'employoit aussi pour signifier un Juge ou un Justicier. Voyez JUGE & JUSTICIER.

C'est dans ce sens qu'Alwin, fils d'Athelstane, est appelé *Aldermanus totius Angliæ* ; ce que Spelman rend par *capitalis Justiciarius Angliæ*. (G)

\* ALEA, surnom de Minerve : il lui fut donné par Aleus Roi d'Arcadie, qui lui bâtit un temple dans la ville de Tegée, capitale de son royaume. On conservoit dans ce temple la peau & les défenses du sanglier Calydon ; & Auguste en enleva la Minerve Alea, pour punir les Arcadiens d'avoir suivi le parti d'Antoine.

ALECHARITH, f. m. (*Chim.*) il y en a qui se servent de ce nom pour signifier le mercure. V. MERCURE, VIF-ARGENT. (M)

\* ALECTO, f. f. une des trois Furies ; Tisiphone & Megere sont ses sœurs. Elles sont filles de l'Acheron & de la Nuit. Son nom répond à celui de l'*Envie*. Quelle origine & quelle peinture de l'*envie* ! Il me semble que pour les peuples & pour les enfans qu'il faut prendre par l'imagination, cela est plus frappant que de se borner à représenter cette passion comme un grand mal. Dire que l'*envie* est un mal, c'est presque ne



faire entendre autre chose, sinon que l'envieux ressemble à un autre homme : mais quel est l'envieux qui n'ait horreur de lui-même, quand il entendra dire que l'Envie est une des trois Furies, & qu'elle est fille de l'Enfer & de la Nuit ? Cette partie emblématique de la Théologie du Paganisme n'étoit pas toujours sans quelque avantage ; elle étoit toute de l'invention des Poètes ; & quoi de plus capable de rendre aux autres hommes la vertu aimable & le vice odieux, que les peintures charmantes ou terribles de ces imaginations fortes ?

ALECTORIENNE, PIERRE ALECTORIENNE, PIERRE DE COQ, *gemma alectoria*, pierre qui se forme dans l'estomac & dans le foie des coqs & même des chapons. Celles qui se trouvent dans le foie sont les plus grosses, & il y en a eu une qui avoit jusqu'à un pouce & demi de longueur, & qui étoit de figure irrégulière, & de couleur mêlée de brun & de blanc. Celles de l'estomac sont pour la plupart assez semblables aux semences de lupin pour la figure, & à une fève pour la grandeur ; leur couleur est cendrée, blanchâtre, ou brune claire ; il y en a qui ressemblent à du cristal, mais elles sont plus obscures, & elles ont des filets de couleur rougeâtre. *Voyez Agricola, de natura fossilium, Lib. VI. pag. 307. (I)*

ALECTRYOMANCIE, f. f. *Divination*, qui se faisoit par le moyen d'un coq. *Voyez DIVINATION*. Ce mot est Grec, composé d'ἀλεκτρυών, un coq, & de μαντεία, divination.

Cet art étoit en usage chez les Grecs, qui le pratiquoient ainsi : on traçoit un cercle sur la terre, & on le partageoit ensuite en vingt-quatre portions ou espaces égaux, dans chacun desquels on figuroit une des lettres de l'alphabet, & sur chaque lettre on mettoit un grain d'orge ou de blé. Cela fait, on plaçoit au milieu du cercle un coq fait à ce manège, on observoit soigneusement les lettres de dessus lesquelles il enlevait les grains, & de ces lettres rassemblées on faisoit un mot qui formoit la réponse à ce qu'on vouloit savoir.

Ce fut ainsi que quelques devins nommés *Fidusius, Irenée, Bergamius*, & *Hilaire*, selon Ammien Marcellin, auxquels Zonaras ajoute *Libanius* & *Jamblique*, cherchèrent quel devoit être le successeur de l'Empereur Valens. Le coq ayant enlevé les grains qui étoient sur les lettres Θ, Ε, Ο, Δ, ils en conclurent que ce seroit *Theodore* : mais ce fut *Theodose*, qui seul échappa aux recherches de Valens ; car ce Prince, informé de l'action de ces devins, fit tuer tous ceux dont les noms commençoient par ces quatre premières lettres, comme *Theodose, Theodore, Theodat, Theodule*, &c. aussi-bien que les devins. *Hilaire*, un de ces derniers, confessa dans son interrogatoire, rapporté par Zonaras & cité par Delrio, qu'ils avoient, à la vérité, recherché quel seroit le successeur de Valens, non par l'alectryomancie, mais par la nécyomancie, autre espèce de divination, où l'on employoit un anneau & un bassin. *V. NECYOMANCIE. Voyez aussi Delrio, Disquisit. magic. Lib. IV. cap. 2. quæst. VII. sect. iij. pag. 364 & 365. (G)*

ALÉES, a. p. f. (*Hist. anc.*) fêtes qu'on célébroit en Arcadie en l'honneur de Minerve *Alea*, ainsi surnommée par Aleus, Roi de cette partie de la Grece.

\* ALÉGRANIA, (*Géog.*) *Voyez ALLEGRIA*.

\* ALEGRE, (*Géog.*) *Voyez ALLEGRE*.

\* ALEGRETTE, (*Géog.*) ville de Portugal dans l'Alentéjo, sur la rivière Caia & les confins de Port-Alegre. *Lon. 12. 10. lat. 39. 6.*

ALEIRON ou ALERON, f. m. pièce du métier d'étoffe en soie. L'*aleiron* est un linceul d'environ un pouce de large & un peu plus, sur un demi-pouce d'épaisseur, & deux piés ou environ de longueur. Il

est percé dans le milieu : on enfle des *aleirons* dans le carete, plus ou moins, selon le genre d'étoffe qu'on a à travailler. Au moyen des cordes ou ficelles qui passent dans chaque trou pratiqué aux deux extrémités de l'*aleiron*, & dont les unes répondent aux lisses, & les autres aux calquérons, on fait hausser & relever les lisses à discrétion. L'*aleiron* dans les bons métiers ne doit pas être coché à ses extrémités, mais percé. Si on passoit les cordes autour des *aleirons*, elles pourroient frotter les unes contre les autres, & gêner le renvoi des lisses. *Voyez soierie, fig. 2. Pl. VIII. V. aussi Pl. I. fig. 1. q. Voyez VELOURS cisélé.*

ALEMBROTH, f. m. (*Chim.*) est un mot Chaldéen dont se servent les Alchimistes pour signifier *clé de l'art*, c'est-à-dire, de l'art chimique. Cette clé fait entrer le Chimiste dans la transmutation, & elle ouvre les corps de sorte qu'ils sont propres à former la pierre philosophale. Qui sait ou qui sauroit quelle est cette clé, sauroit le grand œuvre. Il y en a qui disent que cette clé est le sel du mercure.

*Alembroth* signifie aussi un *sel fondant* ; & parce que les sels les plus fondans sont les alkalis, *alembroth* est un sel alkali qui sert à la fusion des métaux.

Dans ce sens *alembroth* a été employé pour signifier un sel alkali naturel qui se trouve en Chypre ; & il y a apparence que ce sel est une espèce de borax, ou qu'on en pourroit faire du borax. *V. BORAX. (M)*

ALEMDAR, f. m. (*Hist. mod.*) Officier de la Cour du Grand Seigneur. C'est celui qui porte l'enseigne ou étendard verd de Mahomet lorsque le Sultan se montre en public dans quelque solennité. Ce mot est composé d'*alem*, qui signifie *étendard*, & de *dar*, avoir, tenir. *Ricaut, de l'Emp. Ott. (G)*

ALENÇON, (*Géog.*) ville de France dans la basse Normandie sur la Sarthe, grossie par la Briante. *Lon. 17. 45. lat. 48. 25.*

Le commerce de la Généralité d'*Alençon* mérite d'être connu. On fait à *Alençon* des toiles de ce nom : au Pont-audemer & à Bernay, les blancards, qui sont des toiles de lin ; à Bernay, à Lizieux, à Brionne, les brionnes ; à Lizieux, les cretonnes, dont la chaîne est chanvre, & la trame est lin ; à Domfront & Vimoutiers, de grosses toiles ; les points de France, appelés *velin*, à *Alençon* ; les frocs à Lizieux, à Orbec, à Bernay, à Fervagues, & à Tardouet ; des serges, des étamines, des cièpons, à *Alençon* ; des petites serges à Sees ; des serges croisées & des droguets à Verneuil ; des étamines de laine, de laine & soie, & des droguets de fil & laine, à Soizance & à Nogent-le-Rotrou ; des serges fortes & des treminières à Escouche ; des serges, des étamines, & des laineries à Laigle, où l'on fabrique aussi des épingles, de même qu'à Conches. Il y a à Conches quincaillerie & dinandrie ; tanneries à Argentan, Vimoutiers, Conches, & Verneuil ; fabrique de sabots, de bois quarrés, de planches & mairain ; engrais de volailles, œufs & beurre ; salpêtre d'Argentan ; verreries & forges, verreries à Nonant, à Tortisambert & à Thimerais ; forges à Chansegrai, Varennes, Carouges, Rannes, Conches, & la Bonneville ; mines abondantes dans le pays d'Houlme, & aux environs de Domfront ; chevaux dans les herbages d'Ange, & bestiaux à l'engrais.

ALENÉ, f. f. c'est un outil d'acier dont se servent les Selliers, Bourreliers, Cordonniers, & autres ouvriers qui travaillent le cuir épais, & qui le coufent. L'*alene* a la pointe très-fine & acérée, & va toujours en grossissant jusqu'à la soie, ou à l'endroit par où elle est enfoncée dans un manche de bois. On a soin de fabriquer toujours les *alenes* courbées en arc, afin de les rendre plus commodes pour travailler, & moins sujettes à blesser l'ouvrier qui s'en sert.

Ce sont les Maîtres Epingliers & Aiguilliers, qui



font & vendent les *alenes* : aussi les appelle-t-on quelquefois *Aleniers*.

Il y a des *alenes* de plusieurs sortes : les *alenes* à joindre , sont celles dont les Cordonniers se servent pour coudre les empeignes avec les cartiers ; l'*alene* à premiere semelle est plus grosse que celle à joindre ; & l'*alene* à dernière semelle , encore davantage. Voyez les figures de six sortes d'*alenes* , fig. 22. & suivantes du Cordonnier-Bottier. Ces *alenes* des Cordonniers sont des especes de poinçons d'acier très-aigus , polis , & courbés de différentes manieres , selon le besoin. Ils sont montés sur un manche de buis. Voyez la fig. 37. qui représente une *alene* montée. On tient cet outil de la main droite , & on perce avec le fer des trous dans les cuirs pour y passer les fils qu'on veut joindre ensemble. Ces fils sont armés de soie de cochon , qui leur sert de pointe : ils sont au nombre de deux , que l'on passe dans le même trou , l'un d'un sens , & l'autre de l'autre. On ferre le point en tirant des deux mains ; favoir de la main gauche , après avoir tourné le fil un tour ou deux sur un cuir qui environne la main , & qu'on appelle *manicle*. Voyez MANICLE. Son usage est de garantir la main de l'impression du fil : de la main droite on entortille l'autre fil deux ou trois fois autour du collet du manche de l'*alene* ; ce qui donne le moyen de les tirer tous deux fortement.

\* ALENTAKIE ( *Géog.* ) Province de l'Esthonie , sur le Golfe de Finlande.

\* ALENTÉJO , ( *Géog.* ) Province de Portugal , située entre le Tage & la Guadiana.

ALEOPHANGINES , adj. ( *en Pharmacie.* ) Ce sont des pilules qu'on prépare de la maniere suivante.

Prenez de la canelle , des clous de girofle , des petites cardamomes , de la muscade , de la fleur de muscade , du calamus aromatique , carpopalsamum , ou fruit de baume , du jonc odorant , du santal jaune , du galanga , des feuilles de roses rouges , une demi-once de chaque. Réduisez le tout grossièrement en poudre ; tirez-en une teinture avec de l'esprit-de-vin dans un vaisseau de terre bien fermé ; vous dissoudrez dans trois pintes de cette teinture du meilleur aloès une livre. Vous y ajouterez du mastic , de la myrrhe en poudre , une demi-once de chaque ; du safran , deux gros ; du baume du Pérou , un gros : vous donnerez à ce mélange la consistance propre pour des pilules , en faisant évaporer l'humidité superflue , sur des cendres chaudes. *Pharmacop. de Londres.* ( *N* )

\* ALEP , ( *Géog.* ) grande ville de Syrie , en Asie , sur le ruisseau Marigras ou Coié. *Long.* 33. *lat.* 35. 30.

Le commerce d'*Alep* est le même que d'*Alexandrette* , qui n'est , à proprement parler , que le port d'*Alep*. Les pigeons y servent de couriers ; on les instruit à ce voyage , en les transportant d'un de ces endroits dans l'autre , quand ils ont leurs petits. L'ardeur de retrouver leurs petits , les ramene d'*Alep* à *Alexandrette* , ou d'*Alexandrette* à *Alep* , en trois heures , quoiqu'il y ait vingt à vingt-cinq lieues. La défense d'aller autrement qu'à cheval d'*Alexandrette* à *Alep* , a été faite pour empêcher par les frais le Matelot de hâter la vente , d'acheter trop cher , & de fixer ainsi le tau des marchandises trop haut. On voit à *Alep* des Marchands François , Anglois , Hollandois , Italiens , Arméniens , Turcs , Arabes , Persans , Indiens , &c. Les marchandises propres pour cette échelle , sont les mêmes que pour *Smyrne*. Les retours sont en soie , toile de coton , comme amanblucies , anguils , lizales , toiles de Beby , en Taquis , à Jamis , & indiennes , cotons en laine ou filés , noix de galle , corderons , favons , & camelots fort estimés.

ALEPH. C'est le nom de la premiere lettre de

l'alphabet Hébreu , d'où l'on a formé l'*alpha* des Syriens & des Grecs ; ce nom signifie *Chef* , *Prince* , ou *mille*. On trouve quelques Pseaumes & quelques autres ouvrages dans l'Ecriture , qui commencent par *aleph* , & dont les autres versets continuent par les lettres suivantes de l'alphabet. Il n'y a en cela aucun mystere ; mais ces pieces s'appellent *acrostiches* , parce que tous les vers qui les composent , commencent par une lettre de l'alphabet , selon l'ordre & l'arrangement qu'elles tiennent entre elles dans l'ordre grammatical. Ainsi dans le Pseaume *Beati immaculati in via* , les huit premiers vers commencent par *aleph* , les huit suivants par *beth* ; & ainsi des autres. Dans le Pseaume 110. *Confitebor tibi , Domine , in toto corde meo* , ce vers commence par *aleph* ; ce qui suit , *in concilio justorum & congregatione* , commence par *beth* , & ainsi de suite. Dans les Lamentations de Jérémie , il y a deux chapitres , dont la premiere strophe seulement commence par *aleph* , la seconde par *beth* ; & ainsi des autres. Le troisieme chapitre a trois versets de suite qui commencent par *aleph* ; puis trois autres qui commencent par *beth* , & les Hébreux ne connoissent point d'autres vers acrostiches que ceux-là. Voyez ACROSTICHE.

Les Juifs se servent aujourd'hui de leurs lettres , pour marquer les chiffres : *aleph* , vaut un ; *beth* , deux ; *ghimel* , trois ; & ainsi des autres. Mais on ne voit pas qu'anciennement ces caracteres aient eu le même usage : pour le reste , on peut consulter les grammaires Hébraïques. On en a depuis peu imprimé une en François à Paris chez Colombat , en faveur de ceux qui n'entendent pas le Latin : pour les Latines , elles sont très-communes. On peut consulter ce que nous dirons ci-après , sous les articles de LANGUES HÉBRAÏQUES , de GRAMMAIRE , de POINTS VOYELLES , de LETTRES , &c. ( *G* )

ALERIONS , f. m. pl. terme de Blason , sorte d'aiglettes qui n'ont ni bec ni jambes. Voyez AIGLETTE. Menage dérive ce mot de *aquilario* , diminutif d'*aquila*. Il n'y a pas plus de cent ans qu'on les nomme *alérions* , & qu'on les représente les ailes étendues sans jambes & sans bec. On les appelloit auparavant simplement , par leur nom *aiglettes*.

L'*alérion* représenté ne paroît différent des merlettes , qu'en ce que celles-ci ont les ailes ferrées , & sont représentées comme passantes ; au lieu que l'*alérion* est en pal , & a l'aile étendue ; outre que la merlette a un bec & que l'*alérion* n'en a pas. Voyez MERLETTE. ( *V* )

ALERON , f. m. ( *Soierie.* ) Voyez ALEIRON. On dit *aleron* dans la manufacture de Paris ; & l'on dit *aleiron* dans celle de Lyon.

\* ALERTE , cri de guerre , par lequel on appelle les soldats à leur devoir.

ALÉSÉ , adj. ( *Hydraul.* ) se dit des parois ou côtés d'un tuyau qui sont bien limés , c'est-à-dire , dont on a abattu tout le rude. ( *K* )

ALÉSÉ , terme de Blason ; il se dit de toutes les pieces honorables , comme d'un chef , d'une fasce , d'une bande , qui ne touchent pas les deux bords ou les deux flancs de l'écu. De même , la croix ou le fautoir qui ne touchent pas les bords de leurs quatre extrémités , sont dits *alésés*. Il porte d'argent à la fasce *alésée* de gueules.

L'Aubespine , d'azur au fautoir *alésé* d'or , accompagné de quatre billettes de même. ( *V* )

ALÉSÉR , dans l'Artillerie , c'est nettoyer l'ame d'une piece de canon , l'agrandir pour lui donner le calibre qu'elle doit avoir. ( *Q* )

ALÉSÉR , terme d'Horlogerie , c'est rendre un trou circulaire fort lisse & poli , en y passant un alésoir. Voyez ALÉSIR. ( *T* )

ALÉSIR , f. m. en terme de la Fonderie des Canons , est une machine assez nouvellement inventée , qui



fert à forer les canons, & à égaliser leur surface intérieure.

L'*alésoir* est composé d'une forte cage de charpente A B C D, (*Planche de la Fonderie des Canons*) établie sur un plancher solide E E, élevé de huit ou dix piés au-dessus du sol de l'atelier. Cette cage contient deux montans à languettes F F, fortement fixés à des pièces de bois G G, qui portent par leurs extrémités sur les traverses qui assemblent les montans de la cage. On appelle ces montans à languettes *coulisses dormantes*. Leurs languettes, qui sont des pièces de bois de quatre pouces d'équarrissage, clouées sur les montans, doivent se regarder & être posées bien d'aplomb, & parallèlement dans la cage; leur longueur doit être triple, ou environ, de celle des canons qu'on y veut aléser.

Sur ces coulisses il y en a deux autres à rainure 2 2, qui s'y ajustent exactement. Ce sont ces dernières qui portent les moises 3 3, entre lesquelles la pièce de canon H se trouve prise; en sorte que les deux coulisses à rainure, les moises & la pièce de canon, ne forment plus qu'une seule pièce au moyen des gougeons à clavettes ou à vis qui les unissent ensemble; en sorte que le tout peut couler entre les deux coulisses dormantes par des cordages & poulies mouflées K K K K, attachées au haut de l'*alésoir* & à la culasse de la pièce de canon. Le bout des cordages va se rouler sur un treuil L, aux deux extrémités duquel sont deux roues dentées M M du même nombre de dents. Les tourillons du treuil sont pris dans des colets, pratiqués entre les montans antérieurs de la cage & des dosSES 4 4 qui y sont appliquées. Voyez même *Planche*, fig. 2.

Les deux roues dont nous venons de parler, engrennent chacune dans une lanterne N N d'un même nombre de fuseaux. Ces lanternes sont fixées sur un arbre commun P P, dont les tourillons sont pris de même par des colets, formés par les deux montans de la cage & les dosSES, qui y sont appliquées. Les parties de cet axe qui excèdent la cage, sont des quarrés sur lesquels sont montées deux roues à chevilles O O, au moyen desquelles les ouvriers font tourner les lanternes fixées sur le même axe, & les roues dentées qui y engrennent; & par ce moyen, élever ou baisser les moises, les coulisses à rainures, & la pièce de canon qui leur est assujettie par les cordages qui se roulent sur le treuil ou axe des roues dentées M M.

Sur le sol de l'atelier, directement au-dessous des coulisses dormantes, est fixé un bloc de pierre Q solidement maçonné dans le terre-plein. Cette pierre porte une crapaudine de fer ou de cuivre R, qui doit répondre directement aplomb au-dessous de la ligne parallèle aux languettes des coulisses dormantes, & qui sépare l'espace qu'elles laissent entre-elles en deux parties égales. Nous appellerons cette ligne *la ligne de foi de l'alésoir*. C'est dans cette ligne qui est à plomb, que l'axe vrai de la pièce de canon, dont la bouche regarde la crapaudine, doit se trouver; en sorte que le prolongement de cet axe, qui doit être parallèle aux languettes des coulisses dormantes, passe par cette crapaudine.

Toutes ces choses ainsi disposées, & la machine bien affermie, tant par des contrevents que par des traverses qui unissent les montans à la charpente du comble de l'atelier, on présente le foret à la bouche du canon, s'il a été fondu plein, pour le forer, ou s'il a été fondu avec un noyau, pour faire sortir les matières qui le composent. Le foret a (fig. 3.) est fait en langue de carpe, c'est-à-dire à deux biseaux; il est terminé par une boîte d, dans laquelle entre la partie quarrée b de la tige du foret, qui est une forte barre de fer, ronde dans la partie qui doit entrer dans le canon, & terminée en pivot par sa partie inférieure,

re, laquelle porte sur la crapaudine R dont on a parlé.

A trois ou quatre piés au-dessus de la crapaudine est fixée sur la tige du foret, qui est quarré en cet endroit, une forte boîte de bois ou de fer S, au-travers de laquelle passent les leviers S T que des hommes ou des chevaux font tourner. Au moyen de ce mouvement & de la pression de la pièce de canon sur la pointe du foret, on vient à-bout de la percer aussi avant que l'on souhaite. Les parties que le foret détache, & qu'on appelle *alésures*, sont reçues dans une auge V posée sur la boîte des leviers, ou suspendue à la partie inférieure des coulisses dormantes.

Lorsque la pièce est forcée assez avant, ce que l'on connoît lorsque la bouche du canon est arrivée à une marque faite sur la tige du foret, à une distance convenable de sa pointe, on l'éleve au moyen du rouage expliqué ci-devant, jusqu'à ce que le foret soit sorti de la pièce. On démonte ensuite le foret de dessus sa tige, & on y substitue un *alésoir* ou équarrissoir à quatre couteaux. L'*alésoir* représenté, figure 3. est une boîte de cuivre D de forme cylindrique, au milieu de laquelle est un trou quarré, capable de recevoir la partie quarrée & un peu pyramidale B de la tige sur laquelle précédemment le foret étoit monté. Cette boîte a quatre rainures en queue d'aronde, parallèles à son axe, & dans lesquelles on fait entrer quatre couteaux d'acier trempé. Ces couteaux sont des barres d'acier C en queue d'aronde, pour remplir les rainures de la boîte. Ils entrent en coin par la partie supérieure, pour qu'ils ne puissent sortir de cette boîte, quoique la pièce de canon les pousse en embas de toute sa pesanteur. Les couteaux doivent excéder de deux lignes, ou environ, la surface de la boîte, & un peu moins par le haut que par le bas, pour que l'*alésoir* entre facilement dans la pièce de canon, dont on accroît l'ame avec cet outil, en faisant tourner la tige qui le porte comme on a fait pour forer la pièce.

Après que cet *alésoir* a passé dans la pièce, on en fait passer un autre de cinq couteaux, & on finit par un de six, où les surfaces tranchantes des couteaux sont parallèles à l'axe de la boîte, & seulement un peu arrondies par le haut pour en faciliter l'entrée. Cet *alésoir* efface toutes les inégalités que les autres peuvent avoir laissées, & donne à l'ame du canon la forme parfaitement cylindrique & polie qu'elle doit avoir.

Le canon ainsi alésé, est renvoyé à l'atelier des Cizeleurs où on l'acheve & repare. On y perce aussi la lumière; & il en sort pour être monté sur son affût. Il est alors en état de servir, après néanmoins qu'il a été éprouvé. Voyez CANON.

On a pris le parti de fondre les canons solides, & de les forer & aléser à l'aide de cette machine; parce qu'on est sûr par ce moyen de n'avoir ni soufflures, ni chambres; inconvéniens auxquels on est plus exposé en les fondant creux par le moyen d'un noyau. Le premier *alésoir* a été construit à Strasbourg. On en fit long-tems un secret, & on ne le montra point. Il y en a maintenant un à l'arsenal de Paris que tout le monde peut voir. Un seul *alésoir* suffit pour trois fourneaux; cette machine agissant avec assez de promptitude, elle peut forer autant de canons qu'on en peut fondre en une année dans un atelier.

ALÉSOIR, outil d'Horlogerie, espèce de broche d'acier trempé. Pour qu'un *alésoir* soit bien fait, il faut qu'il soit bien rond & bien poli, & un peu en pointe. Il sert à rendre les trous durs, polis & bien ronds. Ces fortes d'outils sont enmanchés comme une lime dans un petit manche de bois, garni d'une virole de cuivre. Leur usage est de polir intérieurement & d'accroître un peu les trous ronds dans les-



quels on les fait tourner à force. *Voyez fig. 39. Pl. XIV. d'Horlogerie. (T)*

ALÉSOIR, *en terme de Doreur*, est une autre espece de foret qui se monte sur un fut de vilebrequin. On s'en sert pour équarrir les trous d'une piece. *Voyez la fig. 21. Pl. du Doreur.*

\* ALÉSONNE, ville de France en Languedoc, généralité de Toulouse, diocèse de Lavaur.

\* ALESSANA, petite ville du Royaume de Naples dans la province d'Otrante. *Longit. 36. latit. 40. 12.*

\* ALESSIS ( *Géog.* ) ville d'Albanie dans la Turquie Européenne, proche l'embouchure du Drin. *Long. 37. 13. lat. 41. 48.*

ALESURE, f. f. Les *Fondeurs de canons* appellent ainsi le métal qui provient des pieces qu'on alese. *Voyez ALÉSER & ALÉSOIR.*

ALETES, f. f. pl. ( *Architect.* ) de l'Italien *aletta*, petite aile ou côté, s'entend du parement extérieur d'un pié-droit : mais la véritable signification d'*aletes* s'entend de l'avant-corps que l'on affecte sur un pié-droit pour former une niche quarrée, lorsqu'on craint que le pié-droit sans ce ressaient, ne devienne trop massif ou trop pesant en rapport avec le diamètre de la colonne ou pilastre. *Voyez PIÉ-DROIT. (P)*

ALÉTIDES, adj. pris subst. ( *Hist. anc.* ) sacrifices solennels que les Athéniens faisoient aux mânes d'Erigone, par ordre de l'oracle d'Apollon.

ALEUROMANCIE, f. f. ( *Divinat.* ) divination dans laquelle on se servoient de farine, soit d'orge, soit d'autres grains ; ce mot est Grec & formé d'*ἀλευρον*, farine, & de *μαντεία*, divination.

On fait que l'*aleuromancie* étoit en usage dans le Paganisme, qu'elle s'est même introduite parmi les Chrétiens, comme en fait foi cette remarque de Théodore Balsamon, sur le sixième Concile général. *Mulieres quædam, cum ordeo ea, quæ ab aliis ignorantur enunciunt; quæ . . . ecclesiis & sanctis imaginibus assidentes, & se ex iis futura discere prædicantes, non secus ac Pythonissæ futura prædicant* : mais on ignore de quelle manière on disposoit cette farine pour en tirer des présages. *Delrio Disquisit. magic. lib. IV. cap. 2. Quæst. VII. sect. ij. pag. 353. (G)*

\* ALEXANDRETTE ( *Géog.* ) ville de Syrie en Asie, à l'extrémité de la mer méditerranée, à l'embouchure d'un petit ruisseau appelé *Belum* ou *Soldrat*, sur le golfe d'Adjazze. *Lat. 36<sup>d</sup>. 35'. 10". long. 54. Voyez ALEP.*

\* ALEXANDRIE ou SCANDERIA, ville d'Egypte, à l'une des embouchures occidentales du Nil, près de la mer Méditerranée. *Long. 47<sup>d</sup>. 56'. 30". lat. 31<sup>d</sup>. 11'. 30".*

Il y a en Pologne une petite ville de ce nom. *Voyez ALEXANDROW.*

\* ALEXANDRIE DE LA PAILLE, ville d'Italie dans l'Alexandrin, au Duché de Milan, sur le Tanaro. *Long. 26. 15. lat. 44. 53.*

\* ALEXANDRIN ( *L'* ) quartier d'Italie dans le Duché de Milan, autour d'Alexandrie, qui lui donne le nom d'*Alexandrin*.

\* ALEXANDRIN ; épithète qui désigne dans la Poésie française la sorte de vers affectée depuis longtemps, & vraisemblablement pour toujours, aux grandes & longues compositions, telles que le poëme épique & la tragédie, sans être toutefois exclue des ouvrages de moindre haleine. Le vers *alexandrin* est divisé par un repos en deux parties qu'on appelle *hémistiches*. Dans le vers alexandrin, masculin ou féminin, le premier hémistiché n'a jamais que six syllabes qui se comptent : je dis qui se comptent,

parce que s'il arrive que cet hémistiché ait sept syllabes, la dernière finira par un *e* muet, & la première du second hémistiché commencera par une voyelle ou par une *h* non aspirée, à la rencontre de laquelle l'*e* muet s'élidant, le premier hémistiché sera réduit à six syllabes. Dans le vers alexandrin masculin, le second hémistiché n'a non plus que six syllabes qui se comptent, dont la dernière ne peut être une syllabe muette. Dans le vers alexandrin féminin, le second hémistiché a sept syllabes dont la dernière est toujours une syllabe muette. *Voyez RIME MASCULINE, RIME FÉMININE, HÉMISTICHE.* Le nombre & la gravité forment le caractère de ce vers ; c'est pourquoi je le trouve trop éloigné du ton de la conversation ordinaire pour être employé dans la comédie. Le vers *alexandrin* français répond au vers hexamètre latin, & notre vers marotique ou de dix syllabes, au vers iambique latin. Il faudroit donc faire en français de notre *alexandrin* & de notre marotique l'usage que les Latins ont fait de leur hexamètre & de leur iambique. Une loi commune à tout vers partagé en deux hémistiches, & principalement au vers *alexandrin*, c'est que le premier hémistiché ne rime point avec le second ni avec aucun des deux du vers qui précède ou qui suit. On dit que notre vers *alexandrin* a été ainsi nommé ou d'un Poëme français de la vie d'Alexandre composé dans cette mesure par Alexandre de Paris, Lambert Licor, Jean le Nivelois, & autres anciens Poëtes, ou d'un Poëme latin intitulé l'*Alexandriade*, & traduit par les deux premiers de ces Poëtes, en grands vers, en vers *alexandrins*, en vers héroïques ; car toutes ces dénominations sont synonymes, & désignent indistinctement la sorte de vers que nous venons de définir.

ALEXANDROW, petite ville de Pologne, dans la Wolhinie, sur la rivière de Horin.

ALEXIPHARMAQUES, adj. pris subst. ( *Médecine.* ) Ce terme vient d'*ἀλέξω*, repousser, & de *φάρμακον* qui veut dire proprement *poison*. Ainsi les *alexipharmques*, selon cette étymologie, sont des remèdes dont la vertu principale est de repousser ou de prévenir les mauvais effets des poisons pris intérieurement. C'est ainsi que l'on pensoit autrefois sur la nature des *alexipharmques* ; mais les Modernes sont d'un autre avis. Ils disent que les esprits animaux sont affectés d'une espece de poison dans les maladies aiguës, & ils attribuent aux *alexipharmques* la vertu d'expulser par les ouvertures de la peau ce poison imaginaire. Cette nouvelle idée qui a confondu les sudorifiques avec les *alexipharmques*, a eu de fâcheuses influences dans la pratique ; elle a fait périr des millions de malades.

Les *alexipharmques* sont des remèdes altérans, cordiaux, qui n'agissent qu'en stimulant & irritant les fibres nerveuses & vasculaires. Cet effet doit produire une augmentation dans la circulation & une raréfaction dans le sang. Le sang doit être plus broyé, plus atténué, plus divisé, parce que le mouvement intestin des humeurs devient plus rapide : mais la chaleur augmente dans le rapport de l'effervescence des humeurs ; alors les fibres stimulées, irritées, agissant avec une plus grande force contractive, les actions toniques, musculaires & élastiques sont plus énergiques. Les vaisseaux fouettent le sang & l'expriment avec plus de vigueur : la force truisive & compressive du cœur augmente, celle des vaisseaux y correspond ; & les résistances devenant plus grandes par la pléthore présumposée ou par la raréfaction qui est l'effet de ces mouvemens augmentés, il doit se faire un mouvement de rotation dans les molécules des humeurs, qui étant poussées de la circonférence au centre, du centre à la circonférence, sont sans cesse battues contre les parois des vaisseaux, de ces pa-



rois à la base, & de la base à la pointe de l'axe de ces mêmes canaux ; la force systaltique du genre vasculaire augmente donc dans toute l'étendue ; les parois fortement distendues dans le tems de la systole du cœur réagissent contre le sang, qui les écarte au moment de la diastole ; leur ressort tend à les rapprocher, & son action est égale à la distension qui a précédé.

Il doit résulter de cette impulsion du sang dans les vaisseaux & de cette réimpulsion, une altération considérable dans le tissu de ce fluide ; s'il étoit épais avant cette action, ses parties froissées passent de l'état de condensation à celui de raréfaction, & cette raréfaction répond au degré de densité & de tenacité précédentes ; les molécules collées & rapprochées par une cohésion intime doivent s'écarter, se séparer, s'atténuer, se diviser ; l'air contenu dans ce tissu resserré & condensé tend à se remettre dans son premier état, chaque molécule d'air occupant plus d'espace augmente le volume des molécules du liquide qui l'enferme ; & enfin celles-ci cherchant à se mettre à l'aise, distendent les parois des vaisseaux, ceux-ci augmentent leur réaction, ce qui produit un redoublement dans le mouvement des liquides. Delà viennent la fièvre, la chaleur, les lésions de fonctions qui sont extrêmes, & qui ne se terminent que par l'engorgement des parties molles, le déchirement des vaisseaux, les dépôts de la matière morbifique sur des parties éloignées ou déjà disposées à en recevoir les atteintes, les hémorrhagies dans le pœumon, dans la matrice, les inflammations du bas ventre, de la poitrine & du cerveau. Celles-ci se terminent par des abcès, & la gangrene devient la fin funeste de la cure des maladies entreprise par les *alexipharmques*, dans le cas d'un sang ou trop sec ou trop épais.

Mais si le sang est acré, dissous & rarefié, ces remèdes donnés dans ce cas sans préparation préliminaire sont encore plus funestes : ils atténuent le sang déjà trop divisé ; ils tendent à exalter les sels acides & alkalis qui devenant plus piquans font l'effet des corrosifs sur les fibres ; ainsi il arrive une fonte des humeurs & une diaphorèse trop abondante. Delà une augmentation de chaleur, de sécheresse & de tension. Ces cruels effets seront suivis d'autres encore plus fâcheux.

Les *alexipharmques* ne doivent donc pas être donnés de toute main, ni administrés dans toutes sortes de maladies. Les maladies aiguës, surtout dans leur commencement, dans l'état d'accroissement, dans l'acmé, doivent être respectées ; & malheur à ceux à qui on donnera ces remèdes incendiaires dans ces tems où la nature fait tous ses efforts pour se débarrasser du poids de la maladie qui la surcharge. Ces maladies aiguës où la fièvre, la chaleur, la sécheresse, le délire, sont ou au dernier degré, ou même légers, ne permettent point l'usage des *alexipharmques* avant d'avoir desempli les vaisseaux ; il faut diminuer la quantité, la raréfaction & l'acrimonie des sels répandus dans les humeurs, avant de les mettre en action. Les saignées, les adoucissans, les délayans, les purgatifs sont donc les préliminaires requis à l'administration des *alexipharmques*. Mais ce n'est pas assez d'employer ces précautions générales ; elles doivent être modifiées selon la différence des circonstances que présentent la délicatesse ou la force du tempérament, l'épaississement ou la raréfaction des humeurs, la dissolution & l'acrimonie, ou la viscosité des liqueurs, la sécheresse ou la mollesse de la peau, la tension ou la laxité des fibres. Cela étant, l'usage de ces remèdes actifs ne fera point si général qu'il l'est, & leur administration ne se fera qu'après un mûr examen de l'état actuel des forces ou opprimées par la quantité des humeurs ou épuisées par la disette & l'acrimonie de ces mêmes humeurs.

Voici des réflexions utiles pour l'administration de ces remèdes.

1°. Les *alexipharmques* ne pouvant que redoubler la chaleur du corps, doivent être proscrits dans les inflammations, dans la fièvre, dans les douleurs vives, dans la tension & l'irritation trop grande. Ainsi ils ne conviennent nullement dans tous les cas où les empiriques les donnent, sans avoir égard à aucune des circonstances énoncées.

2°. On doit les éviter toutes les fois que leur effet ne peut qu'irriter & accélérer le mouvement des liquides déjà trop grand. Ainsi les gens secs, bilieux, dont les humeurs sont adustes & résineuses, doivent en éviter l'usage.

3°. Ces remèdes devant agiter le sang, il est bon de ne les administrer que dans les cas où l'on ne craindra point de faire passer les impuretés des premières voies dans les plus petits vaisseaux. Ainsi on se gardera de les employer avant d'avoir évacué les levains contenus dans les premières voies, qui se mêlant avec le sang deviendroient plus nuisibles & plus dangereux.

4°. Quoique dans les maladies épidémiques le poison imaginaire fasse soupçonner la nécessité de ces remèdes, il faut avoir soin d'employer les humectans avant les incendiaires, & tempérer l'action des *alexipharmques* par la douceur & l'aquosité des délayans & des tempérans : ainsi le plus sûr est de les mêler alors dans l'esprit de vinaigre délayé & détrempé avec une suffisante quantité d'eau.

5°. Comme la sueur & la transpiration augmentent par l'usage de ces remèdes, il faut se garder de les ordonner avant d'avoir examiné si les malades suent facilement, s'il est expédient de procurer la sueur : ainsi quoique les catarrhes, les rhûmes, les péripneumonies, &c. ne viennent souvent que par la transpiration diminuée, il seroit imprudent de vouloir y remédier par les *alexipharmques*, avant de sonder le tempérament, le siège & la cause du mal.

Le pœumon reçoit sur-tout une terrible atteinte de ces remèdes dans la fièvre & dans la péripneumonie, car ils ne font qu'augmenter l'engorgement du sang déjà formé : aussi voit-on tous les jours périr un nombre infini de malades par cette pratique, aussi pernicieuse que mal raisonnée.

6°. Quoique les sueurs soient indiquées dans bien des maladies, il est cependant bon d'employer avec circonspection les *alexipharmques* : le tissu compact de la peau, la chaleur actuelle, l'épaississement des liqueurs, l'obstruction des couloirs, demandent d'autres remèdes plus doux & plus appropriés, qui n'étant pas administrés avant les sudorifiques, jettent les malades dans un état affreux, faute d'avoir commencé par les délayans, les tempérans & les apéritifs légers.

7°. Dans les chaleurs excessives de l'été, dans les froids extrêmes, dans les affections cholériques, dans les grandes douleurs, dans les spasmes qui resserrent le tissu des pores, il faut éviter les *alexipharmques*, ou ne les donner qu'avec de grands ménagemens.

Les *alexipharmques* sont en grand nombre : les trois regnes nous fournissent de ces remèdes. Les fleurs cordiales, les tiges & les racines, les graines & les feuilles des plantes aromatiques, sur-tout des ombellifères, sont les plus grands *alexipharmques* du regne végétal. Dans le regne animal, ce sont les os, les cornes, les dents des animaux, & sur-tout du cerf, rapés & préparés philosophiquement ; les différens befoards, les calculs animaux. Dans le regne minéral, les différentes préparations de l'antimoine, le soufre anodyn ou l'éther fait par la dulcification de l'esprit de vitriol avec l'alkool. Les remèdes simples tirés des trois regnes sont à l'infini dans la classe des *alexipharmques*.



Les remèdes alexipharmques composés sont la confection d'alkermes, celle d'hyacinthe, les différentes thériacales, le laudanum liquide, les pilules de star-ké, l'orviétan, les eaux générale, thériacale, divine, l'eau de mélisse composée. (N)

ALEXITERES, adj. pris sub. (Medecine.) Ce terme dans Hippocrate ne signifie rien plus que remèdes & secours. Les Modernes ont appliqué le mot alexiteres à des remèdes contre la morsure des animaux venimeux, & même aux amulettes & aux charmes; en un mot, à tout ce que l'on porte sur soi, comme un préservatif contre les poisons, les enchantemens & les maléfices, & leurs suites fâcheuses. Il n'y a pas de différence entre les alexiteres & les alexipharmques.

Eau de lait ALEXITERE selon la Pharmacopée de Londres. Prenez de reine des prés, de chardon beni, de galanga, six poignées de chacun; de menthe, d'absynthe, cinq poignées de chacune; de rue, trois poignées; d'angélique, deux poignées: mettez par-dessus, après que vous aurez broyé le tout, environ douze pintes de lait, & le distillez au bain marie.

Trochisques ALEXITERES de la même Pharmacopée. Prenez de la racine de zédoaire, de la racine de serpentaire de virginie, de la poudre de pattes d'écrevisses, de chaque un gros & demi; de l'écorce extérieure de citron séchée, de semence d'angélique, de chacun un gros; du bol d'Arménie préparé, un demi gros; de sucre candi, le poids du tout: réduisez tous ces ingrédients en une poudre fine; ensuite faites-en une pâte propre pour les trochisques avec une quantité suffisante de mucilage de gomme adraganth préparée avec de l'eau thériacale.

L'eau de lait alexitere & les trochisques sont de bons altérans propres à fortifier, stimuler, ranimer les fibres & réveiller les esprits.

Les trochisques sont encore astringens, absorbans & carminatifs: la dose de l'eau & des trochisques est fort arbitraire. (N)

\* ALFANDIGA; c'est à Lisbonne ce que nous appelons ici la douanne ou le lieu où se payent les droits d'entrée & de sortie. Il est bon d'avertir que tous les galons, franges, brocards, rubans d'or & d'argent, y étoient confisqués sous le regne précédent, parce qu'il étoit défendu d'employer de l'or & de l'argent filés, soit en meubles, soit en habits: les choses ne sont peut-être plus dans cet état sous le regne présent.

\* ALFAQUIN, f. m. Prêtre des Maures: il y en a encore de cachés en Espagne. Ce mot est composé de deux mots Arabes, dont l'un signifie exercer l'office de Prêtre, ou administrer les choses saintes, & l'autre signifie Clerc. l'Alfaqui ou Alfaquin de la grande Mosquée de Fez est souverain dans les affaires spirituelles, & dans quelques temporelles où il ne s'agit point de peine de mort.

ALFERGAN, est le nom d'un Auteur Arabe traduit par Golius. Voyez ASTRONOMIE. (O)

ALFET, f. m. (Jurisprud.) ancien mot Anglois, qui signifioit la chaudière qui contenoit l'eau bouillante dans laquelle l'accusé devoit enfoncer son bras jusqu'au coude par forme d'épreuve ou de purgation. Voyez EPREUVE & PURGATION. (H)

\* ALFIDENA, ville d'Italie au Royaume de Naples dans l'Abruzze.

\* ALFIERE, ou Porte-enseigne. Ce nom a passé de l'Espagnol en notre langue, à l'occasion des Flamands qui servent dans les troupes d'Espagne.

\* ALFONSINE, adj. pris sub. c'est dans l'Université d'Alcala le nom d'un acte de Théologie, ainsi appelé parce qu'il se soutient dans la Chapelle de S. Ildefonse. On dit d'un Bachelier qu'il a soutenu son alfonsine, comme on dit ici d'un Licencié qu'il a fait sa forbonique.

ALGALIE, f. f. instrument de Chirurgie, est un tuyau d'argent qu'on introduit dans la vessie. Les cas pour lesquels on le met en usage en ont fait changer diversément la construction. Les plus longues ont dix pouces de long & environ deux lignes de diamètre. Dans la forme la plus ordinaire, & dont la plupart des Chirurgiens se servent en toutes rencontres, elles ont cinq à six pouces en droite ligne; elles forment ensuite un petit coude en dedans, qui donne naissance à une courbure ou demi cercle qui fait la panse en dehors. Cette courbure a environ trois pouces: le reste de la sonde qui acheve la courbure; forme un bec d'un pouce & demi ou deux pouces de long, dont l'extrémité fermée finit le canal. Il y a sur les côtés du bec à deux lignes de son bout, deux petites ouvertures languettes d'environ cinq lignes, & d'une ligne de largeur dans leur milieu: on appelle ces ouvertures les yeux de la sonde. L'extrémité postérieure de la sonde qui forme l'entrée du canal doit être évasée en entonnoir, & avoir deux anses sur les côtés. Ce sont ordinairement deux anneaux, dont l'usage est de servir à armer en cas de besoin la sonde de deux cordons pour l'assujettir à une ceinture. Je préfère l'ancienne figure de ces anses qui sont en forme de bouffole; elles me paroissent plus propres à servir d'appui & empêcher que la sonde ne vacille entre les doigts de celui qui la dirige. Cette figure des anses n'empêche pas qu'elles ne servent au même usage que les anneaux qu'on leur a substitués. (Voyez fig. 2<sup>e</sup>. & 3<sup>e</sup>. Pl. X.)

Les sondes à long bec que nous venons de décrire sont bonnes pour s'instruire de la capacité de la vessie, de l'existence des pierres, &c. mais on s'est aperçu qu'elles n'avoient pas les mêmes avantages dans le cas de rétention d'urine. Lorsque ce long bec est dans la vessie, il déborde l'orifice de deux ou trois travers de doigt; il n'est donc pas possible qu'avec ces sondes on puisse tirer toute l'urine qui est dans la vessie; & ce qui restera au-dessous du niveau des yeux de la sonde pourra occasionner des irritations, des ulcères & autres accidens, par la mauvaise qualité qu'il aura acquise. Une petite courbure sans panse, avec un bec fort court, qui ne déborde l'orifice de la vessie que de quelques lignes, remédie à cet inconvénient.

On a reconnu encore un défaut dans les algales; ce sont les ouvertures de l'extrémité antérieure, dans lesquelles le tissu spongieux de l'urethre enflammé peut s'introduire & engager par-là la sonde dans le canal, de façon qu'on ne pourroit la faire avancer ni reculer sans déchirement & effusion de sang; accident qui, comme on voit, ne vient point du peu d'adresse du Chirurgien, mais de l'imperfection de l'instrument qu'il emploie: on y a remédié en coupant l'extrémité antérieure de sa sonde (Voyez les fig. 5 & 6. Pl. X.) que l'on ferme exactement par un petit bouton pyramidal, dont la grosseur doit excéder le diamètre de l'algale d'un cinquième de ligne. Ce bouton est au bout d'un stylet très-fin, qui passe dans le canal de la sonde, & qui est contourné en anneau à 3 ou 4 lignes du pavillon. Lorsqu'on tire cet anneau, le bec de la sonde se ferme; & si on le pousse, le bouton pyramidal s'éloigne de l'extrémité de la sonde, & en laisse l'ouverture assez libre pour la sortie de l'urine, des glaires, & même des caillots de sang.

Il y a des sondes flexibles (Voyez la fig. 4. Pl. X.) qui paroissent propres à moins incommoder les malades, lorsqu'on est obligé de leur laisser une algale dans la vessie pour éviter la réitération trop fréquente de son introduction. Leur structure les rend sujettes à inconvénient: le fil d'argent plat tourné en spirale peut s'écarter, pincer les parties qui le touchent, & ne pouvoir être retiré. On en a vu dont les pas se sont incrustés de matières tartareuses.



M. Petit a le premier supprimé la sonde flexible; & s'est servi en sa place d'une algalie tournée en S, qui s'accommode parfaitement aux courbures du canal de l'urethre, la verge étant pendante.

Les *algalies* des femmes ne diffèrent de celles des hommes qu'en grandeur & en courbure. Les plus longues ont cinq à six pouces; elles sont presque droites; il n'y a que l'extrémité antérieure qui se courbe légèrement dans l'étendue de sept à huit lignes. (Voyez fig. 1. Pl. X.) La différente conformation des organes établit, comme on en peut juger, la différence des *algalies* propres à l'un & l'autre sexe.

Lorsqu'on veut faire des injections dans la vessie, il faut avoir une *algalie* de deux pièces, entre lesquelles on ajuste un uretere de bœuf ou une trachée artère de dindon, afin que la vessie ne souffre point de l'action de la seringue sur l'entrée du canal. Voyez Pl. X. fig. 8. (Y)

ALGAROTH, f. m. Victor Algaroth étoit un Médecin de réputation de Veronne; il est auteur d'un remède, qui est une préparation d'antimoine, qu'on nomme *Poudre d'Algaroth*. Voyez ANTIMOINE. (M)

\* ALGARRIA, (L') province d'Espagne, dans la partie septentrionale de la nouvelle Castille.

\* ALGARVE, petit Royaume, province de Portugal, borné à l'occident & au sud par l'Océan; à l'orient par la Guadiana, & au nord par l'Entéjo.

\* ALGATRANE, f. f. sorte de poix qu'on trouve à la pointe de sainte Hélène, dans la baie. On dit que cette matière bitumineuse sort liquide d'un trou élevé de quatre à cinq pas au-dessus du mont de la Mer; qu'elle bouillonne; qu'elle se durcit comme de la poix, & qu'elle devient ainsi propre à tous les usages de la poix.

ALGÈBRAIQUE, adj. est la même chose qu'*algébrique*. Voyez ALGÈBRIQUE.

ALGÈBRE, f. f. (Ordre Encyclopédique: Entendement, Raïson, Science de la Nature, Science des êtres réels, des êtres abstraits, de la quantité ou Mathématiques, Mathématiques pures, Arithmétique, Arithmétique numérique & Algèbre.) c'est la méthode de faire en général le calcul de toutes sortes de quantités, en les représentant par des signes très-universels. On a choisi pour ces signes les lettres de l'alphabet, comme étant d'un usage plus facile & plus commode qu'aucune autre sorte de signes. Ménage dérive ce mot de l'Arabe *Algiabarar*, qui signifie le rétablissement d'une chose rompue; supposant faussement que la principale partie de l'Algèbre consiste dans la considération des nombres rompus. Quelques uns pensent avec M. d'Herbelot, que l'*Algèbre* prend son nom de Geber, Philosophe Chimiste & Mathématicien célèbre, que les Arabes appellent *Giabert*, & que l'on croit avoir été l'inventeur de cette science; d'autres prétendent que ce nom vient de *Geffr*, espèce de parchemin, fait de la peau d'un chameau, sur lequel Ali & Giasur Sadek écrivirent en caractères mystiques la destinée du Mahométisme, & les grands événements qui devoient arriver jusqu'à la fin du monde; d'autres le dérivent du mot *geber*, dont avec la particule *al* on a formé le mot *Algèbre*, qui est purement Arabe, & signifie proprement la réduction des nombres rompus en nombres entiers; étymologie qui ne vaut guère mieux que celle de Ménage. Au reste il faut observer que les Arabes ne se servent jamais du mot *Algèbre* seul pour exprimer ce que nous entendons aujourd'hui par ce mot; mais ils y ajoutent toujours le mot *macabelah*, qui signifie opposition & comparaison; ainsi *Algebra-Almacabelah* est ce que nous appelons proprement *Algèbre*.

Quelques Auteurs définissent l'Algèbre l'art de résoudre les problèmes Mathématiques: mais c'est-là l'idée de l'Analyse ou de l'art analytique plutôt que de l'Algèbre. Voyez ANALYSE.

En effet l'Algèbre a proprement deux parties. 1°. La méthode de calculer les grandeurs en les représentant par les lettres de l'alphabet. 2°. La manière de se servir de ce calcul pour la solution des problèmes. Comme cette dernière partie est la plus étendue & la principale, on lui donne souvent le nom d'*Algèbre* tout court, & c'est principalement dans ce sens que nous l'envisagerons dans la suite de cet article.

Les Arabes l'appellent l'art de restitution & de comparaison, ou l'art de résolution & d'équation. Les anciens auteurs Italiens lui donnent le nom de *regula rei & census*, c'est-à-dire, la règle de la racine & du carré: chez eux la racine s'appelle *res*; & le carré, *census*: V. RACINE, QUARRÉ. D'autres la nomment *Arithmétique spé cieuse*, *Arithmétique universelle*, &c.

L'Algèbre est proprement la méthode de calculer les quantités indéterminées; c'est une sorte d'arithmétique par le moyen de laquelle on calcule les quantités inconnues comme si elles étoient connues. Dans les calculs algébriques, on regarde la grandeur cherchée, nombre, ligne, ou toute autre quantité, comme si elle étoit donnée; & par le moyen d'une ou de plusieurs quantités données, on marche de conséquence en conséquence, jusqu'à ce que la quantité que l'on a supposé d'abord inconnue, ou au moins quelqu'une de ses puissances, devienne égale à quelques quantités connues; ce qui fait connoître cette quantité elle-même. Voyez QUANTITÉ & ARITHMÉTIQUE.

On peut distinguer deux espèces d'*Algèbre*; la *numérale*, & la *littérale*.

L'*Algèbre numérale* ou *vulgaire* est celle des anciens Algébristes, qui n'avoit lieu que dans la résolution des questions arithmétiques. La quantité cherchée y est représentée par quelque lettre ou caractère: mais toutes les quantités données sont exprimées en nombres. Voyez NOMBRE.

L'*Algèbre littérale* ou *spécieuse*, ou la nouvelle Algèbre, est celle où les quantités données ou connues, de même que les inconnues, sont exprimées ou représentées généralement par les lettres de l'alphabet. Voyez SPÉCIEUSE.

Elle soulage la mémoire & l'imagination en diminuant beaucoup les efforts qu'elles seroient obligées de faire, pour retenir les différentes choses nécessaires à la découverte de la vérité sur laquelle on travaille, & que l'on veut conserver présentes à l'esprit: c'est pourquoi quelques Auteurs appellent cette science *Géométrie Métaphysique*.

L'Algèbre spé cieuse n'est pas bornée comme la numérale à une certaine espèce de problèmes: mais elle sert universellement à la recherche ou à l'invention des théorèmes, comme à la résolution & à la démonstration de toutes sortes de problèmes, tant arithmétiques que géométriques. V. THÉOREME, &c.

Les lettres dont on fait usage en Algèbre représentent chacune séparément des lignes ou des nombres, selon que le problème est arithmétique ou géométrique; & mises ensemble elles représentent des produits, des plans, des solides & des puissances plus élevées, si les lettres sont en plus grand nombre: par exemple, en Géométrie, s'il y a deux lettres, comme *a b*, elles représentent un rectangle dont deux côtés sont exprimés, l'un par la lettre *a*, & l'autre par *b*; de sorte qu'en se multipliant réciproquement elles produisent le plan *a b*: si la même lettre est répétée deux fois, comme *a a*, elle signifie un carré: trois lettres, *a b c*, représentent un solide ou un parallélepède rectangle, dont les trois dimensions sont exprimées par les trois lettres *a*, *b*, *c*; la longueur par *a*, la largeur par *b*, la profondeur ou



l'épaisseur par  $c$  ; en sorte que par leur multiplication mutuelle elles produisent le solide  $abc$ .

Comme dans les quarrés, cubes, 4<sup>es</sup> puissances, &c. la multiplication des dimensions ou degrés est exprimée par la multiplication des lettres, & que le nombre de ces lettres peut croître jusqu'à devenir trop incommode, on se contente d'écrire la racine une seule fois, & de marquer à la droite l'exposant de la puissance, c'est-à-dire le nombre des lettres dont est composée la puissance ou le degré qu'il s'agit d'exprimer, comme  $a^2$ ,  $a^3$ ,  $a^4$ ,  $a^5$  : cette dernière expression  $a^5$ , veut dire la même chose que  $a$  élevé à la cinquième puissance ; & ainsi du reste. *V. PUISSANCE, RACINE, EXPOSANT, &c.*

Quant aux symboles, caractères, &c. dont on fait usage en Algebre, avec leur application, &c. *Voyez les articles CARACTERE, QUANTITÉ, &c.*

Pour la méthode de faire les différentes opérations de l'Algebre, *voyez ADDITION, SOUSTRACTION, MULTIPLICATION, &c.*

Quant à l'origine de cet art, nous n'avons rien de fort clair là-dessus : on en attribue ordinairement l'invention à Diophante, auteur Grec, qui en écrivit treize livres, quoiqu'il n'en reste que six. Xylander les publia pour la première fois en 1575. & depuis ils ont été commentés & perfectionnés par Gaspar Bachet, Sieur de Meziriac, de l'Académie Française, & ensuite par M. de Fermat.

Néanmoins il semble que l'Algebre n'a pas été totalement inconnue aux anciens Mathématiciens, qui existoient bien avant le siècle de Diophante : on en voit les traces en plusieurs endroits de leurs ouvrages, quoiqu'ils paroissent avoir eu le dessein d'en faire un mystère. On en aperçoit quelque chose dans Euclide, ou au moins dans Theon qui a travaillé sur Euclide. Ce Commentateur prétend que Platon avoit commencé le premier à enseigner cette science. Il y en a encore d'autres exemples dans Pappus, & beaucoup plus dans Archimede & Apollonius.

Mais la vérité est que l'Analyse dont ces Auteurs ont fait usage, est plutôt géométrique qu'algébrique, comme cela paroît par les exemples que l'on en trouve dans leurs ouvrages ; en sorte que l'on peut dire que Diophante est le premier & le seul Auteur parmi les Grecs qui ait traité de l'Algebre. On croit que cet art a été fort cultivé par les Arabes : on dit même que les Arabes l'avoient reçu des Perses, & les Perses des Indiens. On ajoute que les Arabes l'apportèrent en Espagne, d'où, suivant l'opinion de quelques-uns, il passa en Angleterre avant que Diophante y fût connu.

Luc Paciolo, ou Lucas à Burgo, Cordelier, est le premier dans l'Europe qui ait écrit sur ce sujet : son Livre, écrit en Italien, fut imprimé à Venise en 1494. Il étoit, dit-on, disciple d'un Léonard de Pise & de quelques autres dont il avoit appris cette méthode : mais nous n'avons aucun de leurs écrits. Selon Paciolo l'Algebre vient originairement des Arabes : il ne fait aucune mention de Diophante ; ce qui feroit croire que cet Auteur n'étoit pas encore connu en Europe. Son Algebre ne va pas plus loin que les équations simples & quarrées ; encore son travail sur ces dernières équations est-il fort imparfait ; comme on le peut voir par le détail que donne sur ce sujet M. l'Abbé de Gua, dans un excellent Mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie des Sciences de Paris 1741. *Voyez QUARRÉ ou QUADRATIQUE, ÉQUATION, RACINE, &c.*

Après Paciolo parut Stifelius, auteur qui n'est pas sans mérite : mais il ne fit faire aucun progrès remarquable à l'Algebre. Vinrent ensuite, Scipion Ferrei, Tartaglia, Cardan, & quelques autres, qui poussèrent cet art jusqu'à la résolution de quelques équations cubiques : Bombelli les suivit. On peut

voir dans la dissertation de M. l'Abbé de Gua que nous venons de citer, l'histoire très-curieuse & très-exacte des progrès plus ou moins grands que chacun de ces Auteurs fit dans la science dont nous parlons : tout ce que nous allons dire dans la suite de cet article sur l'histoire de l'Algebre, est tiré de cette dissertation. Elle est trop honorable à notre Nation pour n'en pas insérer ici la plus grande partie.

« Tel étoit l'état de l'Algebre & de l'Analyse, lorsqu'il vit naître dans son sein François Viète, ce grand Géometre, qui lui fit seul autant d'honneur que tous les Auteurs dont nous venons de faire mention en avoient fait ensemble à l'Italie.

« Ce que nous pourrions dire ici à son éloge ; seroit certainement au-dessous de ce qu'en ont dit déjà depuis long-tems les Auteurs les plus illustres, même parmi les Anglois, dans la bouche desquels ces loüanges doivent être moins suspectes de partialité que dans celle d'un compatriote. *Voyez ce qu'en dit M. Halley, Trans. Phil. n<sup>o</sup>. 190. art. 2. an. 1687.*

« Ce témoignage, quelque avantageux qu'il soit pour Viète, est à peine égal à celui qu'Harriot, autre Algébriste Anglois, rend au même Auteur dans la préface du livre qui porte pour titre *Artis Analyticæ praxis*.

« Les éloges qu'il lui donne sont d'autant plus remarquables, qu'on les lit à la tête de ce même ouvrage d'Harriot, où Wallis a prétendu appercevoir les découvertes les plus importantes qui se soient faites dans l'Analyse, quoiqu'il lui eût été facile de les trouver presque toutes dans Viète, à qui elles appartiennent en effet pour la plupart, comme on le va voir.

« On peut entr'autres en compter sept de ce genre.

« La première, c'est d'avoir introduit dans les calculs les lettres de l'alphabet, pour désigner même les quantités connues. Wallis convient de cet article, & il explique au ch. xiv. de son traité d'Algebre l'utilité de cette pratique.

« La seconde, c'est d'avoir imaginé presque toutes les transformations des équations, aussi bien que les différens usages qu'on en peut faire pour rendre plus simples les équations proposées. On peut consulter là-dessus son traité de *Recognitione Aequationum*, à la page 91. & suivantes, édit. de 1646. aussi bien que le commencement du traité de *Emendatione Aequationum*, page 127. & suivantes.

« La troisième, c'est la méthode qu'il a donnée pour reconnoître par la comparaison de deux équations, qui ne différoient que par les signes, quel rapport il y a entre chacun des coefficients qui leur sont communs, & les racines de l'une & de l'autre. Il appelle cette méthode *synchronis*, & il l'explique dans le traité de *Recognitione*, page 104. & suivantes.

« La quatrième, c'est l'usage qu'il fait des découvertes précédentes pour résoudre généralement les équations du quatrième degré, & même celles du troisième. *Voyez le traité de Emendatione*, page 140. & 147.

« La cinquième, c'est la formation des équations composées par leurs racines simples, lorsqu'elles sont toutes positives, ou la détermination de toutes les parties de chacun des coefficients de ces équations, ce qui termine le livre de *Emendatione*, page 158.

« La sixième & la plus considérable, c'est la résolution numérique des équations, à l'imitation des extractions de racines numériques, matière qui fait elle seule l'objet d'un livre tout entier.

« Enfin on peut prendre pour une septième découverte ce que Viète a enseigné de la méthode



» pour construire géométriquement les équations ;  
 » & qu'on trouve expliquée page 229. & suivantes.

» Quoiqu'un si grand nombre d'inventions propres à Viète dans la seule Analyse, l'ayent fait regarder avec raison comme le pere de cette Science, nous sommes néanmoins obligés d'avouer qu'il ne s'étoit attaché à reconnoître combien il pouvoit y avoir dans les équations de racines de chaque espece, qu'autant que cette recherche entroit dans le dessein qu'il s'étoit proposé, d'assigner en nombre les valeurs ou exactes ou approchées de ces racines. Il ne considéra donc point les racines réelles négatives, non plus que les racines impossibles, que Bombelli avoit introduites dans le calcul ; & ce ne fut que par des voies indirectes qu'il vint à bout de déterminer, lorsqu'il en eut besoin, le nombre des racines réelles positives. L'illustre M. Halley lui fait même avec fondement quelques reproches sur les regles qu'il donne pour cela.

» Ce que Viète avoit omis de faire au sujet du nombre des racines, Harriot qui vint bientôt après, le tenta inutilement dans son *Artis analytica Praxis*. L'idée que l'on doit se former de cet ouvrage, est précisément celle qu'en donne sa préface : car pour celle qu'on pourroit en prendre par la lecture du traité d'Algebre de Wallis, elle ne seroit point du tout juste. Non-seulement ce livre ne comprend point, comme Wallis voudroit l'insinuer, tout ce qui avoit été découvert de plus intéressant dans l'Analyse lorsque Wallis a écrit ; on peut même dire qu'il mérite à peine d'être regardé comme un ouvrage d'invention. Les abregés qu'Harriot a imaginés dans l'Algebre, se réduisent à marquer les produits de différentes lettres, en écrivant ces lettres immédiatement les unes après les autres : (car nous ne nous arrêterons point à observer avec Wallis qu'il a employé dans les calculs les lettres minuscules au lieu des majuscules). Il n'a point simplifié les expressions où une même lettre se trouve plusieurs fois, c'est-à-dire, les expressions des puissances, en écrivant l'exposant à côté. On verra bientôt que c'est à Descartes qu'on doit cet abregé, ainsi que les premiers élémens du calcul des puissances ; découverte qui en étoit la suite naturelle, & qui a été depuis d'un si grand usage.

» Quant à l'Analyse, le seul pas qu'Harriot paroisse proprement y avoir fait, c'est d'avoir employé dans la formation des équations du 3<sup>e</sup> & du 4<sup>e</sup> degré, les racines négatives, & même des produits de deux racines impossibles ; ce que n'avoit point fait Viète dans son dernier chapitre de *Emendatione* : encore trouve-t-on ici une faute ; c'est que l'Auteur forme les équations du 4<sup>e</sup> degré, dont les quatre racines doivent être tout à la fois impossibles, par le produit de  $be + aa = 0$ , &  $df + aa = 0$ , ce qui n'est pas assez général, les quatre racines ne devant pas être tout à la fois supposées des imaginaires pures, mais tout au plus deux imaginaires pures, & deux mixtes imaginaires.

M. l'Abbé de Gua fait encore à Harriot plusieurs autres reproches, qu'on peut lire dans son Mémoire.

» Il n'est presque aucune Science qui n'ait dû au grand Descartes quelque degré de perfection : mais l'Algebre & l'Analyse lui sont encore plus redevables que toutes les autres. Vraisemblablement il n'avoit point lu ce que Viète avoit découvert dans ces deux Sciences, & il les poussa beaucoup plus loin. Non-seulement il marque, ainsi qu'Harriot, les produits de deux lettres, en les écrivant à la suite l'une de l'autre ; il a ajouté à cela l'expression du produit de deux polynômes, en se servant du signe de la multiplication, & en tirant une ligne sur chacun de ces polynômes en particulier, ce qui soulage beaucoup l'imagination. C'est lui qui

» a introduit dans l'Algebre les exposans, ce qui a donné les principes élémentaires de leurs calculs : c'est lui qui a imaginé le premier des racines aux équations, dans les cas même où ces racines sont impossibles ; de façon que les imaginaires & les réelles remplissent le nombre des dimensions de la proposée : c'est lui qui a donné le premier des moyens de trouver les limites des racines des équations, qu'on ne peut résoudre exactement : enfin il a beaucoup ajouté aux effections géométriques de l'Algebre que Viète nous avoit laissées, en déterminant ce que c'est que les lignes négatives, c'est-à-dire, celles qui répondent aux racines des équations qu'il nomme *fausses* ; & en enseignant à multiplier & à diviser les lignes les unes par les autres. Voyez le commencement de sa *Géométrie*. Il forme, comme Harriot, les équations par la multiplication de leurs racines simples, & ses découvertes dans l'Analyse pure se réduisent principalement à deux. La première, d'avoir enseigné combien il se trouve de racines positives ou négatives dans les équations qui n'ont point de racines imaginaires. Voyez RACINE. La seconde, c'est l'emploi qu'il fait de deux équations du second degré à coefficients indéterminés, pour former par leur multiplication une équation qui puisse être comparée terme à terme, avec une proposée quelconque du 4<sup>e</sup> degré, afin que ces comparaisons différentes fournissent la détermination de toutes les déterminées qu'il avoit prises d'abord, & que la proposée se trouve ainsi décomposée en deux équations du second degré, faciles à résoudre par les méthodes qu'on avoit déjà pour cet effet. Voyez sa *Géom.* pag. 89. édit. d'Amst. an. 1649. Cet usage des indéterminées est si adroit & si élégant, qu'il a fait regarder Descartes comme l'inventeur de la méthode des indéterminées ; car c'est cette méthode qu'on a depuis appelée & qu'on nomme encore aujourd'hui proprement l'*Analyse de Descartes* ; quoiqu'il faille avouer que Ferrei, Tartaglia, Bombelli, Viète sur-tout, & après lui Harriot, en eussent eu connoissance.

» Pour l'Analyse mixte, c'est-à-dire l'application de l'Analyse à la Géométrie, elle appartient presque entièrement à Descartes, puisqu'il c'est à lui qu'on doit incontestablement les deux découvertes qui en sont comme la base. Je parle de la détermination de la nature des courbes par les équations à deux variables (p. 26.) ; & de la construction générale des équations du 3<sup>e</sup> & du 4<sup>e</sup> degré (p. 93). On peut y ajouter l'idée de déterminer la nature des courbes à double courbure par deux équations variables (p. 74.) ; la méthode des tangentes, qui est comme le premier pas qui se soit fait vers les infiniment petits (p. 46.) ; enfin la détermination des courbes propres à réfléchir ou à réunir par réfraction en un seul point les rayons de lumière ; application de l'Analyse & de la Géométrie à la Physique, dont on n'avoit point vu jusqu'alors d'aussi grand exemple. Si on réunit toutes ces différentes productions, quelle idée ne se formera-t-on pas du grand homme de qui elles nous viennent ! & que fera-ce en comparaison de tout cela, que le peu qui restera à Harriot, lorsque des découvertes que Wallis lui avoit attribuées sans fondement dans le chapitre 53 de son *Algebre historique & pratique*, on aura ôtées, comme on le doit, ce qui appartient à Viète ou à Descartes, suivant l'énumération que nous en avons faite ?

» Outre la détermination du nombre des racines vraies ou fausses, c'est-à-dire positives ou négatives, dans les équations de tous les degrés qui n'ont point de racines imaginaires, Descartes a mieux déterminé, qu'on n'avoit fait jusqu'alors, le nom-



» bre & l'efpece des racines des équations quelconques du 3<sup>e</sup> & du 4<sup>e</sup> degré, foit au moyen des remarques qu'il a faites fur les formules algébriques, foit en employant à cet ufage différentes obfervations fur les conftructions géométriques.

» Ce dernier ouvrage qu'il avoit néanmoins laiffé imparfait, a été perfectionné depuis peu à peu par différens Auteurs, Debaune, par exemple; jufqu'à ce que l'illufre M. Halley y ait mis, pour ainfi dire, la dernière main dans un beau Mémoire inféré dans les *Transactions philofophiques*, n<sup>o</sup>. 190. art. 2. an. 1687, & qui porte le titre fuivant: *de numero radicum in ætationibus folidis ac biquadraticis, five tertiarum ac quarum potestatis, earumque limitibus tractatus*.

» Quoique Newton fût né dans un tems où l'Analyfe paroiffoit déjà prefque parfaite, cependant un fi grand génie ne pouvoit manquer de trouver à y ajouter encore. Il a donné en effet fuccelfivement dans fon *Arithmétique univerfelle*: 1<sup>o</sup>. une regle très-élégante & très-belle pour connoître les cas où les équations peuvent avoir des divifeurs rationnels, & pour déterminer dans ces cas quels polynomes peuvent être ces divifeurs: 2<sup>o</sup>. une autre regle pour reconnoître dans un grand nombre d'occafions, combien il doit fe trouver de racines imaginaires dans une équation quelconque: une troifieme, pour déterminer d'une maniere nouvelle les limites des équations; enfin une quatrième qui eft peu connue, mais qui n'en eft pas moins belle, pour découvrir en quel cas les équations des degrés pairs peuvent fe réfoudre en d'autres de degrés inférieurs, dont les coefficients ne contiennent que de fimples radicaux du premier degré.

» A cela il faut joindre l'application des fractions au calcul des expoſans; l'exprefſion en fuites infinies des puiffances entieres ou fractionnaires, pofitives ou négatives d'un binome quelconque; l'excellente regle connue fous le nom de *regle du parallélogramme*, & au moyen de laquelle Newton affigne en fuites infinies toutes les racines d'une équation quelconque; enfin la belle méthode que cet Auteur a donnée pour interpoler les ſeries, & qu'il appelle *methodus differentialis*.

» Quant à l'application de l'Analyfe à la Géométrie, Newton a fait voir combien il y étoit verſé, non-feulement par les ſolutions élégantes de différens problèmes qu'on trouve, ou dans fon *Arithmétique univerfelle*, ou dans ſes principes de la Philoſophie naturelle, mais principalement par fon excellent traité des lignes du troifieme ordre. Voyez COURBE.

Voilà tout ce que nous dirons fur le progrès de l'Algebre. Les élémens de cet Art furent compilés & publiés par Kerſey en 1671: l'Arithmétique ſpécieufe & la nature des équations y font amplement expliquées & éclaircies par un grand nombre d'exemples différens: on y trouve toute la ſubſtance de Diophante. On y a ajouté pluſieurs choſes qui regardent la compoſition & la réfolution mathématique tirée de Ghetaldus. La même choſe a été exécutée depuis par Preſtet en 1694, & par Ozanam en 1703. Mais ces Auteurs ne parlent point ou ne parlent que fort brièvement de l'application de l'Algebre à la Géométrie. Guiſnée y a ſuppléé dans un traité écrit en François, qu'il a compoſé expreſſément fur ce ſujet, & qui a été publié en 1705: auſſi-bien que le Marquis de l'Hôpital dans ſon traité analytique des Sections coniques, 1707. Le traité de la grandeur du P. Lamy de l'Oratoire; le premier volume de l'Analyſe démontrée du P. Reyneau, & la Science du calcul du même Auteur, font auſſi des ouvrages où l'on peut s'inſtruire de l'Algebre: enfin M. Saunderson, Profefſeur en Mathématique à Cambridge, & membre de la So-

ciété Royale de Londres, a publié un excellent traité fur cette matiere, en Anglois & en deux vol. in-4<sup>o</sup>. intitulé *Elémens d'Algebre*. Nous avons auſſi des élémens d'Algebre de M. Clairaut, dont la réputation de l'Auteur aſſûre le ſuccès & le mérite.

On a appliqué auſſi l'Algebre à la confidération & au calcul des infinis; ce qui a donné naiſſance à une nouvelle branche fort étendue du calcul algébrique: c'eſt ce que l'on appelle la doctrine des fluxions ou le calcul différentiel. Voyez FLUXIONS & DIFFÉRENTIEL. On peut voir à l'article ANALYSE les principaux Auteurs qui ont écrit fur ce ſujet.

Je me ſuis contenté dans cet article de donner l'idée générale de l'Algebre, telle à peu près qu'on la donne communément, & j'y ai joint, d'après M. l'Abbé de Gua, l'hiſtoire de ſes progrès. Les Savans trouveront à l'art. ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE des réflexions plus profondes fur cette Science; & à l'article APPLICATION, des obſervations fur l'application de l'Algebre à la Géométrie. (O)

ALGÈBRIQUE, adj. m. Ce qui appartient à l'Algebre. Voyez ALGÈBRE.

Ainſi l'on dit caractères ou ſymboles algébriques, courbes algébriques, ſolutions algébriques. Voyez CARACTERE, &c.

Courbe algébrique, c'eſt une courbe dans laquelle le rapport des abſciſſes aux ordonnées, peut être déterminé par une équation algébrique. Voyez COURBE.

On les appelle auſſi lignes ou courbes géométriques. Voyez GÉOMÉTRIQUE.

Les courbes algébriques ſont oppoſées aux courbes mécaniques ou tranſcendantes. Voyez MÉCANIQUE & TRANSCENDANT.

ALGÈBRISTE, ſ. m. ſe dit d'une perſonne verſée dans l'Algebre. Voyez ALGÈBRE. (O)

ALGÈNEB, ou ALGÈNIB, ſ. m. terme d'Aſtronomie, c'eſt le nom d'une étoile de la ſeconde grandeur, au côté droit de Perſée. Voyez PERSÉE. (O)

\* ALGER, Royaume d'Afrique dans la Barbarie, borné à l'eſt, par le Royaume de Tunis, au nord, par la Méditerranée, à l'occident, par les Royaumes de Maroc & de Taſilet, & terminé en pointe vers le midi. Long. 16. 26. lat. 34. 37.

\* ALGER, ville d'Afrique, dans la Barbarie, capitale du Royaume d'Alger, vis-à-vis l'Iſle Minorque. Long. 21. 20. lat. 36. 30.

\* ALGEZIRE, ville d'Eſpagne dans l'Andalouſie, avec port ſur la côte du detroit de Gibraltar. On l'appelle auſſi le vieux Gibraltar. Long. 12. 28. lat. 36.

\* ALGHIER, ville d'Italie, ſur la côte occidentale de Sardaigne. Long. 26. 15. lat. 40. 33.

ALGOIDES, ou ALGOIDE. Voyez ALGUETTE.

ALGOL, ou tête de Méduſe; étoile fixe de la troifieme grandeur, dans la conſtellation de Perſée. Voyez PERSÉE. (O).

\* ALGONQUINS, peuple de l'Amérique ſeptentrionale, au Canada; ils habitent entre la rivière d'Ontonac, & le lac Ontario.

ALGORITHME, ſ. m. terme arabe, employé par quelques Auteurs, & ſingulièrement par les Eſpagnols, pour ſignifier la pratique de l'Algebre. Voyez ALGÈBRE.

Il ſe prend auſſi quelquefois pour l'Arithmétique par chiffres. Voyez ARITHMÉTIQUE.

L'algorithme, ſelon la force du mot, ſignifie proprement l'Art de ſupputer avec juſteſſe & facilité; il comprend les fix regles de l'Arithmétique vulgaire. C'eſt ce qu'on appelle autrement Logiſtique nombrante ou numérale. V. ARITHMÉTIQUE, REGLE, &c.

Ainſi l'on dit l'algorithme des entiers, l'algorithme des fractions, l'algorithme des nombres ſourds. Voyez FRACTION, SOURD, &c. (O)

\* ALGOW, pays d'Allemagne, qui fait partie de la Souabe.



**ALGUAZIL**, f. m. (*Hist. mod.*) en Espagne, est le nom de bas Officiers de Justice, faits pour procurer l'exécution des ordonnances du Magistrat ou Juge. *Alguazil* répond assez à ce que nous appelons ici *Sergent* ou *Exemt*. Ce nom est originairement arabe, comme plusieurs autres, que les Espagnols ont conservé des Sarrafins ou Mores, qui ont long-tems régné dans leur pays. (G)

**ALGUE**, f. f. en latin *alga*, (*Boï.*) herbe qui naît au fond des eaux, & dont les feuilles ressemblent assez à celles du chiendent; il y a quelques especes qui ont les feuilles déliées comme les cheveux & très-longues. Tournefort, *Infl. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

L'*algue* commune (*alga offic.*) est une plante qui croît en grande quantité le long des bords de la Méditerranée; on s'en sert comme du kali. Elle est apéritive, vulnérable & dessiccative: on dit qu'elle tue les puces & les punaises. (N)

\* **ALGUEL**, ville d'Afrique, dans la Province d'Hea, au Royaume de Maroc.

**ALGUETTE**, f. f. *zannichellia*, genre de plante qui vient dans les eaux, & auquel on a donné le nom d'un fameux Apothicaire de Venise, appelé *Zannichelli*: ses fleurs sont de deux fortes, mâle & femelle, sans pétales; la fleur mâle est sans calice, & ne consiste qu'en une simple étamine, dont le sommet est oblong, & a deux, trois ou quatre cavités. Les fleurs femelles se trouvent auprès de la fleur mâle, enveloppées d'une membrane qui tient lieu de calice; elles sont composées de plusieurs embriions surmontés chacun d'un pistil. Ces embriions deviennent dans la suite autant de capsules oblongues en forme de cornes convexes d'un côté, & plates ou même concaves de l'autre, qui toutes forment le fruit aux aisselles des feuilles. Chacune de ces capsules renferme une semence oblongue, & à peu près de même figure qu'elle. Pontedera a décrit ce genre sous le nom d'*Aponogiton*. *Antolog. pag. 117.* Voyez PLANTE. (I)

**ALHAGI**, f. m. plante à fleur papilionacée, dont le pistil devient dans la suite un fruit ou une silique composée de plusieurs parties jointes, ou, pour ainsi dire, articulées ensemble, & dont chacune renferme une semence faite en forme de rein. Ajoutez au caractère de ce genre; que ses feuilles sont alternes. Tournefort, *Corol. Infl. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* **ALHAGI**, ou *agul*, ou *almagi* *Arabibus*, *planta spinosa mannani respiciens*. J. B. Cette plante s'élève à la hauteur d'une coudée & plus: elle est fort branchue; elle est hérissée de tous côtés d'une multitude prodigieuse d'épines extrêmement pointues, foibles, & pliantes. Sur ces épines naissent différentes fleurs purpurines; ces fleurs en tombant font place à de petites gouffes longues, rouges, ressemblantes à celles du genêt piquant, & pleines de semences qui ont la même couleur que la gouffe.

Les habitans d'Alep recueillent sur cette plante une espece de manne, dont les grains sont un peu plus gros que ceux de la coriandre.

Elle croît en buisson, & des branches assez rassemblées partent d'un même tronc dans un fort bel ordre, & lui donnent une forme ronde. Les feuilles sont à l'origine des épines; elles sont de couleur cendrée, oblongues, & polygonales: sa racine est longue & de couleur de pourpre.

Les Arabes appellent *tereniabin* ou *trangebin*, la manne de l'*alhagi*: on trouve cette plante en Perse, aux environs d'Alep & de Kaika, en Mésopotamie. Ses feuilles sont dessiccatives & chaudes: ses fleurs purgent; on en fait bouillir une poignée dans de l'eau.

Ses feuilles & ses branches, dit M. Tournefort, se couvrent dans les grandes chaleurs de l'été d'une liqueur grasse & onctueuse, & qui a à peu

près la consistance de miel. La fraîcheur de la nuit la condense & la réduit en forme de grains: ce sont ces grains auxquels on donne le nom de *manne d'alhagi*, & que les naturels du pays appellent *trangebin*, ou *tereniabin*: on la recueille principalement aux environs de Tauris, ville de Perse, où on la réduit en pains assez gros, & d'une couleur jaune foncée. Les grains les plus gros qui sont chargés de poussière & de parcelles de feuilles desséchées, sont les moins estimés. On leur préfère les plus petits, qui cependant pour la bonté sont au-dessous de notre manne de Calabre.

On en fait fondre trois onces dans une infusion de feuilles de fené, que l'on donne aux malades qu'on veut purger.

\* **ALHAMA**, ville d'Espagne, au Royaume de Grenade. *Long. 14. 20. lat. 36. 50.*

\* **ALIBANIES**, f. f. toiles de coton qu'on apporte en Hollande des Indes Orientales, par les retours de la Compagnie.

**ALIBI**, f. m. (*Jurisprud.*) terme purement Latin, dont on a fait un nom François, qui s'emploie en style de procédure criminelle, pour signifier l'*absence de l'accusé* par rapport au lieu où on l'accuse d'avoir commis le crime ou le délit. Ainsi alléguer ou prouver un *alibi*, c'est protester ou établir par de bonnes preuves, que lors du crime commis on étoit en un autre endroit que celui où il a été commis. Ce mot Latin signifie littéralement *ailleurs*. (H)

\* **ALICA**, espece de nourriture dont il est beaucoup parlé dans les Anciens; & cependant assez peu connue des Modernes, pour que les uns pensent que ce soit une graine, & les autres une préparation alimentaire. Mais afin que le Lecteur juge par lui-même de ce que c'étoit que l'*alica*, voici la plupart des passages où il en est fait mention. L'*alica* mondé, dit Celse, est un aliment convenable dans la fièvre; prenez-le dans l'hydromel, si vous avez l'estomac fort & le ventre resserré: prenez-le au contraire dans du vinaigre & de l'eau, si vous avez le ventre relâché & l'estomac foible. *Lib. III. cap. vj.* Rien de meilleur après la tîsane, dit Aretée, *lib. I. de Morb. acut. cap. x.* L'*alica* & la tîsane sont visqueuses, douces, agréables au goût: mais la tîsane vaut mieux. La composition de l'une & de l'autre est simple; car il n'y entre que du miel. Le chondrus (& l'on prétend que *alica* se rend en Grec par *χόνδρος*) est, selon Dioscoride, une espece d'épeautre qui vaut mieux pour l'estomac que le riz, qui nourrit davantage & qui resserre. L'*alica* ressembleroit tout-à-fait au chondrus, s'il resserroit un peu moins, dit Paul Æginete: (il s'ensuit de ce passage de Paul Æginete, que l'*alica* & le chondrus ne sont pas tout-à-fait la même chose.) On lit dans Oribase, que l'*alica* est un froment dont on ne forme des alimens liquides, qu'avec une extrême attention. Galien est de l'avis d'Oribase, & il dit positivement: « l'*alica* est un froment d'un suc visqueux & nourrissant. Cependant il ajoute: « La tîsane paroît nourrissante... mais » l'*alica* l'est. Pline met l'*alica* au nombre des fromens; après avoir parlé des pains, de leurs especes, &c. il ajoute: « l'*alica* se fait de maïs; on le pile dans des » mortiers de bois; on emploie à cet ouvrage des » malfaiteurs; à la partie extérieure de ces mortiers » est une grille de fer qui sépare la paille & les parties grossières des autres: après cette préparation, » on lui en donne une seconde dans un autre mortier ». Ainsi nous avons trois fortes d'*alica*; le gros, le moyen, & le fin; le gros s'appelle *aphairema*; mais pour donner la blancheur à l'*alica*, il y a une façon de le mêler avec la craie. Pline distingue ensuite d'autres fortes d'*alica*; & donne la préparation d'un *alica* bâtard fait de maïs d'Afrique; & dit encore que l'*alica* est de l'invention des Romains, &



que les Grecs eussent moins vanté leur tisane, s'ils avoient connu l'*alica*. De ces autorités comparées, Saumaïse conclut que l'*alica* & le chondrus sont la même chose; avec cette différence, selon lui, que le chondrus n'étoit que l'*alica* grossier; & que l'*alica* est une préparation alimentaire. On peut voir sa dissertation de *homonym. hyles, iatr. c. 57.*

ALICAIRE, f. f. (*Hist. anc.*) *alicaria*. On appelloit ainsi chez les Romains des femmes publiques, parce qu'elles se tenoient tous les jours à leur porte pour attirer les débauchés. On les nommoit aussi *prostibula*, parce que les lieux infâmes qu'elles habitoient étoient appelés *stabula*, & encore *cella*; ce qui les fit désigner par le nom de *cellaria*. (G)

\* ALICANTE, ville d'Espagne, au Royaume de Valence, & sur le territoire de Cégura. Elle est sur la Méditerranée & dans la baie de ce nom. *Long.* 17. 40. *lat.* 38. 14.

\* ALICATA, ville de Sicile, dans une espede d'île, près de la mer. *Long.* 31. 37. *lat.* 37. 11.

ALICATE, f. f. (*Peint. en émail*) c'est une espede de pince dont se servent les Emaillieurs à la lampe, & que les Orfèvres & autres ouvriers appellent *bruxelles*. Voyez BRUXELLES.

ALIDADE, f. f. (*Géom.*) On appelle ainsi l'index ou la regle mobile, qui partant du centre d'un instrument astronomique ou géométrique, peut en parcourir tout le limbe pour montrer les degrés qui marquent les angles, avec lesquels on détermine les distances, les hauteurs, &c. Ce mot vient de l'Arabe, où il a la même signification. En Grec & en Latin on l'appelle souvent *dioptra*, & encore *linea fiduciae*, ligne de foi.

Cette piece porte deux pinules élevées perpendiculairement à chaque extrémité. Voyez PINULE, DEMI-CERCLE, &c. (E)

ALIDADE, (*Canon.*) c'est dans la machine à caneler les canons de fusil, une espede d'aiguille qui se meut sur le cadran de cette machine, & qui indique à l'ouvrier, lorsqu'il a travaillé un des pans de son canon, de combien il doit le tourner, pour que la canelure qu'il va commencer soit aux autres dans le rapport demandé; pour qu'elle soit, par exemple, égale, ou qu'elle soit double, de celle qui précède. Voyez Planchette II, du Canonier, fig. 12. e. Mais Voyez l'article CANON, pour l'usage de cette piece.

ALIEATIQUE, sorte de poids anciennement usité en Arabie. Voyez POIDS. (G)

ALIÉNABLE, adj. (*Jurisprudence*) terme de droit, se dit des choses dont l'*aliénation* est permise: telles sont toutes celles qui sont dans le commerce civil. (H)

ALIÉNATION, f. f. (*Jurisprudence.*) est un terme général qui signifie tout acte par lequel on se dépouille de la propriété d'un effet, pour la transférer à un autre. Telles sont la vente, la donation, &c.

L'*aliénation* en général est libre & permise à tout propriétaire: cependant un mineur ne sauroit aliéner valablement son bien sans y être autorisé par justice. L'*aliénation* des terres de la Couronne est toujours censée faite avec faculté perpétuelle de rachat.

Le Concile de Latran tenu en 1123, défend aux Bénéficiers d'*aliéner* leur Bénéfice, Brébende, ou autre bien ecclésiastique.

Le bail emphytéotique est une espede d'*aliénation*.

Le bail à ferme de plus de neuf ans passe aussi pour *aliénation*. Voyez BAIL.

On tient cette maxime en Droit, que qui ne peut aliéner ne sauroit obliger. (H)

ALIES (*Hist. nat.*) fêtes d'Apollon ou du Soleil, établies à Athènes. (G)

ALIGNEMENT, f. m. est la situation de plusieurs objets dans une ligne droite. V. ALIGNER. (O)

ALIGNEMENT, terme d'Architecture: lorsque les

faces de deux pavillons ou de deux bâtimens séparés à une certaine distance l'un de l'autre, ont la même faillie, & sont sur une même ligne droite, on dit qu'ils sont en *alignement*. Donner un *alignement*, c'est régler par des réparations fixes le devant d'un mur de face sur une rue: prendre un *alignement*, c'est en faire l'opération. (P)

ALIGNER, v. a. n'est autre chose en général, que placer plusieurs objets de manière qu'ils soient tous dans une même ligne droite, ou dans un même plan. Voyez LIGNE, PLAN, &c.

On *aligne* ordinairement en plaçant des jalons ou piquets, de manière qu'en mettant l'œil assez près d'un de ces jalons, tous les autres qui suivent lui soient cachés. (O)

ALIGNER, terme d'Architecture, c'est réduire plusieurs corps à une même faillie, comme dans la maçonnerie quand on dresse les murs, & dans le jardinage quand on plante des allées d'arbres. Ils sont *alignés*, lorsqu'en les bornoyant ils paroissent à l'œil sur une même ligne. (P)

ALIGNER en Jardinage, c'est tracer sur le terrain des lignes par le moyen d'un cordeau, & de bâtons appelés *jalons*, pour former des allées, des parterres, des bosquets, des quinconces & autres pieces.

Il faut être trois ou quatre personnes pour porter les jalons, les changer, les reculer selon la volonté du traceur. On observera de se placer à trois ou quatre piés au-dessus du jalon, & en se baissant à sa hauteur & fermant un œil, mirer avec celui qui est ouvert tous les autres de manière qu'ils se couvrent tous, suivant la tête du premier jalon & de ceux qui sont posés dans le milieu & à l'autre extrémité. On ne doit point parler en travaillant, sur-tout dans les grandes distances où la voix se perd aisément. Certains signes dont on conviendra suffiront pour se faire entendre de loin: par exemple, si en *alignant* un jalon sur une ligne, il verse du côté gauche, il faut montrer avec la main, en la menant du côté droit, que ce jalon doit être redressé du côté droit; comme aussi pour le faire avancer ou reculer, pour le mettre en *alignement*: observez qu'il faut toujours en poser un à chaque bout de l'*alignement*, & les laisser même long-tems pour faciliter le plantage des arbres. Voyez JALON.

Un jour de pluie & venteux empêche de bien *aligner*: on met du linge ou du papier pour discerner les jalons, & souvent on y appose un chapeau pour les mieux découvrir. (K)

ALIGNOUET, f. m. instrument de fer dont on se sert dans la fabrication des ardoises. Il a son extrémité supérieure quarrée comme la tête d'un marteau; il va toujours en diminuant comme un coin. Son extrémité inférieure se termineroit en taillant, comme l'extrémité tranchante d'un ciseau, si on n'y avoit pratiqué une entaille en V qui y forme deux pointes. La plus petite des figures K. Pl. premiere de l'ardoise, est un *alignouet*. Quand une piece d'ardoise est bien séparée de son banc, on la jette dans la *foncée*. Voyez BANC & FONCÉE. On la sort de la carrière; & la premiere opération qui consiste à la diviser par son épaisseur, s'exécute avec la *pointe*. Voyez *pointe*. La pointe prépare une entrée à l'*alignouet*. On place l'*alignouet* dans l'entrée préparée par la pointe; on frappe sur l'*alignouet* avec un *pic moyen*, & la séparation de la piece d'ardoise se fait. Voyez PIC MOYEN & ARDOISE.

\* ALILAT, nom sous lequel les Arabes adoroient la lune ou, selon d'autres, la planete de Venus, que nous nommons *hesperus* le soir, & *phosphorus* le matin.

ALIMENS, f. m. pl. en Droit, signifient non-seulement la nourriture, mais aussi toutes les autres nécessités de la vie, & fort souvent même une pension destinée



destinée à fournir à quelqu'un ces besoins ; qu'on appelle aussi par cette raison *penſion alimentaire*.

Ainsi l'on dit que les enfans doivent les *alimens* à leurs pere & mere , s'ils ſont en néceſſité , & un pere ou une mere à ſes enfans , même naturels : un mari eſt obligé de nourrir & entretenir ſa femme quand elle ne lui auroit point apporté de dot ; comme la femme eſt obligée de fournir des *alimens* à ſon mari lorsqu'il n'a pas de quoi vivre : le beau-pere & la belle-mere ſont pareillement obligés d'en fournir à leur gendre & à leur bru ; & le gendre & la bru à leur beau-pere ou leur belle-mere , tant que l'alliance dure.

Le pere n'eſt pas obligé de fournir des *alimens* à un enfant qu'il eſt dans le cas de deſhériter ; ni l'ayeul à ſes petits enfans ſi leur pere s'eſt marié ſans ſon conſentement , à moins qu'il n'ait fait les ſommatious reſpectueuſes.

Pour la faveur des *alimens* , il eſt défendu de faire aucune ſtipulation ſur les revenus à écheoir pour les éteindre ou les diminuer ; on n'en admet point la compenſation. Les conteſtations pour cauſe d'*alimens* doivent être jugées ſommairement , & le jugement qui intervient doit être exécuté nonobſtant l'appel. Les *alimens* légués par teſtament ſont ordonnés par proviſion , ſi l'héritier eſt abſent ou qu'il diffère d'accepter la ſucceſſion. Quand le Prince accorde des Lettres de ſurſéance , ils en ſont exceptés. Si les *alimens* ont été légués juſqu'à l'âge de puberté , elle eſt réputée pour ce cas ne commencer qu'à dix-huit ans.

C'eſt auſſi en conſéquence de la faveur que méritent les *alimens* , que le Boulanger & le Boucher , & autres marchands de fournitures de boucherie , ſont , dans quelques Jurifdictions , préférés aux autres créanciers. ( *H* )

ALIMENS ( *les* ) méritent une attention ſingulière dans la pratique de la Médecine ; car on peut les regarder 1°. comme cauſes des maladies lorsqu'ils ſont ou viciés ou pris en trop grande quantité : 2°. comme remèdes dans les maladies , ou comme faiſant partie du régime que doivent tenir les malades pour obtenir leur guérifon.

#### *Des alimens conſidérés comme cauſe de maladies.*

On peut conſidérer dans les *alimens* leur quantité , leur qualité , le tems de les prendre , les ſuites des *alimens* mêmes. Tous ces motifs peuvent faire enviſager les *alimens* comme cauſes d'autant de maladies , & tendent à prouver que ce n'eſt pas ſans raiſon que les plus grands Médecins inſiſtent ſi fort ſur la diète dans la pratique ordinaire de Médecine.

I. La quantité trop grande des *alimens* devient la cauſe de nombre de maladies. En effet , les *alimens* amaffés dans l'eſtomac en plus grande quantité qu'il n'en peut porter , cauſent à ce viſcere un grand travail : la diſteſion devient pénible , les deux orifices du ventricule ſe trouvent fermés de maniere que les *alimens* ne peuvent en ſortir ; ce qui excite des cardialgies , des douleurs dans l'épigaftré , des gonſtemens des hypochondres , des ſuffocations qui ſont plus grandes lorsqu'on eſt couché ſur le dos & ſur le côté gauche ; parce que le diaphragme étant horizontal , le poids & la plénitude de l'eſtomac l'emportent ſur la contraction de ce muſcle , & le ventricule ne ſe vuide que par des convulſions , ſans avoir changé le tiſſu des *alimens* ; ce qui cauſe des diarrhées , des lienteries , & des coliques avec dyſſenterie. S'il paſſe dans les vaiſſeaux lactées quelques parties de ces *alimens* indigeſtes & non diviſés , elles épaiſſiſſent le chyle , comme nous l'allons voir.

II. La qualité viciée des *alimens* produit un effet encore plus dangereux : en ſe digérant ils ſe mêlent avec les humeurs à qui elles communiquent leur mau-

vaſe qualité. Ces qualités ſont l'alkaleſcence , l'acidité , la qualité rance , la viſcoſité & la glutinoſité ; toutes ces qualités méritent l'attention des Praticiens , & ſont un des plus grands objets dans les maladies.

1°. Tous les *alimens* tirés du regne animal ſont alkalis , de même que toutes les plantes légumineuſes & crucifères. Les chairs des animaux vieux ou fort exercés ſont encore plus alkales. Les ſels volatils des parties des animaux s'exaltent de même que les huiles , & produiſent l'effet des alkalis volatils. Voyez ALKALI.

2°. L'acidité des *alimens* eſt occasionnée par les fruits acides , les herbes , les fruits d'été , les boiſſons acides , le lait , les vins acides , l'eſprit-de-vin , la biere , & enfin toutes les ſubſtances où l'acide domine. Cette acidité produit des maladies dans ceux où les organes ſont trop foibles pour dénaturer ces acides & empêcher leur effet pernicieux. V. ACIDE.

3°. La qualité rance des *alimens* eſt ſur-tout remarquable dans les chairs ſalées , le lard , les graiſſes trop vieilles , de même que les huiles ; elle eſt auſſi produite par le ſéjour trop long de ces *alimens* dans l'eſtomac ſans être digérés. Elle produit les mêmes maladies que l'alkalicité des humeurs , & demande les mêmes remèdes.

4°. L'acrimonie muriatique eſt produite par les *alimens* ſalés , les poiſſons , les chairs ſalées , la grande quantité de ſel dans les *alimens* & leur aſſaiſonnement de trop haut goût : la quantité des épiceries & aromates engendrent des maladies qui dépendent de l'acrimonie muriatique , telles que le ſcorbut des pauvres & des gens de mer , & le ſcorbut des gens oïſifs , & ſur-tout des riches & des gens de Lettres. Voyez SCORBUT & ACRIMONIE.

5°. La viſcoſité & la glutinoſité ſe trouvent dans les *alimens* durs , ténaces , compacts , dont le ſuc eſt muqueux , viſqueux & comme de la colle ; tels ſont les viandes dures , les extrémités des animaux , les peaux , les cartilages , les tendons ; telles ſont les plantes légumineuſes , les fèves & les pois , les fèves de marais , &c. Cette viſcoſité produit les maladies de l'épaiſſiſſement & de la viſcoſité des humeurs ; l'obſtruction des petits vaiſſeaux , les flatuoſités , les coliques venteuſes & ſouvent bilieuſes avec diarrhées.

Mais ces différentes ſortes d'*alimens* ne produiſent ces effets qu'à raiſon de leur trop grande quantité ou de la diſpoſition particulière du tempérament : d'ailleurs le défaut de boiſſon ſuffiſante ou même le trop de boiſſon ſervent encore à diminuer les forces des organes de la diſteſion.

III. Le tems de prendre les *alimens* influe ſur leur altération. Si on les prend lorsque l'eſtomac eſt plein & chargé de crudités ou de ſalure , ils ne ſervent qu'à l'augmenter : lorsque l'eſtomac eſt vuide , & leur quantité immodérée ou leur qualité viciée , ils ne peuvent produire que des effets pernicieux.

Si on mange après une grande évacuation de ſang , de ſemence ou de quelqu'autre humeur , la diſteſion devient difficile à cauſe de la déperdition des eſprits animaux.

3°. Lorsque l'on mange dans le tems de la fièvre , alors les ſucs diſteſtifs ne peuvent ſe ſéparer par l'éreſiſme & la trop grande tenſion des viſceres ; il ſe forme un nouveau levain qui entretient & augmente celui de la fièvre.

La cure des maladies dont la cauſe eſt produite par les *alimens* , ſe réduit à enlever la ſalure qu'ils ont formée , à empêcher la régénération d'une nouvelle , & à fortifier l'eſtomac contre les effets produits , ou par la quantité ou par la qualité des *alimens*.

Le premier moyen conſiſte à employer les émétiques , ſi l'eſtomac eſt ſurchargé , ſelon la nature & la force du tempérament ; l'émétique eſt préférable aux purgatifs , d'autant que ceux-ci mêlent une



partie de la salure dans le sang, & que l'émétique l'emporte de l'estomac & purge seul ce viscere de la façon la plus efficace. Cependant c'est au Médecin à examiner les cas, la façon & les précautions que demande l'émétique.

Le second moyen consiste à empêcher la salure ou les crudités de se former de nouveau ; les remèdes les meilleurs sont le régime & la diète, qui consistent à éviter les causes dont on a parlé ci-dessus : ainsi on doit changer la quantité, la qualité des alimens, & les régler selon les tems indiqués par le régime. *Voyez RÉGIME. (N)*

\* Si certains *alimens* très-sains sont, par la raison qu'ils nourrissent trop, des *alimens* dangereux pour un malade, tout *aliment* en général peut avoir des qualités ou contraires ou favorables à la santé de celui qui se porte le mieux. Il seroit peut-être très-difficile d'expliquer physiquement comment cela se fait, ce qui constitue ce qu'on appelle le *tempérament* n'étant pas encore bien connu ; ce qui constitue la nature de tel ou tel *aliment* ne l'étant pas assez ; ni par conséquent le rapport qu'il peut y avoir entre tels & tels *alimens* & tels & tels tempéramens. Il y a des gens qui ne boivent jamais de vin, & qui se portent fort bien ; d'autres en boivent, & même avec excès, & ne s'en portent pas plus mal. Ce n'est pas un homme rare qu'un vieil ivrogne : mais comment arrive-t-il que celui-ci seroit enterré à l'âge de vingt-cinq ans, s'il faisoit même un usage modéré du vin, & qu'un autre qui s'enivre tous les jours parvienne à l'âge de quatre-vingts ans ? Je n'en fais rien : je conjecture seulement que l'homme n'étant point fait pour passer ses jours dans l'ivresse, & tout excès étant vraisemblablement nuisible à la santé d'un homme bien constitué, il faut que ceux qui font excès continuel de vin sans en être incommodés, soient des gens mal constitués, qui ont eu le bonheur de rencontrer dans le vin un remède au vice de leur tempérament, & qui auroient beaucoup moins vécu s'ils avoient été plus sobres. Une belle question à proposer par une Académie, c'est comment le corps se fait à des choses qui lui semblent très-nuisibles : par exemple, les corps des forgerons, à la vapeur du charbon, qui ne les incommode pas, & qui est capable de faire périr ceux qui n'y sont pas habitués ; & jusqu'où le corps se fait à ces qualités nuisibles. Autre question, qui n'est ni moins intéressante ni moins difficile, c'est la cause de la répugnance qu'on remarque dans quelques personnes pour les choses les meilleures & d'un goût le plus général ; & celle du goût qu'on remarque dans d'autres pour les choses les plus malsaines & les plus mauvaises.

Il y a selon toute apparence dans la nature un grand nombre de lois qui nous sont encore inconnues, & d'où dépend la solution d'une multitude de phénomènes. Il y a peut-être aussi dans les corps bien d'autres qualités ou spécifiques ou générales, que celles que nous y reconnaissons. Quoi qu'il en soit, on fait par des expériences incontestables qu'entre ceux qui nous servent d'*alimens*, ceux qu'on soupçonneroit le moins de contenir des œufs d'infectes, en sont imprégnés, & que ces œufs n'attendent qu'un estomac, & pour ainsi dire, un four propre à les faire éclore. *Voyez Mém. de l'Acad. 1730. page 217. & Hist. de l'Acad. 1707. page 9.* où M. Homber dit qu'un jeune homme qu'il connoissoit, & qui se portoit bien, rendoit tous les jours par les selles depuis quatre ou cinq ans une grande quantité de vers longs de cinq ou six lignes, quoiqu'il ne mangeât ni fruit ni salade, & qu'il eût fait tous les remèdes connus. Le même Auteur ajoute que le même jeune homme a rendu une fois ou deux plus d'une aune & demie d'un ver plat divisé par nœuds : d'où l'on voit, conclut l'Historien de l'Académie, combien

il y a d'œufs d'infectes dans tous les alimens.

M. Lemery a prouvé dans un de ses Mémoires, que de tous les *alimens* ceux qu'on tire des végétaux étoient les plus convenables aux malades, parce qu'ayant des principes moins développés, ils semblent être plus analogues à la nature. Cependant le bouillon fait avec les viandes est la nourriture que l'usage a établie, & qui passe généralement pour la plus saine & la plus nécessaire dans le cas de maladie, où elle est presque toujours la seule employée : mais ce n'est que par l'examen de ses principes qu'on se peut garantir du danger de la prescrire trop forte dans les circonstances où la diète est quelquefois le seul remède ; ou trop foible, lorsque le malade extenué par une longue maladie a besoin d'une nourriture augmentée par degrés pour réparer ses forces. Voilà ce qui déterminait M. Geoffroy le cadet à entreprendre l'analyse des viandes qui sont le plus d'usage, & ce qui nous détermine à ajouter ici l'analyse de la sienne.

Son procédé général peut se distribuer en quatre parties : 1°. par la simple distillation au bain-marie, & sans addition, il tire d'une certaine quantité, comme de quatre onces d'une viande crue, tout ce qui peut s'en tirer : 2°. il fait bouillir quatre autres onces de la même viande autant & dans autant d'eau qu'il faut pour en faire un consommé, c'est-à-dire, pour n'en plus rien tirer ; après quoi il fait évaporer toutes les eaux où la viande a bouilli, & il lui reste un extrait aussi solide qu'il puisse être, qui contient tous les principes de la viande, dégagés de phlegme & d'humidité : 3°. il analyse cet extrait, & sépare ces principes autant qu'il est possible : 4°. après cette analyse il lui reste encore de l'extrait une certaine quantité de fibres de la viande très-desséchées, & il les analyse aussi.

La première partie de l'opération est en quelque sorte détachée des trois autres, parce qu'elle n'a pas pour sujet la même portion de viande, qui est le sujet des trois dernières. Elle est nécessaire pour déterminer combien il y avoit de phlegme dans la portion de viande qu'on a prise ; ce que les autres parties de l'opération ne pourroient nullement déterminer.

Ce n'est pas cependant qu'on ait par-là tout le phlegme, ni un phlegme absolument pur ; il y en a quelques parties que le bain-marie n'a pas la force d'enlever, parce qu'elles sont trop intimement engagées dans le mixte, & ce qui s'enlève est accompagné de quelques sels volatils, qui se découvrent par les épreuves chimiques.

La chair de bœuf de tranche, sans graisse, sans os, sans cartilages ni membranes, a donné les principes suivans : de quatre onces mises en distillation au bain-marie, sans aucune addition, il est venu 2. onces 6. gros 36. grains de phlegme ou d'humidité qui a passé dans le récipient. La chair restée sèche dans la cornue s'est trouvée réduite au poids d'une once 1. gros 36. grains. Le phlegme avoit l'odeur de bouillon. Il a donné des marques de sel volatil en précipitant en blanc la dissolution de mercure sublimé corrosif ; & le dernier phlegme de la distillation en a donné des marques encore plus sensibles en précipitant une plus grande quantité de la même dissolution. La chair desséchée qui pesoit 1. once 1. gros 36. grains, mise dans une cornue au fourneau de reverbere, a d'abord donné un peu de phlegme chargé d'esprit volatil, qui pesoit 1. gros 4. grains ; puis 3. gros 46. grains de sel volatil & d'huile fétide qui n'a pu s'en séparer. La tête morte pesoit 3. gros 30. grains : c'étoit un charbon noir, luisant & léger, qui a été calciné dans un creuset à feu très-violent. Ses cendres exposées à l'air se sont humectées, & ont augmenté de poids : lessivées, l'eau de leur lessive



n'a point donné de marques de sel alkali, mais de sel marin, en précipitant en blanc la dissolution du mercure dans l'esprit de nitre. Elle n'a causé aucun changement à la dissolution du sublimé corrosif, si ce n'est qu'après quelque tems de repos il s'est formé au bas du vaisseau une espece de nuage, en forme de *coagulum* léger. Or nous ne connoissons jusqu'à présent que les sels qui sont de la nature du sel ammoniac, ou le sel marin, qui précipitent en blanc la dissolution de mercure par l'esprit de nitre, & seulement les terres absorbantes animales qui précipitent légèrement la dissolution du sublimé corrosif.

Quatre onces de chair de bœuf séchée au bain-marie, ensuite arrosée d'autant d'esprit-de-vin bien rectifié, & laissée en digestion pendant un très-long tems, n'ont donné à l'esprit-de-vin qu'une foible teinture : l'esprit n'en a détaché que quelques gouttes d'huile; la couleur qu'il a prise étoit rousse, & son odeur étoit fade. L'huile de tartre, mêlée avec cet esprit, en a développé une odeur urineuse; son mélange avec la dissolution de mercure par l'esprit de nitre a blanchi; il s'y est fait un précipité blanc jaunâtre; puis cette liqueur est devenue ardoisée, à cause du sel ammoniac urineux dont l'esprit-de-vin s'étoit imbu. L'essai de cet esprit-de-vin, mêlé avec la dissolution du sublimé corrosif, a produit un précipité blanc qui est devenu un peu jaune: la précipitation ne s'est faite dans le dernier cas que par le développement d'une portion du sel volatil urineux, qui a passé dans l'esprit-de-vin avec le sel ammoniacal.

Quatre onces de chair de bœuf ayant été cuites dans un vaisseau bien fermé avec trois chopines d'eau, & la cuisson répétée six fois avec pareille quantité de nouvelle eau, tous les bouillons mis ensemble, & les derniers n'ayant plus qu'une odeur de veau très-légère, on les a fait évaporer à feu lent; on les a filtrés vers la fin de l'évaporation pour en séparer une portion terreuse, & il est resté dans le vaisseau un extrait médiocrement solide qui s'humectoit à l'air très-facilement & qui s'est trouvé peser 1 gros 56 grains; c'est-à-dire, que quatre onces de bœuf bouilli donnant 1 gros 56 grains d'extrait, une livre de semblable bœuf eût donné 7 gros 8 grains de pareil extrait; plus 11 onc. 16 gros 64 grains de phlegme, & 3 onces 2 gros de fibres dépouillées de tout suc. On conçoit que ce produit doit varier selon la qualité du bœuf. Au reste, le bouillon fait d'une bonne chair de bœuf, dénuée de membranes, de tendons, de cartilages, ne se met presque jamais en gelée: j'entens par *gelée* une masse claire & tremblante.

L'extrait de bœuf qui pesoit 1. gros 56. grains analysé, a fourni 1. gros 2. grains de sel volatil attaché aux parois du récipient, non en ramifications, comme ordinairement les sels volatils, mais en cristaux plats, formés pour la plupart en parallépipèdes. L'esprit & l'huile qui sont venus ensemble après le sel volatil, pesoient 38. grains. Le sel fixe de tartre, mêlé avec ce sel volatil, a paru augmenter sa force, ce qui pourroit faire soupçonner ce dernier d'être un sel ammoniacal urineux. La tête morte ou le charbon resté dans la cornue, étoit très-rarefié & très-léger; il ne pesoit plus que six grains: sa lessive a précipité en blanc la dissolution de mercure, comme a fait la lessive de la cendre de chair de bœuf crue dont j'ai parlé ci-dessus. Les 6. gros 36. grains de la masse des fibres de bœuf desséchées, analysées de la même façon, ont rendu 2. gros d'un sel volatil de la forme des sels volatils ordinaires, & qui s'est attaché aux parois du récipient en ramifications, & mêlé d'un peu d'huile fétide assez épaisse, mais moins brune que celle de l'extrait qui a été tirée du bouillon. L'esprit qui étoit de couleur citrine, séparé de son huile, a pesé 36. grains; la tête morte pesoit 1. gros 60. grains.

Tome I.

La lessive qu'on a faite après la calcination n'a pu altérer la dissolution du mercure par l'esprit de nitre, parce que lorsqu'on a analysé ces fibres de bœuf desséchées, elles étoient déjà dénuées, non-seulement de tout leur sel essentiel ammoniacal, mais encore de leur sel fixe, qui est de nature de sel marin, puisqu'elles ont passé pour la plus grande partie avec les huiles dans l'eau pendant la longue ébullition de cette chair. Cette lessive a seulement teint légèrement de couleur d'opale la dissolution du sublimé corrosif; preuve qu'il y restoit encore une portion huileuse. On fait que les matières sulphureuses précipitent cette dissolution en noir, ou plutôt en violet foncé, dont la couleur d'opale est un commencement.

On connoît donc par l'analyse de l'extrait des bouillons, qu'il passe dans l'eau pendant l'ébullition de la chair de bœuf, un sel ammoniacal qu'on peut regarder comme le sel essentiel de cette viande, & qui paroît dans la distillation de l'extrait sous une forme différente de celui qu'on retire de la chair lorsqu'on la distille crue.

M. Geoffroy a fait les mêmes opérations sur la chair de veau, celle de mouton, celle de poulet, de coq, de chapon, de pigeon, de faisan, de perdrix, de poulet-d'inde; & voici la table du produit de ses expériences.

Onces. Gros. Grains.

*Chair de bœuf crue, distillée au bain-marie.*

Eau première.

Quatre onces de chair de bœuf ont donné de première humidité . . . .	2	6	36
Bœuf séché au bain-marie . . . . .	1	1	36
Total . . . . .	4		

*Extrait de bœuf bouilli.*

Quatre onces de bœuf ont donné d'extrait . . . . .	1	56
Les fibres séchées . . . . .	6	36
Total . . . . .	8	20

Eau tirée par le bain marie . . . . .	2	6	36
A quoi il faut ajouter un second flegme que le bain-marie n'a pû enlever . . . . .	1	16	

Total de l'humidité qui se trouve contenue dans quatre onc. de chair de bœuf, 2 onces 7 gros 52 grains.			
Total . . . . .	4		

*Poids des masses de la chair de bœuf pour une livre.*

Une livre de seize onces contiendra en eau . . . . .	11	6	64
En extrait . . . . .		7	8
Fibres séchées . . . . .	3	2	
Total . . . . .	16		

*Analyse de l'extrait de quatre onces de bœuf qui ont produit 2 gros 36 grains.*

Sel volatil . . . . .	1	2
Huile & esprit . . . . .		38
Tête-morte ou charbon . . . . .		6
Perte . . . . .		10
Total . . . . .	1	56

*Analyse de six gros trente-six grains de fibres desséchées.*

Sel volatil . . . . .	2	
Esprit volatil . . . . .		36

L 1 ij



	Onces.	Gros.	Grains.
Tête-morte ou charbon . . .	1	60	
Perte . . . . .	2	12	
Total . . . . .	6	36	
<i>Chair de veau crue.</i>			
Eau première.			
Quatre onces de cette chair ont donné de première humidité . . . . .	2	6	54
Veau séché au bain-marie . . . . .	1	1	18
Total . . . . .	4		
<i>Extrait de veau.</i>			
Quatre onces de veau ont produit d'extrait . . . . .	2	30	
Les fibres séchées . . . . .		5	62
Eau par le bain-marie . . . . .	2	6	54
Total . . . . .	3	7	2
A quoi il faut ajouter un second flegme que le bain-marie n'a pu enlever, ou la perte . . . . .			
			70
Total . . . . .	4		
Eau de la première évaporation . . . . .	2	6	54
Eau de la seconde évaporation . . . . .			70
Total . . . . .	2	7	52
<i>Poids des masses de la chair de veau pour une livre.</i>			
Une livre de seize onces contiendra			
En eau . . . . .	11	6	64
En extrait . . . . .	1	1	48
Fibres séchées . . . . .	2	7	32
Total . . . . .	16		
<i>Analyse de l'extrait de 4 onces de veau, 2 gros 30 grains.</i>			
Sel volatil . . . . .	}	1	12
Huile & esprit . . . . .			
Tête-morte . . . . .		1	
Perte . . . . .			18
Total . . . . .	2		30
<i>Analyse de cinq gros 62 grains de fibres de veau séchées.</i>			
Sel volatil . . . . .	1	66	
Huile & esprit . . . . .	1	37	
Tête-morte . . . . .	2	18	
Perte . . . . .			13
Total . . . . .	5	62	
<i>Chair de mouton distillée au bain-marie.</i>			
Eau première.			
Quatre onces de cette chair ont donné de première humidité . . . . .	2	6	30
Mouton séché au bain-marie . . . . .	1	1	42
Total . . . . .	4		
<i>Extrait de mouton bouilli.</i>			
Quatre onces de mouton ont produit	2	58	
Fibres séchées . . . . .		5	60
Eau par le bain-marie . . . . .	2	6	30
Total . . . . .	3	7	4
A quoi il faut ajouter un second flegme que le bain-marie n'a pu enlever . . . . .			
			68
Total . . . . .	4		

	Onces.	Gros.	Grains.
<i>Poids de masses pour une livre.</i>			
Une livre de 16 onces contiendra,			
En eau . . . . .	11	5	32
En extrait . . . . .	1	3	16
Fibres séchées . . . . .	2	7	24
Total . . . . .	16		
<i>Analyse de l'extrait de 4 onc. de mouton, 2 gros 58 grains.</i>			
Sel volatil . . . . .	1		
Huile & esprit . . . . .	1		
Tête-morte . . . . .			54
Perte . . . . .			4
Total . . . . .	2		58
<i>Analyse de 3 gros 60 grains de fibres séchées.</i>			
Sel volatil & huile inséparable . . . . .	3	12	
Esprit . . . . .			24
Tête-morte . . . . .	2		
Perte . . . . .			24
Total . . . . .	5	60	
<i>Chair d'agneau : une livre de chair sans graisse.</i>			
Extrait difficile à sécher & toujours humide . . . . .	1	1	39
<i>Poulet : chair &amp; os, 9 onces 4 gros 48 grains.</i>			
Eau . . . . .	6	6	44
Extrait . . . . .		7	36
Fibres charnues & os séchés après l'extrait . . . . .	1	6	40
Total . . . . .	9	4	48
<i>Analyse de 7 gros 36 grains d'extrait de poulet.</i>			
Esprit, huile & flegme . . . . .	4	15	
Sel volatil & huile . . . . .			58
Tête-morte . . . . .	2	20	
Perte . . . . .			15
Total . . . . .	7	36	
<i>Analyse des fibres séchées du poulet, 6 gros 18 grains.</i>			
Esprit & huile épaisse . . . . .	3	34	
Sel volatil . . . . .	1		
Tête-morte . . . . .	1	6	
Perte . . . . .			50
Total . . . . .	6	18	
<i>Analyse des os de poulet après l'ébullition, 3 gros 9 grains.</i>			
Esprit, huile, & sel volatil . . . . .			69
Tête-morte . . . . .	2	8	
Perte . . . . .			4
Total . . . . .	3	9	
<i>Vieux coq, pesant 2 liv. 2 onces 6 gros.</i>			
Extrait gélatineux sec . . . . .	4	7	66
<i>Chapon : chair de chapon dégraissé, 1 liv. 2 onces 2 gros 48 grains.</i>			
Extrait difficile à sécher . . . . .	1	5	
<i>Pigeons de volière : deux pigeons pesant 14 onces.</i>			
Extrait folide en tablettes . . . . .		7	35



Faisan : chair de faisán, pesant 2 liv.  
avec les os.

Extrait mou . . . . .	2	4	16
Fibres séchées avec les os . .	9	2	32
Eau . . . . .	20	1	24

Total . . . . 32

Analyse de simple chair de faisán,  
4 onces.

Eau . . . . .	2	6	36
Esprit & huile . . . . .		4	
Sel volatil . . . . .		2	36
Tête-morte . . . . .		2	48
Perte . . . . .			24

Total . . . . 4

Analyse de l'extrait de faisán, 1 gros  
56 grains.

Esprit & huile . . . . .			46
Sel volatil . . . . .			36
Tête-morte . . . . .			36
Perte . . . . .			8

Total . . . . 1 56

Fibres séchées de faisán sans os, 6 gros  
36 grains.

Esprit, sel volatil, & huile épaisse . .	5		10
Tête-morte . . . . .	1		12
Perte . . . . .			14

Total . . . . 6 36

Perdrix : deux vieilles perdrix, pesant  
1 liv. 2 onces 5 gros.

Extrait huileux ou gras & humide . .	1	6	30
--------------------------------------	---	---	----

Poulet d'Inde : un poulet d'Inde,  
pesant 9 liv.

Extrait gras & huileux, quoiqu'en tablettes . . . . .	12		43
--	----	--	----

Cœurs de veaux.

Deux cœurs de veaux, pesant onze onces 4 gros, ont rendu d'extrait qui n'a pu se mettre en gelée, ni se sécher . . . . .		3	60
---	--	---	----

Foie de veau : un foie pesant 2 livres  
7 gros.

Extrait qui s'humectoit . . . . .	2	1	60
-----------------------------------	---	---	----

Pié de veau : huit piés, pesant 6 liv.  
8 onces.

Eau . . . . .	3 liv.	5	4 45
Extrait gommeux & sec . . . . .		8	3 27
Os humides au sortir du bouillon, avec cartilages . . . . .	2	10	

Total . . . . 6 8

Analyse d'une once d'extrait gommeux  
& sec de piés de veau.

Esprit & huile . . . . .		3	
Sel volatil . . . . .		2	18
Tête-morte . . . . .		2	25
Perte . . . . .			29

Total . . . . 1

Macreuses : deux macreuses du poids  
de 2 liv. 7 onces.

Extrait solide qui s'humecte au changement des tems . . . . .	2 liv.	1	50
--	--------	---	----

Les doses d'extraits marquées dans ces Tables, mettent en état de ne plus faire au hasard des mélanges de différentes viandes sans savoir précisément ce qu'on y donne ou ce qu'on y prend de nourriture.

Ces doses sont les doses extrêmes ; c'est-à-dire qu'elles supposent qu'on a tiré de la viande tout ce qui pouvoit s'en tirer par l'ébullition. Mais les bouillons ordinaires ne vont pas jusques-là, & les extraits qui en viendroient seroient moins forts. M. Geoffroy en les réduisant à ce pié ordinaire, trouve qu'on a encore beaucoup de tort de craindre, comme on fait communément, que les bouillons ne nourrissent pas assez les malades. La Médecine d'aujourd'hui tend assez à rétablir la diète austère des Anciens, mais elle a bien de la peine à obtenir sur ce point une grande soumission.

ALIMENT, f. m. (*Physiolog.*) est tout ce qui peut se dissoudre & se changer en chyle par le moyen de la liqueur stomachale & de la chaleur naturelle, pour être ensuite converti en sang, & servir à l'augmentation du corps ou à en réparer les pertes continues. Voyez NOURRITURE, CHYLE, SANG, NUTRITION, &c. Ce mot est Latin, & vient du verbe *alere*, nourrir.

Les premiers hommes ignoroient les vertus des viandes, des fruits, des plantes, des bêtes sauvages, de l'eau froide, &c. ils ont par conséquent dû faire bien des tentatives à leurs dépens. Tel aliment qui convient à un corps robuste, dérange, détruit un sujet foible & délicat : ce qui est sain dans un climat froid, ne l'est pas dans un pays chaud. Savoit-on tout cela autrefois ? On ufoit de choses dangereuses parce qu'elles étoient inconnues, & cela arrive encore aux navigateurs dans les pays lointains. On fait que les soldats d'Antoine furent obligés en Assyrie de manger les racines qui se rencontroient ; il s'en trouva de venimeuses qui les firent tomber dans le délire, au rapport de Plutarque ; & Diodore de Sicile raconte que les Grecs à leur retour de l'expédition de Cyrus, se nourrirent pendant 24 heures du miel de la Colchide. Boerh. *comment.* (L)

ALIMENT du feu, *pabulum ignis*, signifie tout ce qui sert à nourrir le feu, comme le bois, les huiles, & en général toutes les matières grasses & sulfureuses. Voyez FEU & CHALEUR. (O)

ALIMENTAIRE, adj. (*Physiolog.*) ce qui a rapport aux alimens ou à la nourriture. Voyez NOURRITURE, &c.

Les anciens Médecins tenoient que chaque humeur étoit composée de deux parties ; une alimentaire & une excrémentitielle. Voyez HUMEUR & EXCRÉMENT.

Conduit ALIMENTAIRE, est un nom que Tyson & quelques autres Auteurs donnent à cette partie du corps, par où la nourriture passe depuis qu'elle est entrée dans la bouche, jusqu'à sa sortie par l'anus ; & qui comprend le gosier, l'estomac, les intestins. Voyez ESTOMAC, &c.

Morgagni regardé tout le conduit alimentaire (qui comprend l'estomac, les intestins, & les veines latées) comme formant une seule glande ; qui est de la même nature, qui a la même structure & les mêmes usages que les autres glandes du corps. Voyez GLANDE.

Chaque glande a ses vaisseaux différens, sécrétaires & excrétoires, & aussi son réservoir commun, où la matière qui y est apportée reçoit sa première préparation par voie de digestion, &c.



Dans cette vaste & importante glande que forme le conduit alimentaire, le gosier & l'œsophage sont le vaisseau déférent; l'estomac est le réservoir commun; les veines lactées sont les vaisseaux-secrétoires, autrement les couloirs; & les intestins depuis le pylore jusqu'à l'anus, sont le canal excrétoire. Ainsi les fonctions de cette glande, comme de toutes les autres, sont principalement quatre; savoir, la solution, la séparation, la sécrétion, & l'excrétion.

Conduit alimentaire, s'entend aussi quelquefois du canal thorachique. Voyez THORACHIQUE. (L)

Loi ALIMENTAIRE (*Jurispud.*) étoit une loi chez les Romains qui enjoignoit aux enfans de fournir la subsistance à leurs pere & mere. V. ALIMENS. (H)

ALIMENTAIRES, adj. pris subst. (*Hist. anc.*) nom que donnoient les Romains à de jeunes garçons & de jeunes filles qu'on élevoit dans des lieux publics, comme cela se pratique à Paris dans les hôpitaux de la Pitié, des Enfans-rouges, &c. Ils avoient comme nous des maisons fondées où l'on élevoit & nourrissoit des enfans pauvres & orphelins de l'un & de l'autre sexe, dont la dépense se prenoit ou sur le fife ou sur des revenus certains laissés par testament à ces établissemens, soit par les Empereurs, soit par les particuliers. On appelloit les garçons *alimentarii pueri*; & les filles *alimentariae puellae*. On les nommoit aussi souvent du nom des fondateurs & fondatrices de ces maisons. Jule Capitolin, dans la vie d'Antonin le Pieux, rapporte que ce Prince établit une maison en faveur des filles orphelines, qu'on appella Faustiniennes, *Faustinianae*, du nom de l'Impératrice épouse d'Antonin; & selon le même auteur, Alexandre Severe en fonda une autre pour des enfans de l'un & de l'autre sexe, qu'on nomma *Mamméens* & *Mamméennes*, du nom de sa mere Mammée: *Puellas & pueros, quemadmodum Antoninus Faustinianus instituerat, Mammæanas & Mammæanos instituit*. Jul. Capitol. in Antonin. & Sever. (G)

A LINÉA (*Gramm.*) c'est-à-dire, *incipe à lineâ*, commencez par une nouvelle ligne. On n'écrit point ces deux mots à *lineâ*, mais, celui qui dicte un discours, où il y a divers sens détachés, après avoir dicté le premier sens, dit à celui qui écrit: *punctum... à lineâ*: c'est-à-dire, terminez par un point ce que vous venez d'écrire; laissez en blanc ce qui reste à remplir de votre dernière ligne; quittez-la, finie ou non finie, & commencez-en une nouvelle, observant que le premier mot de cette nouvelle ligne commence par une capitale, & qu'il soit un peu rentré en dedans pour mieux marquer la séparation, ou distinction de sens. On dit alors que ce nouveau sens est à *lineâ*, c'est-à-dire qu'il est détaché de ce qui précède, & qu'il commence une nouvelle ligne.

Les *à lineâ* bien placés contribuent à la netteté du discours. Ils avertissent le lecteur de la distinction du sens. On est plus disposé à entendre ce qu'on voit ainsi séparé.

Les Vers commencent toujours à *lineâ*, & par une lettre capitale.

Les ouvrages en Prose des anciens Auteurs, sont distingués par des *alinea*, cotés à la marge par des chiffres: on dit alors numero 1, 2, 3, &c. On les divise aussi par chapitres, en mettant le numero en chiffre romain.

Les chapitres des Instituts de Justinien sont aussi divisés par des *à lineâ*, & le sens contenu d'un *à lineâ* à l'autre est appelé *paragraphe*, & se marque ainsi §. (F)

\* ALIPHE, ville d'Italie, au Royaume de Naples, dans la terre de Labour, près de Volturne.

\* ALIPTÈ, f. m. Pl. (*Hist. ant.*) du Grec ἀλείψω *frotter*, nom des Officiers chargés d'huiler & de frotter les Athletes, sur-tout les Luteurs & les Pancrati-tes avant que la lice fût ouverte.

\* ALIPTERION, en Latin *onctuarium*, f. m. (*Hist. anc.*) étoit un des appartemens des Thermes des Anciens, dans lequel les athletes se rendoient pour se faire oindre par les officiers de Palestre, ou se rendre ce service les uns aux autres. On appelloit encore cette chambre *aleotheisum*.

ALIQUANTES, adj. f. Les parties *aliquantes* d'un tout sont celles qui répétées un certain nombre de fois ne font pas le tout complet, ou qui répétées un certain nombre de fois, donnent un nombre plus grand ou plus petit, que celui dont elles sont les parties *aliquantes*. Voyez PARTIE, MESURE, &c.

Ce mot vient du Latin *aliquantus*, qui a la même signification.

Ainsi 5 est une partie *aliquante* de 12; parce que prise deux fois, elle donne un nombre moindre que 12; & que prise trois fois, elle en donne un plus grand. Les parties *aliquantes* d'une livre ou vingt sols, sont:

- 3 s. Partie *aliquante*, composée d'un dixieme & d'un vingtieme.
- 6 composée d'un cinquieme & d'un dixieme.
- 7 composée d'un quart & d'un dixieme.
- 8 composée de deux cinquiemes.
- 9 composée d'un quart & d'un cinquieme.
- 11 composée d'une moitié & d'un vingtieme.
- 12 composée d'une moitié & d'un dixieme.
- 13 composée d'une moitié, d'un dixieme & d'un vingtieme.
- 14 composée d'une moitié & d'un cinquieme.
- 15 composée d'une moitié & d'un quart.
- 16 composée d'une moitié, d'un cinquieme & d'un dixieme.
- 17 composée d'une moitié, d'un quart & d'un dixieme.
- 18 composée d'une moitié & de deux cinquiemes.
- 19 composée d'une moitié, d'un quart, & d'un cinquieme.

Quant à la maniere de multiplier les parties *aliquantes*, Voyez MULTIPLICATION.

ALICOTES, adj. f. on appelle ainsi les parties d'un tout qui répétées un certain nombre de fois font le tout complet; ou qui prises un certain nombre de fois, égalent le tout. Voyez PARTIE, &c.

Ce mot vient du Latin *aliquotus*, qui signifie la même chose.

Ainsi 3 est une partie *aliquote* de 12, parce que prise quatre fois elle égale ce nombre.

Les parties *aliquotes* d'une livre ou vingt sols sont:

- 10 s. moitié de 20 s.
- 5 quart.
- 4 cinquieme.
- 2 dixieme.
- 1 vingtieme.
- 6 s. 8 d. tiers.
- 3 4 fixieme.
- 2 6 huitieme.
- 1 8 douzieme.
- 1 4 quinzieme.
- 1 3 seizieme.
- 10 vingt-quatrieme.
- 5 quarante-huitieme.

Quant à la multiplication des parties *aliquotes*, Voyez l'article MULTIPLICATION. (E)

ALISÉ, adj. vents *alisés*, (*Physiq. & Marine.*) sont certains vents réguliers qui soufflent toujours du même côté sur les mers, ou alternativement d'un certain côté & du côté opposé.

Les Anglois les appellent aussi *vents de commerce*; parce qu'ils sont extrêmement favorables pour ceux qui font le commerce des Indes.

Ces vents sont de différentes fortes; quelques-uns soufflent pendant 3 ou 6 mois de l'année du même côté, & pendant un pareil espace de tems du côté



opposé : ils sont extrêmement communs dans la mer des Indes , & on les appelle *mouffons*. Voyez MOUS-  
SONS.

D'autres soufflent constamment du même côté ; tel est ce vent continuél qui regne entre les deux tropiques , & qui souffle tous les jours le long de la mer d'orient en occident.

Ce dernier vent est celui qu'on appelle proprement *vent alisé*. Il regne toute l'année dans la mer Atlantique & dans la mer d'Ethiopie entre les deux tropiques , mais de telle manière qu'il semble souffler en partie du nord-est dans la mer Atlantique , & en partie du sud-est dans la mer d'Ethiopie.

Aussitôt qu'on a passé les isles Canaries , à peu près à la hauteur de 28 degrés de latitude septentrionale ; il regne un vent de nord-est qui prend d'autant plus de l'est qu'on approche davantage des côtes d'Amérique , & les limites de ce vent s'étendent plus loin sur les côtes d'Amérique que sur celles d'Afrique. Ces vents sont sujets à quelques variations suivant la saison , car ils suivent le soleil ; lorsque le soleil se trouve entre l'équateur & le tropique du cancer , le vent de nord-est qui regne dans la partie septentrionale de la terre , prend davantage de l'est , & le vent de sud-est qui regne dans la mer d'Ethiopie , prend davantage du sud. Au contraire lorsque le soleil éclaire la partie méridionale de la terre , les vents du nord-est de la mer Atlantique prennent davantage du nord , & ceux du sud-est de la mer d'Ethiopie , prennent davantage de l'est.

Le vent général d'est souffle aussi dans la mer du sud. Il est vent de nord-est dans la partie septentrionale de cette mer , & de sud-est dans la partie méridionale. Ces deux vents s'étendent de chaque côté de l'équateur jusqu'au 28 & 30° degré. Ces vents sont si constants & si forts , que les vaisseaux traversent cette grande mer depuis l'Amérique jusqu'aux isles Philippines , en dix semaines de tems ou environ ; car ils soufflent avec plus de violence que dans la mer du Nord & dans celle des Indes. Comme ces vents regnent constamment dans ces parages sans aucune variation & presque sans orages , il y a des Marins qui prétendent qu'on pourroit arriver plutôt aux Indes , en prenant la route du détroit de Magellan par la mer du sud , qu'en doublant le cap de Bonne-Espérance , pour se rendre à Java , & de là à la Chine. *Mussch. Essais de Physique.*

Ceux qui voudront avoir un plus ample détail sur ces sortes de vents , peuvent consulter ce qu'en ont écrit M. Halley & le voyageur Dampierre. Ils pourront aussi avoir recours au *chapitre sur les vents* ; qui se trouve à la fin de l'*essai de Physique* de M. Musschenbroek , ainsi qu'aux *traités* de M. Mariotte *sur la nature de l'air & sur le mouvement des fluides*.

Pour ce qui est des causes physiques de tous ces vents , voyez l'article VENT.

Le Docteur Lister dans les *Transactions philosophiques* a sur la cause de ces vents une opinion singulière. Il conjecture que les vents tropiques ou mouffons , naissent en grande partie de l'haleine ou du souffle qui sort d'une plante marine appelée *fargossa* ou *lenticula marina* , laquelle croît en grande quantité depuis le 36<sup>d</sup> jusqu'au 18<sup>d</sup> de latitude septentrionale , & ailleurs sur les mers les plus profondes : « car , dit-il , la matière du vent qui vient du souffle d'une seule & même plante , ne peut être qu'uniforme & » constante ; au lieu que la grande variété d'arbres » & plantes de terre , fournit une quantité de vents » différens : d'où il arrive , ajoute-t-il , que les vents » en question sont plus violens vers le midi , le soleil » réveillant ou ranimant pour lors la plante plus que » dans une autre partie du jour naturel , & l'obligeant » de souffler plus fort & plus fréquemment ». Enfin il attribue la direction de ce vent d'orient en occident ,

au courant général & uniforme de la mer , comme on observe que le courant d'une rivière est toujours accompagné d'un petit vent agréable qui souffle du même côté : à quoi l'on doit ajouter encore , selon lui , que chaque plante peut être regardée comme un héliotrope , qui en se penchant suit le mouvement du soleil & exhale sa vapeur de ce côté-là ; de sorte que la direction des vents *alisés* doit être attribuée en quelque façon au cours du soleil. Une opinion si chimérique ne mérite pas d'être réfutée. V. COURANT.

Le Docteur Gordon est dans un autre système ; & il croit que l'atmosphère , qui environne la terre & qui suit son mouvement diurne , ne la quitte point ; ou que si l'on prétend que la partie de l'atmosphère la plus éloignée de la terre ne peut pas la suivre , du moins la partie la plus proche de la terre ne l'abandonne jamais : de sorte que s'il n'y avoit point de changemens dans la pesanteur de l'atmosphère , elle accompagneroit toujours la terre d'occident en orient par un mouvement toujours uniforme & entièrement imperceptible à nos sens. Mais comme la portion de l'atmosphère qui se trouve sous la ligne est extrêmement raréfiée , que son ressort est relâché , & que par conséquent sa pesanteur & sa compression sont devenues beaucoup moins considérables que celles des parties de l'atmosphère qui sont voisines des poles , cette portion est incapable de suivre le mouvement uniforme de la terre vers l'orient , & par conséquent elle doit être poussée du côté de l'occident , & causer le vent continuél qui regne d'orient en occident entre les deux tropiques. Voyez sur tout cela l'article VENT. (O)

ALISIER , f. m. ou ALIZIER , *cratægus* , arbre dont le fruit ne diffère de celui du poirier que par la forme & la grosseur. Ce fruit n'est qu'une baie remplie de semences calleuses & renfermées dans de petites loges. Tournefort , *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* ALISMA , espèce de doronic : cette plante jette de sa racine plusieurs feuilles semblables à celles du plantin , épaisses , nerveuses , velues , & s'étendant à terre. Il sort du milieu des feuilles une tige qui s'élève d'un pié ou d'un pié & demi , velue , portant des feuilles beaucoup plus petites que celles d'en bas , & à son sommet une fleur jaune radiée comme celle du doronic ordinaire , plus grande cependant & d'une couleur d'or plus foncée. Sa semence est longue , garnie d'une aigrette , acre , odorante. Sa racine est rougeâtre , entourée de filamens longs comme celle de l'ellébore noir , d'un goût piquant , aromatique & agréable. Ce doronic croît aux lieux montagneux : il contient beaucoup de sel & d'huile : il est diurétique , sudorifique , quelquefois émétique ; il dissout les coagulations du sang. Ses fleurs font éternuer ; leur infusion arrête le crachement de sang. *Lemery*. Il y a entre cette description & celle d'Oribase des choses communes & d'autres qui diffèrent. Oribase attribue à l'alisma des propriétés singulières , comme de guérir ceux qui ont mangé du lievre marin. Hofman dit qu'il est résolutif & vulnéraire ; qu'il est bon dans les grandes chûtes ; & que les paysans le substituent avec succès à l'ellébore dans les maladies des bestiaux. Tournefort en distingue cinq espèces : on en peut voir chez lui les descriptions , surtout de la quatrième.

\* ALITEUS , furnom donné à Jupiter , parce que dans un tems de famine il prit un soin particulier des Meuniers , afin que la farine ne manquât pas.

ALKAHEST , ou ALCHEST , f. m. (*Chimie*) est un menstrue ou dissolvant , que les Alchimistes disent être pur , au moyen duquel ils prétendent résoudre entièrement les corps en leur matière primitive , & produire d'autres effets extraordinaires & inexplicables , Voyez MENSTRUE , DISSOLVANT , &c.



Paracelse & Vanhelmont, ces deux illustres adeptes, déclarent expressément qu'il y a dans la nature un certain fluide capable de réduire tous les corps sublunaires, soit homogènes, soit hétérogènes, en la matière primitive dont ils sont composés, ou en une liqueur homogène & potable, qui s'unit avec l'eau & les sucs du corps humain, & retient néanmoins ses vertus féminales, & qui étant remêlée avec elle-même, se convertit par ce moyen en une eau pure & élémentaire, d'où, comme se le sont imaginés ces deux Auteurs, elle réduiroit enfin toutes choses en eau. Voyez EAU.

Le témoignage de Paracelse, appuyé de celui de Vanhelmont, qui proteste avec serment qu'il possédoit le secret de l'*alkahest*, a excité les Chimistes & les Alchimistes qui les ont suivis, à chercher un si noble menstrue. Boyle en étoit si entêté, qu'il avoue franchement, qu'il aimeroit mieux posséder l'*alkahest*, que la Pierre philosophale même. Voyez ALCHIMIE.

En effet, il n'est pas difficile de concevoir que tous les corps peuvent venir originairement d'une matière primitive qui ait d'abord été sous une forme fluide. Ainsi la matière primitive de l'or n'est peut-être autre chose qu'une liqueur pesante, qui par sa nature ou par une forte attraction entre ses parties, acquiert ensuite une forme solide. Voyez OR. En conséquence il ne paroît pas qu'il y ait rien d'absurde dans l'idée d'un être, ou matière universelle, qui réduise tous les corps en leur être primitif.

L'*alkahest* est un sujet qui a été traité par une infinité d'Auteurs, tel que Pantaleon, Philalethe, Tachenius, Ludovic, &c. Boerhaave dit qu'on en pourroit faire une Bibliothèque. Veidenfelt dans son traité de *secretis adeptorum*, rapporte toutes les opinions que l'on a eues sur cette matière.

Le terme d'*alkahest* ne se trouve dans aucune langue en particulier : Vanhelmont dit l'avoir premièrement remarqué dans Paracelse, comme un terme qui étoit inconnu avant cet auteur ; lequel dans son II. livre de *viribus membrorum*, dit, en parlant du foie : *est etiam alkahest liquor magnam hepatis conservandi & confortandi*, &c. C'est-à-dire, « il y a encore la liqueur *alkahest* qui est fort efficace pour conserver le foie, comme aussi pour guérir l'hydropisie, & toutes les autres maladies qui proviennent des viscères de ce viscère, &c. »

C'est ce simple passage de Paracelse qui a excité les Chimistes à chercher l'*alkahest* ; car dans tous les ouvrages de cet auteur, il n'y a qu'un autre endroit où il en parle, & encore il ne le fait que d'une manière indirecte.

Or comme il lui arrive souvent de transposer les lettres des mots, & de se servir d'abréviations, & d'autres moyens de déguiser sa pensée, comme lorsqu'il écrit *nutratar* pour *tartarum*, *nutrin* pour *nitrum* ; on croit qu'*alkahest* peut bien être ainsi un mot déguisé ; de-là quelques-uns s'imaginent qu'il est formé d'*alkali est*, & par conséquent que c'est un sel alkali de tartre volatilisé. Il semble que c'étoit l'opinion de Glauber, lequel avec un pareil menstrue fit en effet des choses étonnantes sur des matières prises dans les trois genres des corps : savoir, animaux, végétaux & minéraux ; cet *alkahest* de Glauber est le nitre qu'on a rendu alkali, en le fixant avec le charbon.

D'autres prétendent qu'*alkahest* vient du mot Allemand *alqueist*, comme qui diroit entièrement spiritueux ou volatil ; d'autres veulent qu'il soit pris de *salz-gueist*, c'est-à-dire, esprit de sel ; car le menstrue universel doit être, à ce qu'on prétend, tiré de l'eau, & Paracelse lui-même appelle le sel, le centre de l'eau, où les métaux doivent mourir, &c.

En effet, l'esprit de sel étoit le grand menstrue

dont il se servoit la plupart du tems. Le Commentateur de Paracelse, qui a donné une édition latine de ses œuvres à Delft, assure que l'*alkahest* est le mercure réduit en esprit. Zwelfer jugeoit que c'étoit un esprit de vinaigre rectifié du verd de gris ; & Starkey croyoit l'avoir découvert dans son savon.

On a employé pour exprimer l'*alkahest* quelques termes synonymes & plus significatifs : Vanhelmont le pere en parle sous le nom d'*ignis aqua*, feu eau : mais il semble qu'en cet endroit, il entend la liqueur circulée de Paracelse, qu'il nomme *feu*, à cause de la propriété qu'elle a de consumer toutes choses, & *eau* à cause de sa forme liquide. Le même Auteur appelle l'*alkahest ignis gehennæ*, feu d'enfer, terme dont se sert aussi Paracelse ; il le nomme aussi *summum & felicissimum omnium salium*, « le plus excellent & le plus heureux de tous les sels, qui ayant acquis le plus haut degré de simplicité, de pureté & de subtilité, jouit seul de la faculté de n'être point altéré ni affaibli par les sujets sur lesquels il agit, & de dissoudre les corps les plus intraitables & les plus rebelles, comme les cailloux, le verre, les pierres précieuses, la terre, le soufre, les métaux, &c. & d'en faire un véritable sel de même poids que le corps dissous ; & cela avec la même facilité que l'eau chaude fait fondre la neige. Ce sel, continue Vanhelmont, étant plusieurs fois cohobé avec le *sal circulatum* de Paracelse, perd toute sa fixité, & à la fin devient une eau insipide de même poids que le sel d'où elle a été produite ». Vanhelmont déclare expressément « que ce menstrue est entièrement une production de l'art & non de la nature. Quoique l'art, dit-il, puisse convertir en eau une partie homogène de la terre élémentaire, je nie cependant que la nature seule puisse faire la même chose ; car aucun agent naturel ne peut changer un élément en un autre ». Et il donne cela comme une raison pourquoi les éléments demeurent toujours les mêmes. Une chose qui peut porter quelque jour dans cette matière, c'est d'observer que Vanhelmont, ainsi que Paracelse, regardoit l'eau comme l'instrument universel de la Chimie & de la Philosophie naturelle : la terre comme la base immuable de toutes choses ; le feu comme leur cause efficiente : que, selon eux, les vertus féminales ont été placées dans le mécanisme de la terre : que l'eau, en dissolvant la terre, & fermentant avec elle, comme elle fait par le moyen du feu, produit chaque chose ; que c'est-là l'origine des animaux, des végétaux & des minéraux, & que l'homme même fut ainsi créé au commencement, au récit de Moïse.

Le caractère essentiel de l'*alkahest*, comme nous avons observé, est de dissoudre & de changer tous les corps sublunaires, excepté l'eau seule ; voici de quelle manière ces changemens arrivent.

1°. Le sujet exposé à l'opération de l'*alkahest*, est réduit en ses trois principes, qui sont le sel, le soufre & le mercure ; ensuite en sel seulement, qui alors devient volatil, & à la fin il est changé entièrement en eau insipide. La manière d'appliquer le corps qui doit être dissous, par exemple, l'or, le mercure, le sable & autres semblables, est de le toucher une fois ou deux avec le prétendu *alkahest* ; & si ce menstrue est véritable, le corps sera converti en sel d'un poids égal.

2°. L'*alkahest* ne détruit pas les vertus féminales des corps qu'il dissout ; ainsi en agissant sur l'or, il le réduit en sel d'or ; il réduit l'antimoine en sel d'antimoine ; le safran en sel de safran, &c. sels qui ont les mêmes vertus féminales & les mêmes propriétés que le concret d'où ils sont formés.

Par vertus féminales, Vanhelmont entend les vertus qui dépendent de la structure ou mécanisme d'un corps, & qui le constituent ce qu'il est par le moyen



de l'*alkahest*. On pourroit facilement avoir un or potable actuel & véritable, puisque l'*alkahest* change tout le corps de l'or en un fel qui conserve les vertus féminales de ce métal, & qui est en même tems soluble dans l'eau.

3°. Tout ce que dissout l'*alkahest* peut être volatilisé par un feu de sable; & si après l'avoir volatilisé, on distille l'*alkahest*, le corps qui reste, est une eau pure & insipide, de même poids que le corps primitif, mais privée de ses vertus féminales. Par exemple, si l'on dissout de l'or par l'*alkahest*, le métal devient d'abord un fel qui est l'or potable: mais lorsqu'en donnant plus de feu, on distille le menstrue, il ne reste qu'une pure eau élémentaire, d'où il paroît que l'eau simple est le dernier produit ou effet de l'*alkahest*.

4°. L'*alkahest* n'éprouve aucun changement ni diminution de force en dissolvant les corps sur lesquels il agit; c'est pourquoi il ne souffre aucune réaction de leur part, étant le seul menstrue inaltérable dans la nature.

5°. Il est incapable de mélange, c'est pourquoi il est exempt de fermentation & de putréfaction; en effet il fort aussi pur du corps qu'il a dissous, que lorsqu'il y a été appliqué, & ne laisse aucune impureté.

On peut dire que l'*alkahest* est un être de raison, c'est-à-dire, un être imaginaire, si on lui attribue toutes les propriétés dont nous venons de parler d'après les Alchimistes.

On ne doit pas dire que l'*alkahest* est les alkalis volatilisés ou digérés dans les huiles, puisque Vanhelmont lui-même dit que si on ne peut pas atteindre à la préparation de l'*alkahest*, il faut volatiliser les alkalis, afin que par leur moyen on puisse faire les dissolutions. (M)

ALKALI, f. m. (*Chimie.*) signifie en-général tout fel dont les effets sont différens & contraires à ceux des acides. Il ne faut pas pour cela dire que les alkalis sont d'une nature différente & opposée à celle des acides, puisqu'il est de l'essence saline des alkalis de contenir de l'acide, Voyez ACIDE.

*Alkali* est un mot arabe: les Arabes nomment *kali* une plante que les François connoissent sous le nom de *soude*; on tire de la lessive des cendres de cette plante, un fel qui fermente avec les acides, & les émousse; & parce que ce fel est celui de cette espèce qui est le plus connu, on a donné le nom d'*alkali* à tous les fels qui fermentent avec les acides, & leur font perdre leur acidité.

Les propriétés de ces corps, par lesquelles on les considère comme *alkalis*, ne sont que des rapports de ces corps, comparés avec d'autres qui sont acides pour eux; c'est pourquoi il y a des matières qui sont alkalines pour quelques corps, & qui se trouvent acides pour d'autres.

Les *alkalis* sont ou *fluides*, comme est la liqueur de nitre fixé; ou *solides*, comme la soude.

Les *alkalis*, tant les *fluides*, que les *solides*, sont ou *fixes*, comme sont le fel alkali de tartre, & la liqueur alkaline de tartre, qu'on nomme vulgairement *huile de tartre par défaut*; ou les *alkalis* sont *volatils*, comme sont le fel & l'esprit de corne de cerf.

On peut distinguer les alkalis fixes des alkalis volatils, en ce que les fixes sont prendre au sublimé corrosif dissous dans de l'eau; ou à la dissolution de mercure faite par l'esprit de nitre, une couleur rouge orangée; au lieu que les alkalis volatils donnent à ces dissolutions une couleur blanche laiteuse.

Pour savoir dans l'instant si une matière est alkaline, on l'éprouve avec une teinture violette: par exemple, en les mêlant avec du sirop de violette, dissous dans l'eau, les alkalis, tant les fixes que les volatils, verdissent ces teintures violettes; au lieu que les acides les rougissent.

Tome I.

Les alkalis ont la propriété de se fondre aisément au feu; & plus un alkali est pur, plus aisément il s'y fond; au contraire lorsqu'il contient de la terre, ou quelque autre matière, il n'est pas facile à fondre.

Les alkalis s'humectent aussi fort aisément à l'air; ils s'imbibent de son humidité lorsqu'ils ne sont pas exactement renfermés.

Ces trois genres de corps donnent des alkalis: le genre des animaux fournit beaucoup d'alkalis volatils, & presque point de fixes; le genre des végétaux donne plus d'alkalis fixes que de volatils; il y a beaucoup d'alkalis fixes du genre minéral, & presque point de volatils; & même il n'y a pas longtemps qu'on fait qu'on peut tirer des alkalis volatils urinaires du genre minéral; V. les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, de l'année 1746. *Analyse des eaux minérales de Plombières*, par M. Malouin.

Il y a un alkali fixe naturel qui est du genre minéral, tel qu'est le natrum; cet alkali naturel est peu connu, & plus commun qu'on ne le croit; c'est pourquoi on en trouve dans presque toutes les eaux minérales, parce qu'elles l'ont emporté des terres qu'elles ont traversées; c'est pourquoi aussi on trouve dans la plupart de ces eaux du fel de Glauber dont la base est un alkali de la nature du natrum. Enfin cet alkali naturel est la base du fel le plus commun par ses usages & par la quantité qu'on en trouve, savoir le fel gemme & le fel marin.

Quoiqu'on n'admette point communément d'alkali naturel dans le genre des végétaux, on conçoit cependant qu'il n'est pas impossible qu'ils en aient tiré de la terre dont elles se nourrissent; il est vrai que la plus grande partie de cet alkali naturel change de nature dans la plupart des plantes.

Il y a encore moins d'alkali naturel dans les animaux, que dans les végétaux: cependant on en tire plus d'alkali, que des végétaux, parce que le feu peut alkaliser plus aisément les principes des animaux.

Les fels fixes des plantes sont des fels alkalis, qu'on en tire après les avoir brûlées & avoir lessivé leurs cendres: c'est pourquoi on appelle ces fels, *sels lixiviels*. On n'entend communément sous le nom de *sels alkalis fixes*, que les fels lixiviels des plantes.

Les fels naturels ou essentiels des plantes sont le plus souvent ou de la nature du nitre, ou de la nature du tartre, ou de la nature du fel commun; de sorte qu'en brûlant ces plantes, on fixe leurs fels par leur charbon, & ces fels sont alors, ou de la nature de nitre fixe, ou de la nature de l'alkali du tartre, ou de la nature de l'alkali du fel commun, qui est une espèce de soude, savoir le fel alkali proprement dit. Quelques plantes ont de tous ces fels ensemble.

La méthode de *Tachenius*, pour faire les fels alkalis fixes, est de brûler les plantes en charbon avant que de les convertir tout-à-fait en cendres; au lieu qu'en les brûlant à feu ouvert, par la façon ordinaire, elles tombent en cendres tout de suite. Les fels fixes, faits à la manière de *Tachenius*, sont moins alkalis & plus huileux que les fels faits à l'ordinaire.

Ce qui reste dans la cornue après la distillation des plantes, diminue environ des deux tiers, lorsqu'on le calcine à feu ouvert. Cette partie qui s'évapore est une portion d'huile de la plante, qui ayant été saisie par la chaleur & combinée avec la partie terreuse & saline fixe de la plante, n'a pu en être séparée, par le feu clos & plus foible, dans la cornue.

Il entre dans la composition des fels alkalis fixes des plantes, une partie de leur huile, qui fait que ces fels ont quelque chose de doux au toucher. Le nitre fixe contient un peu de la partie grasse de la matière inflammable avec laquelle on l'a fixé; &

Mm



quoiqu'en versant de l'acide de nitre sur du nitre fixé, on forme de nouveau un nitre qui ne contient point cette partie grasse, on n'en peut pas conclure que pour fixer le nitre, c'est-à-dire, pour en faire un alkali fixe, le principe huileux n'y soit nécessaire. Si on demande ce que devient cette partie grasse du nitre fixe, dans la reproduction du nitre; il est facile de répondre à cette question, en faisant voir, que cette partie grasse qui faisoit partie du nitre fixe, reste dans l'eau-mere de la dissolution qu'on fait pour cristalliser ce nitre régénéré: on y trouveroit, si on s'en donnoit la peine, un résidu gras qui après avoir été desséché pourroit s'enflammer au feu.

Il est vrai qu'en général les huiles se dissipent par le feu: mais il y a des cas où elles se fixent aussi par le feu. Il y a lieu de soupçonner que les alkalis sont gras au toucher, par l'huile qui y est fixée. La salure & l'acreté des alkalis ne sont pas une preuve qu'ils ne contiennent point de l'huile: les huiles qui ont passé par le feu sont salées & acres comme est l'huile de corne de cerf.

Les alkalis diffèrent entre eux par la terre qui en fait la base, par l'acide qui les constitue sel, & par la matière grasse qui entre dans leur composition.

On n'alkalise pas tous les sels avec les matières grasses, comme on fait le nitre, parce qu'il n'y a que l'acide du nitre qui dissout bien les huiles.

Personne sans doute n'a pensé qu'il ne se faisoit pas de dissipation dans l'opération par laquelle on fixe du nitre; & il est bon de savoir que le charbon ne donne presque point de sel alkali.

Les alkalis fixes sont en général plus forts que les alkalis volatils: on tire l'esprit volatil de sel ammoniac, par le moyen de l'alkali du tartre & de la potasse; cependant il y a des occasions où les alkalis volatils sont plus forts que les alkalis fixes. Par exemple, si dans une dissolution de cuivre précipitée par l'alkali du tartre, on verse une suffisante quantité d'esprit volatil, cet alkali volatil fera quitter prise à l'alkali fixe; il se saisira du cuivre, & il le redissoudra. Ce qui prouve encore que l'alkali volatil est quelquefois plus fort que l'alkali fixe, c'est que si on met du cuivre dans un alkali volatil, il le dissoudra plus parfaitement que ne le dissoudroit un alkali fixe.

Les sels alkalis fixes des plantes sont composés d'une petite partie de la terre de la plante, dans laquelle est concentré un peu de son acide par le feu même qui dissipe le reste, pendant qu'on brûle la plante, ce qui fait un corps salin poreux; & c'est par cet acide que contient cette terre, que le sel qui résulte de cette combinaison est dissoluble. *Voyez ACIDE.*

Un sel alkali peut être plus ou moins alkali, selon qu'il a plus ou moins d'acide concentré dans sa terre. Les alkalis qui ont plus d'acide approchent plus de la nature des sels moyens, & ainsi ils sont moins alkalis, que ceux qui n'ont d'acide que pour rendre dissoluble la terre absorbante qui leur sert de base, & pour faire l'analogie des sels alkalis avec les acides, les choses de même nature étant naturellement portées à s'unir; ainsi les choses grasses s'unissent aisément ensemble.

Si au contraire les alkalis avoient moins d'acide, ils seroient moins alkalis; ils tiendroient plus de la nature des terres absorbantes, ils s'uniroient avec moins de vivacité avec les acides, & ils seroient moins dissolubles dans l'eau.

Il ne faut pas lessiver les cendres des plantes avec de l'eau chaude, pour en tirer les sels, si on veut ne pas dissoudre une trop grande quantité d'huile, qui les rendroit noirâtres ou roussâtres: ils sont plus blancs lorsqu'on a employé l'eau froide. A la vérité, on tire plus de ces sels par l'eau chaude, que par

l'eau froide: mais le feu qu'il faut employer pour blanchir les sels tirés par l'eau chaude, dissipe cet excédent; de sorte qu'après la calcination qui est moindre pour les sels tirés par l'eau froide, que pour ceux qui sont tirés par l'eau chaude, on tire autant, & même plus de sel d'une même quantité de cendre, lorsqu'on a employé l'eau froide, que lorsqu'on a employé l'eau chaude.

Les sels alkalis volatils diffèrent entre eux, comme les sels alkalis fixes diffèrent entre eux. C'est faire tort à la Pharmacie, à la Médecine, & surtout aux malades, que de dire que les sels volatils tirés du genre des animaux, ont tous les mêmes vertus: on peut dire au contraire qu'ils sont différents en propriétés, selon les différentes matières desquelles on les tire. Les sels volatils de crane humain sont spécifiques pour l'épilepsie; ceux de vipère sont à préférer dans les fièvres, surtout pour celles qui portent à la peau; ceux de corne de cerf sont recommandables dans les maladies qui sont avec affection des nerfs.

A la vérité, les esprits volatils urinaires, tirés des animaux, ont des propriétés qui sont communes à tous: mais il faut reconnoître aussi qu'ils en ont de particulières, qui sont plus différentes dans les uns que dans les autres; comme en reconnoissant que les vins ont des qualités communes à tous les vins en général, il faut reconnoître en même temps qu'ils en ont qui sont particulières à chaque vin.

Dans la grande quantité d'analyses de plantes, qui ont été faites à l'Académie des Sciences, M. Homberg a observé qu'on trouvoit rarement deux sels alkalis de deux différentes plantes, qui fussent d'égale force d'alkali.

Les alkalis diffèrent par leurs différentes terres, par leurs différents acides, & par les différentes proportions & combinaisons de ces deux choses; ils diffèrent aussi par le plus ou moins d'huile qu'ils contiennent, & par le plus ou le moins de sels moyens qui y sont joints, & enfin par la différente espèce de ces sels moyens.

Les alkalis fixes sont des dissolvans des matières grasses, avec lesquelles ils forment des corps savonneux, qui ont de grandes propriétés. Ces sels sont apéritifs des conduits urinaires: c'est pourquoi ils sont mis au nombre des plus forts diurétiques que fournisse la Médecine. On sait combien cette vertu diurétique des sels lixiviels est utile dans le sel de genêt, pour la guérison des hydropisies.

Souvent on emploie aux mêmes usages des cendres des plantes, au lieu de leur sel, & ils n'en font que mieux, parce que pour les tirer de leurs cendres, la lessive, & ensuite l'exsiccation & la calcination de ces sels, ne les rendent pas meilleurs pour cela.

Il y en a qui emploient l'eau même distillée de la plante, pour tirer le sel de ses cendres.

En général, les alkalis sont de puissans fondans, c'est-à-dire, les alkalis dissolvent fortement les humeurs épaisses & visqueuses: c'est pourquoi ils sont apéritifs, & propres à remédier aux maladies qui viennent d'obstruction, lorsqu'un Médecin sage & habile les met en œuvre.

Les savons ne sont composés que d'alkalis & d'huiles joints ensemble; les Médecins peuvent faire préparer différents savons pour différentes maladies, en faisant employer différents alkalis & différentes huiles, selon les différents cas où ils jugent les savons convenables.

On peut dans bien des occasions employer les sels fixes des plantes dans les médecines, pour tirer la teinture des purgatifs résineux, & employer ceux de ces sels qui conviennent dans la maladie. *Voyez la Chimie Médicinale de M. Malouin. (M)*



LES ALKALIS fixes sont confiderés comme remèdes, & ont les propriétés suivantes.

On s'en fert comme évacuans, purgatifs, diurétiques, sudorifiques. Leur propriété est de détruire en peu de tems l'acide des humeurs contenues dans les premières voies, en formant avec lui un sel neutre qui devient purgatif.

On s'en fert pour résoudre les obstructions du foie, & faire couler la bile; ils deviennent diurétiques en donnant un mouvement plus fort au sang, & en débarrassant les reins des parties glaireuses qui s'opposent au passage des urines; c'est par la même raison qu'ils sont aussi quelquefois sudorifiques. Enfin ces sels sont d'un très-grand secours dans les maladies extérieures; on emploie avec succès la lessive qu'on en tire pour nettoyer les ulcères fanieux, & arrêter les progrès de la mortification.

Il faut cependant en faire usage intérieurement avec beaucoup de précaution; car ils sont très-dangereux dans le cas de chaleur & de putréfaction alkaline, & lorsque les humeurs sont beaucoup exaltées; enfin lorsqu'elles sont en dissolution, ce que l'on connoît par la puanteur de l'haleine & l'urine du malade.

*Maniere d'employer les alkalis.* On aura soin d'abord que l'estomac soit vuide: la dose est depuis quatre grains jusqu'à un gros, selon l'état des forces du malade, sur lesquelles on doit consulter un Médecin.

Le véhicule ordinaire dans lequel on les fait prendre est l'eau commune. Selon l'intention que l'on aura, & l'indication que l'on voudra remplir, on changera la boisson que l'on fera prendre par-dessus, c'est-à-dire, que lorsque l'on aura dessein de faire fuir ou d'augmenter la transpiration, cette boisson fera légèrement sudorifique, ou lorsqu'il sera question de pousser par la voie des urines, alors on la rendra un peu diurétique. Voyez SUDORIFIQUE & DIURÉTIQUE.

Mais si les alkalis sont des remèdes, ils sont aussi causes de maladies: ces maladies sont l'alkalescence du sang & des autres humeurs, les fièvres de tout genre, la dissolution du sang, la crispation des solides, le scorbut, la goutte même & les rhumatismes. Ces sels agissant sur les liquides, les atténuent, en exaltent les sulfures, séparent l'humeur aqueuse, la rendent plus acre & plus saline; il seroit imprudent d'ordonner dans ces cas l'usage des alkalis.

Les causes antécédentes de l'alkalescence sont les suivantes: les alimens alkalescens, c'est-à-dire, tirés des végétaux alkalescens ou des animaux, excepté le lait de ceux qui se nourrissent d'herbes, les poissons, leur foie, & leur peau, les oiseaux qui vivent de poissons, tous les oiseaux qui se nourrissent d'animaux, ou d'insectes, ou qui se donnent beaucoup d'exercice; comme aussi les animaux que l'on tue pendant qu'ils sont encore échauffés, sont plus sujets que les autres à une putréfaction alkaline. Les alimens tirés de certains animaux, comme les graisses, les œufs, les viandes aromatisées, le poisson vieux & pris en grande quantité, la marée gardée long-tems, produisent une alkalescence dans les humeurs qui exalte les sulfures, & dispose le corps aux maladies inflammatoires.

La foiblesse des organes de la digestion; car dans ce cas, l'aliment qu'on a pris se corrompt dans l'estomac, & cause ce que nous appellons ordinairement indigestion; le chyle mal fait qui en résulte se mêle avec le sang, & le dispose à devenir plus alkalescent.

La force excessive des organes de la digestion destinés à l'assimilation des sucs, produit une grande quantité de sang extrêmement exalté, & une bile de même nature. Alors les alimens acides se conver-

tissent en alkalescens. Lors donc que ces organes agissent avec trop de force sur un aliment qui est déjà alkalescent, il le devient davantage, & approche de plus en plus de la corruption.

Delà vient que les personnes pléthoriques sont plus sujettes aux maladies épidémiques que les autres; que celles qui jouissent d'une santé parfaite sont plutôt attaquées de fièvres malignes que d'autres qui ne sont pas aussi bien constituées. Ceux qui sont d'une constitution mâle & athlétique sont plus sujets aux maladies pestilentiellles & aux fièvres putrides que les valétudinaires.

Aussi Hippocrate, *lib. II. aph. 3.* veut que l'on se méfie d'une santé excessive: car la même force de complexion qui suffit pour porter le sang & les sucs à ce degré de perfection, les exalte enfin au point d'occasionner les maladies. Celse prétend qu'une trop bonne santé doit être suspecte. « Si quelqu'un, » dit-il, est trop rempli d'humeurs bonnes & loüables, d'un grand embonpoint, & d'un coloris brillant, il doit se méfier de ses forces; parce que ne » pouvant persister au même degré, ni aller au » delà, il se fait un bouleversement qui ruine le » tempérament.

Une longue abstinence: car lorsque le sang n'est pas continuellement délayé & rafraîchi par un nouveau chyle, il contracte une acrimonie alkaline qui rend une haleine puante, & dégénère en une fièvre putride dont la mort est la suite. En effet les effets de l'abstinence sont plus difficiles à guérir que ceux de l'intempérance.

Le stagnation de quelque partie du sang & des humeurs; parce que les sucs animaux qui croupissent suivant le penchant naturel qu'ils ont à se corrompre, s'exaltent & acquièrent une expansion qui ne tarde guère à se manifester.

La chaleur excessive des saisons, du climat; aussi dans l'été les maladies aiguës sont-elles plus fréquentes & plus dangereuses.

La violente agitation du sang qui produit la chaleur. Lorsque quelque-une de ces causes ou plusieurs ensemble ont occasionné une putréfaction alkaline, elle se manifeste par les signes suivans dans les premières voies.

1°. La soif. On se sent altéré, c'est-à-dire, porté à boire une grande quantité de délayans qui noyant les sels acres & alkalis font cesser ce sentiment incommode, & disposent la matière qui se putréfie ou qui est déjà putréfiée à sortir de l'estomac & des intestins, par le vomissement ou par les selles. Si on se fert d'acides dans ces cas, leur union avec les alkalis forme un sel neutre.

2°. La perte totale de l'appétit, & l'aversion pour les alimens alkalescens; l'appétit ne pouvant être que nuisible, lorsque l'estomac ne peut digérer les alimens.

3°. Les rots nidoreux, ou les rapports qui laissent dans la bouche un goût d'œufs pourris, à cause de la portion des sels putrides & d'huile rance qui sort en même tems que l'air.

4°. Les matières épaisses qui s'amassent sur la langue & le palais, affectent les organes du goût d'une sensation d'amertume, à cause que les sucs animaux contractent un goût amer, en devenant rances; il peut se faire aussi que ce goût soit causé par une bile trop exaltée & prête à se corrompre.

5°. Les maux d'estomac causés par l'irritation des sels acrimoniens, la vûe ou même l'idée d'un aliment alkalescent prêt à se corrompre, suffisent quelquefois pour les augmenter. Cette irritation augmentant produit un vomissement salutaire, si la matière putréfiée ne séjourne que dans les premières voies. Si cette acrimonie affecte les intestins, elle sollicite des diarrhées symptomatiques. C'est ainsi que le poisson &



Les œufs putrés gardés long-tems dans les premières voies causent de pareils effets.

6°. Cette acrimonie alkaline produit une lassitude spontanée, une inquiétude universelle, un sentiment de chaleur incommode, & des douleurs iliaques inflammatoires. Les inflammations de bas-ventre sont souvent la suite des fièvres putrides.

7°. Cette acrimonie mêlée dans le sang le dénature & le décompose au point que les huiles deviennent rances, les sels acres & corrosifs, les terres alkalinnes. La lymphe nourricière perd sa consistance & sa qualité balsamique & nourrissante, devient acre, irritante, corrosive, & loin de pouvoir réparer les solides & les fluides, les ronge & les détruit.

8°. Les humeurs qui se séparent par les sécrétions sont acres, l'urine est rouge & puante, la transpiration picote & déchire les pores de la peau.

Enfin la putréfaction alkaline du sang & des humeurs doit être suivie d'une dépravation ou d'une destruction totale des actions naturelles, animales & vitales, d'une altération générale dans la circulation, dans les sécrétions & dans les excrétions, d'inflammations générales ou locales, de fièvres qui dégénèrent en suppurations, gangrenes & sphacèles qui ne se terminent que par la mort.

*Cure des maladies occasionnées par les alkalis ou l'alkalescence des humeurs.* La différence des parties affectées par la putréfaction alkaline en apporte aussi à la cure. Si les alimens alkalis dont la quantité est trop grande pour être digérée, pourrissent dans l'estomac & dans les intestins, & produisent les effets dont nous avons parlé; on ne peut mieux faire que d'en procurer l'évacuation par le vomissement ou les selles. Les vomitifs convenables sont l'eau chaude, le thé, l'hypocacuanha à la dose d'un scrupule.

Lorsque la putréfaction alkaline a passé dans les vaisseaux sanguins, la saignée est un des remèdes les plus propres à aider la cure; elle ralentit l'action des solides sur les fluides, ce qui diminue la chaleur, & par conséquent l'alkalescence.

La cessation des exercices violens soulage aussi beaucoup; l'agitation accélérant la progression du sang & les sécrétions, augmente la chaleur & tous ses effets.

Les bains émolliens, les fomentations & les lavemens de même espèce sont utiles; en relâchant les fibres, ils diminuent la chaleur; d'ailleurs les vaisseaux absorbans recevant une partie du liquide, les bains deviennent plus efficaces.

L'air que le malade respire doit être frais, tempéré.

Les viandes qu'on pourra permettre sont l'agneau, le veau, le chevreau, les poules domestiques, les poulets, parce que ces animaux étant nourris de végétaux ont les sucs moins alkalis. On peut faire de ces viandes des bouillons légers qu'on donnera de trois heures en trois heures.

On ordonnera des tisanes, des apofemes, ou des infusions faites avec les végétaux farineux.

On peut ordonner tous les fruits acides en général que l'été & l'automne nous fournissent.

Il y a une infinité de remèdes propres à détruire l'acrimonie alkaline; mais nous n'en citerons qu'un petit nombre qui pourront servir dans les différentes occasions.

Prenez avoine avec son écorce, deux onces; eau de riviere, trois livres; faites bouillir, filtrez & mêlez à deux livres de cette décoction suc de citron récent, une once; eau de canelle distillée, deux gros; de sirop de mûres de haies, deux onces: le malade en usera pour boisson ordinaire. Boerhaave, *Mat. Med.*

Mais tous ces remèdes seront inutiles sans le régime, & sans une boisson abondante qui délaye & détrempe les humeurs; il faut avant tout débarrasser

les premières voies des matières alkalisées qu'elles contiennent.

L'abstinence des viandes dures & alkalisées, le mouvement modéré, un exercice alternatif des muscles du corps pris dans un air frais & tempéré, soulagera beaucoup dans l'acrimonie alkaline. Il faut encore éviter l'usage des plantes alkalisées qui d'elles-mêmes sont bonnes dans des cas opposés à celui dont nous parlons. (N)

*ALKALI de Rotrou*, c'est l'alkali des coquilles d'œufs préparées. Rotrou préparoit l'alkali de coquilles d'œufs, en les faisant sécher au soleil, après en avoir ôté les petites peaux, & après les avoir bien lavées; ensuite il les broyoit, & les réduisoit en poudre fine sur le porphyre. Voyez ROTROU.

ALKALIN, ALKALINE, adj. qui est alkali, ou esprit alkalin, liqueur alkaline.

ALKALIS *dulcifiés*, ce sont des savons. Les alkalis sont des acres que les huiles adoucissent, & les alkalis joints à des huiles sont des savons. Voyez SAVON. Les savons ordinaires sont des alkalis dulcifiés, & les acides dulcifiés sont des savons acides.

Les différens alkalis dulcifiés, c'est-à-dire les savons ordinaires, ont des propriétés qui sont différentes, selon les différens alkalis, & selon les différentes matières grasses dont ils sont composés. Voyez la Chimie Médicinale.

ALKALISATION, subst. f. terme de Chimie, qui signifie l'action par laquelle on donne à un corps ou à une liqueur la propriété alkaline. Par exemple l'alkalisation du salpêtre qui est un sel neutre, qui n'est ni alkali ni acide, se fait en le fixant avec le charbon; après cette opération le salpêtre est un alkali.

On peut aussi faire l'alkalisation d'un sel acide, comme est le tartre, qui calciné devient alkali. Voyez TARTRE.

ALKALISÉ, part. pass. & adj. ce qu'on a rendu alkali, comme on dit esprit-de-vin alkalisé. Voyez ESPRIT-DE-VIN tartarisé.

ALKALISER, verb. act. rendre alkali une liqueur ou un corps. (M)

\* ALKEKENGE, f. f. (Bot.) coqueret ou coquerelle. Ses racines sont genouillées & donnent plusieurs fibres grêles. Ses tiges ont une coudée de haut; elles sont rougeâtres, un peu velues & branchues. Ses feuilles naissent deux à deux de chaque nœud, portées par de longues queues. Elles naissent solitaires de chaque aisselle des feuilles, sur des pédicules longs d'un demi ponce, grêles, velus. Elles sont d'une seule pièce, en rosette, en forme de bassin, partagées en cinq quartiers, blanchâtres, garnies de sommets de même couleur. Le calice est en cloche. Il forme une vessie membraneuse, verte dans le commencement, puis écarlate, à cinq quartiers. Son fruit est de la figure, de la grosseur & de la couleur de la cerise, aigret & un peu amer. Il contient des semences jaunâtres, applaties & presque rondes. Il donne dans l'analyse beaucoup de phlegme, du sel essentiel & de l'huile.

Les baies d'alkekeng excite l'urine, font sortir la pierre, la gravelle, guérissent la colique néphrétique, purifient le sang; on les emploie ordinairement en décoction, & quelquefois séchées & pulvérisées: on emploie ce fruit dans le sirop de chicorée, & dans le sirop antinéphrétique de la Pharmacopée royale de Londres. On en fait aussi des trochisques selon la Pharmacopée du collège de Londres.

Voici les trochisques d'alkekeng, tels que la préparation en est ordonnée dans la Pharmacopée de la Faculté de Médecine de Paris.

Prenez de pulpe épaissie de baies d'alkekeng avec leurs semences, deux onces; de gomme arabique, adragant, de suc de réglisse, d'amandes amères, de semence de pavot blanc, de chacune une demi-



once ; des quatre grandes semences froides , des semences d'ache , de suc de citron préparé , de chacun deux gros ; d'opium thébaïque un gros ; de suc récent d'alkekenge , une quantité suffisante : faites-en selon l'art des trochisques.

\* ALKERMES , f. m. ou graine d'écarlate. Cette graine se cueille en grande quantité dans la campagne de Montpellier. On la porte toute fraîche à la ville où on l'écrase ; on en tire le jus qu'on fait cuire , & c'est ce qu'on nomme *le sirop alkerms de Montpellier*. C'est donc une espece d'extrait d'alkermès , ou de rob qui doit être fait sans miel & sans sucre , pour être légitime. M. Fagon , premier Medecin de Louis XIV. fit voir que la graine d'écarlate qu'on croyoit être un végétal , doit être placée dans le genre des animaux. *Voyez GRAINE D'ECARLATE.*

*Confection alkerms (Pharmacie.)* La préparation de cette confection est ainsi ordonnée dans la Pharmacopée de la Faculté de Medecine de Paris.

Prenez du bois d'aloès , de canelle mise en poudre , de chacun six onces ; d'ambre gris , de pierre d'azur , de chacun deux gros ; de perles préparées , une demi-once ; d'or en feuille , un demi-gros ; de musc , un scrupule ; du sirop de meilleur kermes chauffé au bain-marie , & passé par le tamis , une livre : mêlez tous ces ingrédients ensemble , & faites en selon l'art une confection.

*Nota* que cette confection peut se préparer aussi sans ambre & sans musc. La dose en est depuis un demi gros jusqu'à un gros. Bien des personnes préfèrent le suc de kermes à cette confection. Quant aux propriétés de cette confection , v. KERMES. (N)

ALKOOL , f. m. que quelques-uns écrivent *alcohol* ; c'est un terme d'Alchimie & de Chimie , qui est Arabe. Il signifie une matiere , quelle qu'elle soit , réduite en parties extrêmement fines ou rendues extrêmement subtiles ; ainsi on dit *alkool de corail* , pour dire *du corail réduit en poudre fine* , comme l'est la poudre à poudrer.

On dit *alkool d'esprit-de-vin* , pour faire entendre qu'on parle d'un esprit-de-vin rendu autant subtil qu'il est possible par des distillations répétées. Je crois que c'est à l'occasion de l'esprit-de-vin , qu'on s'est servi d'abord de ce mot *alkool* ; & encore aujourd'hui ce n'est presque qu'en parlant de l'esprit-de-vin qu'on s'en sert : ce terme n'est point usité lorsqu'on parle des autres liqueurs. *Voyez ESPRIT-DE-VIN.*

ALKOOLISER , verbe act. signifie lorsqu'on parle des liqueurs , *purifier & subtiliser* autant qu'il est possible ; & lorsqu'il s'agit d'un corps solide , il signifie *réduire en poudre impalpable* : ce mot *alkooliser* vient originairement de l'Hebreu קלל , qui signifie *être ou devenir léger* : il est dérivé de l'Arabe קלל , qui signifie *devenir menu* , ou *se subtiliser* , & à la troisième conjugaison קאל , *Kaal* , diminuer ou rendre subtil ; on y a ajouté la particule *al* , comme qui diroit *par excellence*. C'est pourquoi on ne doit pas écrire *alcohol* , mais *alkool* , vû la racine de ce mot. (M)

ALLAITEMENT , f. m. *lactatio* ; est l'action de donner à téter. *Voyez LAIT.*

Ce mot s'emploie aussi pour signifier le tems pendant lequel une mere s'acquitte de ce devoir. *Voyez SEVRAGE. (L)*

ALLAITER , v. a. *nourrir de son lait* : la nourrice qui l'a *allaité* : une chienne qui *allait* ses petits. (L)

\* ALLANCHES , ou ALANCHE , ville de France en Auvergne , au Duché de Mercœur , généralité de Riom. *Long. 20. 40. lat. 43. 12.*

\* ALLANT , ville de France en Auvergne , généralité de Riom.

ALLANTOÏDE , f. f. (Anatomie) *membrane allantoides* en Anatomie , c'est une membrane qui environne le fœtus de différens animaux ; elle est continue avec l'ouraqué , qui est un canal ouvert au

moyen duquel elle est remplie d'urine. Ce mot est dérivé du Grec *ἀλλοις* , *farci* , boyau , & de *εἶδος* , *forme* , parce que dans plusieurs animaux la membrane *allantoïde* est de la forme d'une andouille ; tandis que dans d'autres elle est ronde.

La membrane *allantoïde* fait partie de l'arrière-faix ; on la conçoit comme un réservoir urinaire , placée entre le chorion & l'amnios , & qui reçoit par le nombril & l'ouraqué l'urine qui vient de la vessie. *Voyez ARRIERE-FAIX & OURAQUE.*

Les Anatomistes disputent si l'*allantoïde* se trouve dans l'homme.

Drelincourt , Professeur d'Anatomie à Leyde , dans une dissertation qu'il a composée exprès sur cette membrane , soutient qu'elle est particuliere aux animaux qui ruminent. *Voyez RUMINANT.*

Manget affirme qu'il l'a souvent vûe , & qu'elle contient une eau différente de celle de l'amnios. Munich écrit avoir démontré l'*allantoïde* dans un fœtus de quatre mois : Halé dit que l'*allantoïde* est plus délicate que l'amnios , qu'elle couvre seulement la partie du fœtus qui regarde le chorion. *Voyez Transactions Philosophiques* , n°. 271.

Tyson , Keil , Chefelden , sont pour l'*allantoïde* : Albinus a trouvé dans un fœtus de sept semaines , un petit vaisseau qui peut passer pour l'ouraqué , inséré dans une propre vésicule ovale , plus grande que la vessie urinaire séparée de l'amnios ; l'expérience ne s'est pas encore assez répétée pour constater ce fait. (L)

\* ALLARME , *terreur , effroi , frayeur , épouvante , crainte , peur , appréhension* , termes qui désignent tous des mouvemens de l'ame , occasionnés par l'apparence ou par la vûe du danger. L'*allarme* naît de l'approche inattendue d'un danger apparent ou réel , qu'on croyoit d'abord éloigné : on dit l'*allarme se répandit dans le camp* : *remettez-vous , c'est une fausse alarme.*

La *terreur* naît de la présence d'un événement ou d'un phénomène , que nous regardons comme le pronostic & l'avant-coureur d'une grande catastrophe ; la *terreur* suppose une vûe moins distincte du danger que l'*allarme* , & laisse plus de jeu à l'imagination , dont le prestige ordinaire est de grossir les objets. Aussi l'*allarme* fait-elle courir à la défense , & la *terreur* fait-elle jeter les armes : l'*allarme* semble encore plus intime que la *terreur* : les cris nous *allarment* ; les spectacles nous impriment de la *terreur* : on porte la *terreur* dans l'esprit , & l'*allarme* au cœur.

L'*effroi* & la *terreur* naissent l'un & l'autre d'un grand danger : mais la *terreur* peut être panique , & l'*effroi* ne l'est jamais. Il semble que l'*effroi* soit dans les organes , & que la *terreur* soit dans l'ame. La *terreur* a saisi les esprits ; les sens sont glacés d'*effroi* ; un prodige répand la *terreur* ; la tempête glace d'*effroi*.

La *frayeur* naît ordinairement d'un danger apparent & subit : *vous m'avez fait frayeur* : mais on peut être *alarmé* sur le compte d'un autre ; & la *frayeur* nous regarde toujours en personne. Si l'on a dit à quelqu'un , *le danger que vous alliez courir m'effrayoit* , ou s'est mis alors à sa place. *Vous m'avez effrayé* , & *vous m'avez fait frayeur* , sont quelquefois des expressions bien différentes : la première peut s'entendre du danger que vous avez couru ; & la seconde du danger auquel je me suis cru exposé. La *frayeur* suppose un danger plus subit que l'*effroi* , plus voisin que l'*allarme* , moins grand que la *terreur*.

L'*épouvante* a son idée particuliere ; elle naît , je crois , de la vûe des difficultés à surmonter pour réussir , & de la vûe des suites terribles d'un mauvais succès. *Son entreprise m'épouvante ; je crains son abord , & son arrivée me tient en appréhension.* On craint un homme méchant ; on a *peur* d'une bête farouche : il faut *craindre Dieu* , mais il ne faut pas en avoir *peur*.



L'effroi naît de ce qu'on voit ; la terreur de ce qu'on imagine ; l'alarme de ce qu'on apprend ; la crainte de ce qu'on fait ; l'épouvante de ce qu'on présume ; la peur de l'opinion qu'on a ; & l'appréhension de ce qu'on attend.

La présence subite de l'ennemi donne l'alarme ; la vue du combat cause l'effroi ; l'égalité des armes tient dans l'appréhension ; la perte de la bataille répand la terreur ; ses suites jettent l'épouvante parmi les peuples & dans les provinces ; chacun craint pour soi ; la vue d'un foldat fait frayeur ; on a peur de son ombre.

Ce ne sont pas là toutes les manières possibles d'envisager ces expressions ; mais ce détail regarde plus particulièrement l'Académie Française.

\* ALLASSAC, (*Géog.*) ville de France, dans le Limosin & la Généralité de Limoges.

ALLÉE, f. f. *terme d'Architecture*, est un passage commun pour aller depuis la porte de devant d'un logis, jusqu'à la cour, ou à l'escalier ou montée. C'est aussi dans les maisons ordinaires un passage qui communique & dégage les chambres, & qu'on nomme aussi *corridor*. Voyez *CORRIDOR*. (P)

ALLÉE D'EAU, (*Hyd.*) V. GALLERIE D'EAU.

ALLÉES DE JARDIN. Les allées d'un jardin sont comme les rues d'une ville ; ce sont des chemins droits & parallèles, bordés d'arbres, d'arbrisseaux, de gazon &c. elles se distinguent en *allées simples* & *allées doubles*.

La simple n'a que deux rangs d'arbres ; la double en a quatre ; celle du milieu s'appelle *maîtresse allée*, les deux autres se nomment *contre-allées*.

Les allées vertes sont gazonnées ; les blanches sont toutes sablées, & ratissées entièrement.

L'allée couverte se trouve dans un bois touffu ; l'allée découverte est celle dont le ciel s'ouvre par en-haut.

On appelle *sous-allée*, celle qui est au fond & sur les bords d'un boulingrin, ou d'un canal renfoncé, entouré d'une allée supérieure.

On appelle *allée de niveau* celle qui est bien dressée dans toute son étendue : *allée en pente* ou *rampe douce* ; est celle qui accompagne une cascade, & qui en suit la chute : on appelle *allée parallèle* celle qui s'éloigne d'une égale distance d'une autre allée : *allée retournée d'équerre*, celle qui est à angles droits : *allée tournante* ou *circulaire*, est la même : *allée diagonale*, traverse un bois ou un parterre carré d'angle en angle, ou en croix de Saint-André : *allée en zigzag*, est celle qui serpente dans un bois sans former aucune ligne droite.

*Allée de traverse*, se dit par sa position en équerre par rapport à un bâtiment ou autre objet : *allée droite*, qui suit sa ligne : *allée biaisée*, qui s'en écarte : *grande allée*, *petite allée*, se disent par rapport à leur étendue.

Il y a encore en Angleterre deux sortes d'allées ; les unes couvertes d'un gravier de mer plus gros que le sable, & les autres de coquillages, qui sont de très-petites coquilles toutes rondes liées par du mortier de chaux & de sable : ces allées, par leur variété, font quelque effet de loin ; mais elles ne sont pas commodes pour se promener.

*Allée en perspective*, c'est celle qui est plus large à son entrée qu'à son issue.

*Allée labourée & hersée*, celle qui est repassée à la herse, & où les carrosses peuvent rouler.

*Allée sablée*, celle où il y a du sable sur la terre battue, ou sur une aire de recoupe.

*Allée bien tirée*, celle que le Jardinier a nettoyée de méchantes herbes avec la charrue, puis repassée au rateau.

*Allée de compartiment*, large sentier qui sépare les carreaux d'un parterre.

*Allée d'eau*, chemin bordé de plusieurs jets ou bouillons d'eau, sur deux lignes parallèles ; telle est

celle du jardin de Versailles, depuis la fontaine de la pyramide, jusqu'à celle du dragon.

Les allées doivent être dressées dans leur milieu en ados, c'est-à-dire, en dos de carpe, ou dos d'âne, afin de donner de l'écoulement aux eaux, & empêcher qu'elles ne corrompent le niveau d'une allée. Ces eaux même ne deviennent point inutiles ; elles servent à arroser les pallissades, les plattebandes, & les arbres des côtés.

Celles des mails & des terrasses qui sont de niveau, s'égoûtent dans les puisarts bâtis aux extrémités.

Les allées simples, pour être proportionnées à leur longueur, auront 5 à 6 toises de largeur, sur 100 toises de long. Pour 200 toises, 7 à 8 de large ; pour 300 toises, 9 à 10 toises ; & pour 400, 10 à 12 toises.

Dans les allées doubles on donne la moitié de la largeur à l'allée du milieu, & l'autre moitié se divise en deux pour les contre-allées ; par exemple, dans une allée de 8 toises, on donne 4 toises à celle du milieu, & 2 toises à chaque contre-allée : si l'espace est de 12 toises, on en donne 6 à l'allée du milieu, & chaque contre-allée en a trois.

Si les contre-allées sont bordées de pallissades, il faut tenir les allées plus larges. On compte ordinairement pour se promener à l'aise trois piés pour un homme, une toise pour deux, & deux toises pour quatre personnes.

Afin d'éviter le grand entretien des allées, on remplit leur milieu de tapis de gazon, en pratiquant de chaque côté des sentiers assez larges pour s'y promener.

Voyez la manière de les dresser & de les sabler à leurs articles. (K)

\* Il n'y a personne, qui étant placé, soit au bout d'une longue allée d'arbres plantée sur deux lignes droites parallèles, soit à l'extrémité d'un long corridor, dont les murs de côté, & le plafond & le pavé sont parallèles, n'ait remarqué dans le premier cas que les arbres sembloient s'approcher ; & dans le second cas, que les murs de côté, le plafond & le pavé offrant le même phénomène à la vue, ces quatre surfaces parallèles ne présentent plus la forme d'un parallépipède, mais celle d'une pyramide creuse ; & cela d'autant plus que l'allée & le corridor étoient plus longs. Les Géomètres ont demandé sur quelle ligne il faudroit disposer des arbres pour corriger cet effet de la perspective, & conserver aux rangées d'arbres le parallélisme apparent. On voit que la solution de cette question sur les arbres, satisfait en même tems au cas des murs d'un corridor.

Il est d'abord évident que, pour paroître parallèles, il faudroit que les arbres ne le fussent pas ; mais que les rangées s'écartassent l'une de l'autre. Les deux lignes de rangées devroient être telles que les intervalles inégaux de deux arbres quelconques correspondants, c'est-à-dire, ceux qui sont le premier, le second, le troisième, &c. de la rangée, fussent toujours vus égaux ou sous le même angle, si c'est de cette seule égalité des angles visuels que dépend l'égalité de la grandeur apparente de la distance des objets ; ou si en général la grandeur des objets ne dépend que de celle des angles visuels.

C'est sur cette supposition que le P. Fabry a dit sans démonstration, & que le P. Taquet a démontré d'une manière embarrassée, que les deux rangées devoient former deux demi-hyperboles ; c'est-à-dire, que la distance des deux premiers arbres étant prise à volonté, ces deux arbres seront chacun au sommet de deux hyperboles opposées. L'œil fera à l'extrémité d'une ligne partant du centre des hyperboles, égale à la moitié du second axe, & perpendiculaire à l'allée. M. Varignon l'a trouvé aussi par une seule analogie ; mais le problème devient bien plus



général, sans devenir gueres plus compliqué, entre les mains de M. Varignon; il le résout dans la supposition que les angles visuels seront non-seulement toujours égaux, mais croissans ou décroissans selon tel ordre que l'on voudra, pourvu que le plus grand ne soit pas plus grand qu'un angle droit, & que tous les autres soient aigus. Comme les sinus des angles sont leur mesure, il suppose une courbe quelconque dont les ordonnées représenteront les sinus des angles visuels, & qu'il nomme par cette raison *courbe des sinus*. De plus, l'œil peut être placé où l'on voudra, soit au commencement de l'allée, soit en de-çà, soit en de-là : cela supposé, & que la première rangée soit une ligne droite, M. Varignon cherche quelle ligne doit être la seconde qu'il appelle *courbe de rangée*; il trouve une équation générale & indéterminée, où la position de l'œil, la courbe quelconque des sinus, & la courbe quelconque de rangée, sont liées de telle manière, que deux de ces trois choses déterminées, la troisième le fera nécessairement.

Veut-on que les angles visuels soient toujours égaux, c'est-à-dire, que la courbe des sinus soit une droite, la courbe de rangée devient une hyperbole, l'autre rangée ayant été supposée ligne droite : mais M. Varignon ne s'en tient pas-là; il suppose que la première rangée d'arbres soit une courbe quelconque, & il cherche quelle doit être la seconde, afin que les arbres fassent à la vue tel effet qu'on voudra.

Dans toutes ces solutions, M. Varignon a toujours supposé avec les PP. Fabry & Taquet, que la grandeur apparente des objets ne dépendoit que de la grandeur de l'angle visuel; mais quelques Philosophes prétendent qu'il y faut joindre la distance apparente des objets qui nous les font voir d'autant plus grands, que nous les jugeons plus éloignés : afin donc d'accommoder son problème à toute hypothèse, M. Varignon y a fait entrer cette nouvelle condition. Mais un phénomène remarquable, c'est que quand on a joint cette seconde hypothèse sur les apparences des objets, à la première hypothèse, & qu'ayant supposé la première rangée d'arbres en ligne droite, on cherche, selon la formule de M. Varignon, quelle doit être la seconde rangée, pour faire paroître tous les arbres parallèles, on trouve que c'est une courbe qui s'approche toujours de la première rangée droite, ce qui est réellement impossible; car si deux rangées droites parallèles font paroître les arbres non parallèles & s'approchant, à plus forte raison deux rangées non parallèles & qui s'approchent, feront-elles cet effet. C'est donc là, si on s'en tient aux calculs de M. Varignon, une très-grande difficulté contre l'hypothèse des apparences en raison composée des distances & des sinus des angles visuels. Ce n'est pas là le seul exemple de suppositions philosophiques, qui, introduites dans des calculs géométriques, mènent à des conclusions visiblement fausses; d'où il résulte que les principes sur lesquels une solution est fondée, ou ne sont pas employés par la nature, ou ne le sont qu'avec des modifications que nous ne connoissons pas. La Géométrie est donc en ce sens là une bonne, & même la seule pierre de touche de la Physique. *Hist. de l'Acad. année 1718, pag. 57.*

Mais il me semble que pour arriver à quelque résultat moins équivoque, il eût fallu prendre la route opposée à celle qu'on a suivie; on a cherché dans le problème précédent quelle loi devoient suivre des distances d'arbres mis en allées, pour paroître toujours à la même distance, dans telle ou telle hypothèse sur la vision; au lieu qu'il eût fallu ranger des arbres de manière que la distance de l'un à l'autre eût toujours paru la même, & d'après l'expérience déterminer quelle seroit l'hypothèse la plus vraisemblable sur la vision.

Nous traiterons plus à fond cette matière à l'article PARALLELISME, & nous tâcherons de donner sur ce sujet de nouvelles vues, & des remarques sur la méthode de M. Varignon. *Voyez aussi APPARENT.*

ALLEGATION, f. f. *en terme de Palais*, est la citation d'une autorité ou d'une pièce authentique, à l'effet d'appuyer une proposition, ou d'autoriser une prétention, ou l'énonciation d'un moyen. (H)

ALLEGE, *terme de rivière*, bateau vuide qu'on attache à la queue d'un plus grand, afin d'y mettre une partie de sa charge, s'il arrivoit que son trop grand poids le mit en danger. On appelle cette manœuvre *rincer*. *Voyez RINCER.*

On donne en général le nom d'*alleges* à tous les bâtimens de grandeur médiocre, destinés à porter les marchandises d'un vaisseau qui tire trop d'eau, & à le soulager d'une partie de sa charge. Les *alleges* servent donc au *délestage*.

ALLEGE LE CABLE, (*Marine.*) terme de commandement pour dire *filer un peu de cable*.

ALLEGE LA TOURNEVIRE, (*Mar.*) c'est un commandement que l'on fait à ceux qui sont près de cette manœuvre, afin qu'ils la mettent en état, & qu'on puisse s'en servir promptement. *V. TOURNEVIRE.*

ALLEGES À VOILES, bâtimens grossièrement faits, qui ont du relèvement à l'avant & à l'arrière, & qui portent mâts & voiles.

ALLEGES d'*Amsterdam*, bateaux grossièrement faits qui n'ont ni mâts, ni voiles, dont on se sert dans la ville d'Amsterdam pour décharger & transporter d'un lieu à l'autre les marchandises qu'on y débite. Les écoutilles en sont fort cintrées & presque toutes rondes; le croc ou la gaffe lui sert de gouvernail, & il y a un retranchement ou une petite chambre à l'arrière. (Z)

ALLEGES, *terme d'Architecture*, ce sont des pierres sous les piés-droits d'une croisée qui jettent harpe, (*Voyez HARPE.*) pour faire liaison avec le parpin d'appui, lorsque l'appui est évidé dans l'embrasement. On les nomme ainsi, parce qu'elles *allègent* ou soulagent, étant plus légères à l'endroit où elles entrent sous l'appui. (P)

ALLÉGEANCE (SERMENT D'-), f. f. (*Jurisp.*) c'est le serment de fidélité que les Anglois pretent à leur Roi en sa qualité de Prince & Seigneur temporel, différent de celui qu'ils lui pretent en la qualité qu'il prend de chef de l'Eglise Anglicane, lequel s'appelle *serment de suprématie*. *Voyez SUPRÉMATIE.*

Le *serment d'allégeance* est conçu en ces termes :  
 » Je N. . . proteste & déclare solennellement devant Dieu & les hommes, que je serai toujours fidèle & soumis au Roi N. . . Je professe & déclare solennellement que j'abhorre, déteste & condamne de tout mon cœur comme impie & hérétique cette damnable proposition : *que les Princes excommuniés ou destitués par le Pape ou le siège de Rome, peuvent être légitimement déposés ou mis à mort par leurs sujets, ou par quelque personne que ce soit.*

Les Quacres sont dispensés du serment d'allégeance : on se contente à ce sujet de leur simple déclaration. *Voyez QUACRE.* (H)

\*ALLEGEAS, (*Commerce.*) f. m. étoffes des Indes Orientales, dont les unes sont de chanvre ou de lin, les autres de coton. Elles portent huit aunes sur cinq, fix à sept huitièmes, ou douze aunes sur trois quarts & cinq sixièmes.

ALLEGER le cable, c'est en *Marine* soulager le cable, ou attacher plusieurs morceaux de bois ou bariils le long d'un cable pour le faire flotter, afin qu'il ne touche point sur les roches qui pourroient se trouver au fond de l'eau & l'endommager.

ALLEGER un vaisseau, c'est lui ôter une partie de sa charge pour le mettre à flot, ou pour le rendre plus léger à la voile. (Z)

ALLEGERIR ou ALLEGIR un cheval, (*Manège.*)



c'est le rendre plus libre & plus léger du devant que du derriere, afin qu'il ait plus de grace dans ses airs de manege. Lorsqu'on veut *alléger* un cheval, il faut qu'en le faisant trotter, on le sente toujours disposé à galopper; & que l'ayant fait galopper quelque tems, on le remette encore au trot. Ce cheval est si pesant d'épaules & si attaché à la terre, qu'on a de la peine à lui rendre le devant léger, quand même l'on se serviroit pour l'*alléger* du caveçon à la Newcastle. Ce cheval s'abandonne trop sur les épaules, il faut l'*alléger* du devant & le mettre sous lui. (V)

ALLEGORIE, f. f. (*Littérat.*) figure de Rhétorique par laquelle on employe des termes qui, pris à la lettre, signifient toute autre chose que ce qu'on veut leur faire signifier. L'*allégorie* n'est proprement autre chose qu'une métaphore continuée, qui sert de comparaison pour faire entendre un sens qu'on n'exprime point, mais qu'on a en vûe. C'est ainsi que les Orateurs & les Poètes ont coutume de représenter un état sous l'image d'un vaisseau, & les troubles qui l'agitent sous celle des flots & des vents déchaînés; par les Pilotes, ils entendent les Souverains ou les Magistrats; par le port, la paix ou la concorde. Horace fait un pareil tableau de sa patrie prête à être replongée dans les horreurs d'une guerre civile, dans cette belle ode qui commence ainsi:

*O navis, referent in mare te novi  
Fluctus, &c.*

La plupart des Théologiens trouvent l'ancien Testament plein d'*allégories* & de sens typiques qu'ils rapportent au nouveau: mais on convient que le sens *allégorique*, à moins qu'il ne soit fondé sur une tradition constante, ne forme pas un argument sur comme le sens littéral. Sans cette sage précaution, chaque fanatique trouveroit dans l'Ecriture de quoi appuyer ses visions. En effet c'est en matiere de religion surtout, que l'*allégorie* est d'un plus grand usage. Philon le Juif a fait trois livres d'*allégories* sur l'histoire des six jours. Voyez HEXAMERON. Et l'on fait assez quelle carrière les Rabbins ont donnée à leur imagination dans le Talmud & dans leurs autres Commentaires.

Les Payens eux-mêmes faisoient grand usage des *allégories*, & cela avant les Juifs; car quelques-uns de leurs Philosophes voulant donner des sens raisonnables à leurs fables & à l'histoire de leurs dieux, prétendirent qu'elles signifioient toute autre chose que ce qu'elles portoient à la lettre; & de là vint le mot d'*allégorie*, c'est-à-dire un discours qui, à le prendre dans son sens figuré ἀλλοῦ ἀγορεύειν, signifie toute autre chose que ce qu'il énonce. Ils eurent donc recours à cet expédient pour contenter de leur mieux ceux qui étoient choqués des absurdités dont les Poètes avoient farci la religion, en leur insinuant qu'il ne falloit pas prendre à la lettre ces fictions, qu'elles contenoient des mystères, & que leurs dieux avoient été des personnages tout autrement respectables que ne les dépeignoit la Mythologie, dont ils donnerent des explications telles qu'ils les vouloient imaginer: en sorte qu'on ne vit plus dans les fables que ce qui n'y étoit réellement pas; on abandonna l'historique qui révoltoit, pour se jeter dans la mysticité qu'on n'entendoit pas.

M. de la Naufe dans un discours sur l'origine & l'antiquité de la cabale, inséré dans le tome IX. de l'Académie des Belles-Lettres, prétend que ce n'étoit point pour se cacher, mais pour se mieux faire entendre, que les Orientaux employoient leur style figuré, les Egyptiens leurs hiéroglyphes, les Poètes leurs images, & les Philosophes la singularité de leurs discours, qui étoient autant d'especes d'*allégories*. En ce cas il faudra dire, que l'explication étoit plus obscure que le texte, & l'expérience le prouva bien; car

on brouilla si bien les signes figuratifs avec les choses figurées, & la lettre de l'*allégorie* avec le sens qu'on prétendoit qu'elle enveloppoit, qu'il fut très-difficile, pour ne pas dire impossible, de démêler l'un d'avec l'autre. Les Platoniciens surtout donnoient beaucoup dans cette méthode: & le desir de les imiter en transportant quelques-unes de leurs idées aux mystères de la véritable religion, enfanta dans les premiers siècles de l'Eglise les hérésies des Marcionites, des Valentiniens, & de plusieurs autres compris sous le nom de Gnostiques.

C'étoit de quelques Juifs récemment convertis, tels qu'Ebion, que cette maniere de raisonner s'étoit introduite parmi les Chrétiens. Philon, comme nous l'avons déjà dit, & plusieurs autres Docteurs Juifs s'appliquoient à ce sens figuré, flatteur pour certains esprits par la nouveauté & la singularité des découvertes qu'ils s'imaginent y faire. Quelques Auteurs des premiers siècles du Christianisme, tels qu'Origene, imiterent les Juifs & expliquerent aussi l'ancien & le nouveau Testament par des *allégories*. Voyez ALLEGORIQUE & PROPHÉTIE.

Quelques Auteurs, & entre autres le P. le Bossu, ont pensé que le sujet du Poème épique n'étoit qu'une maxime de morale *allégorisée*, qu'on revêtoit d'abord d'une action chimérique, dont les acteurs étoient A & B; qu'on cherchoit ensuite dans l'histoire quelque fait intéressant, dont la vérité mise avec le fabuleux pût donner au Poème quelque vraisemblance, & qu'ensuite on donnoit des noms aux acteurs, comme Achille, Enée, Renaud, &c. Voyez ce qu'on doit penser de cette prétension sous le mot EPOPEE ou POEME EPIQUE. (G)

ALLEGORIQUE, adj. (*Théol.*) ce qui contient une *allégorie*. Voyez ALLEGORIE. Les Théologiens distinguent dans l'Ecriture deux sortes de sens en général, le sens littéral & le sens mystique. V. SENS LITTÉRAL & MYSTIQUE.

Ils subdivisent le sens mystique en *allégorique*, *tropologique* & *anagogique*.

Le sens *allégorique* est celui qui résulte de l'application d'une chose accomplie à la lettre, mais qui n'est pourtant que la figure d'une autre chose: ainsi le serpent d'airain élevé par Moïse dans le desert pour guérir les Israélites de leurs plaies, représentoit dans un sens *allégorique* Jesus-Christ élevé en croix pour la rédemption du genre humain.

Les anciens Interpretes de l'Ecriture se sont fort attachés aux sens *allégoriques*. On peut s'en convaincre en lisant Origene, Clément d'Alexandrie, &c. mais ces *allégories* ne sont pas toujours des preuves concluantes, à moins qu'elles ne soient indiquées dans l'Ecriture même, ou fondées sur le concert unanime des Peres.

Le sens *allégorique* proprement dit, est un sens mystique qui regarde l'Eglise & les matieres de religion. Tel est ce point de doctrine que S. Paul explique dans son Epître aux Galates: *Abraham duos filios habuit, unum de ancillâ, & unum de liberâ: sed qui de ancillâ, secundum carnem natus est; qui autem de liberâ, per repromissionem: quæ sunt per ALLEGORIAM dicta.* Voilà l'*allégorie*; en voici le sens & l'application à l'Eglise & à ses enfans: *Hæc enim sunt duo testamenta; unum quidem in monte Sina, in servitute generans; quæ est Agar. . . . Illa autem quæ sursum est Jerusalem libera est, quæ est mater nostra. . . . Nos autem fratres, secundum Isaac promissionis filii sumus. . . . Non sumus ancillæ filii, sed liberæ; quâ libertate Christus nos liberavit.* Galat. cap. jv. vers. 23. 24. 25. 26. 29. 31. (G)

\* ALLEGRIANIA, (*Géog.*) petite isle d'Afrique, l'une des Canaries, au nord de la Gracieuse, au nord-ouest de Rocca, & au nord-est de Sainte-Claire.

\* ALLEGRE ou ALEGRE, ville de France en Auvergne,



Anvergne, généralité de Riom, élection de Briord, au pied d'une montagne au-dessus de laquelle il y a un grand lac. *Lon. 21. 22. lat. 45. 10.*

**ALLEGRO**, terme de Musique. Ce mot écrit à la tête d'un air, désigne, du lent au vite, le troisième des quatre principaux degrés de mouvement établis dans la Musique Italienne. *Allegro* est un adjectif Italien qui signifie gai; & c'est aussi l'expression d'un mouvement gai & animé, le plus vif de tous après le *presto*. Voyez MOUVEMENT.

Le diminutif *allegretto* indique une gaieté plus modérée, un peu moins de vivacité dans la mesure. (S)

**ALLELUIA**, ou **ALLELUIAH**, ou **HALLELUIAH**, expression de joie que l'on chante ou que l'on récite dans l'Eglise à la fin de certaines parties de l'office divin. Ce mot est Hébreu, ou plutôt composé de deux mots Hébreux; savoir, הלל, *hallemu*, & יהוה, *Ja*, qui est une abréviation du nom de Dieu יהוה, *Jehova*, qui tous deux signifient *laudate Dominum*; en sorte qu'en notre langue, *alleluia* veut dire proprement *loitez le Seigneur*.

S. Jérôme prétend que le dernier mot dont est composé *alleluia*, n'est point une abréviation du nom de Dieu, mais un de ses noms ineffables; ce qu'il prouve par divers passages de l'Ecriture, où à la place de *laudate Dominum*, comme nous lisons dans la version Latine, les Hébreux lisent *alleluia*; remarque qui n'infirme pas le sens que nous avons donné à ce mot.

Le même Pere est le premier qui ait introduit le mot *alleluia* dans le service de l'Eglise: pendant longtemps on ne l'employoit qu'une seule fois l'année dans l'Eglise Latine; savoir, le jour de Pâques: mais il étoit plus en usage dans l'Eglise Greque, où on le chantoit dans la pompe funebre des SS. comme S. Jérôme le témoigne expressément en parlant de celle de sainte Fabiola: cette coutume s'est conservée dans cette Eglise, où l'on chante même l'*alleluia* quelquefois pendant le Carême.

S. Grégoire le grand ordonna qu'on le chanteroit de même toute l'année dans l'Eglise Latine; ce qui donna lieu à quelques personnes de lui reprocher qu'il étoit trop attaché aux rits des Grecs, & qu'il introduisoit dans l'Eglise de Rome les cérémonies de celle de Constantinople: mais il répondit que tel avoit été autrefois l'usage à Rome, même lorsque le Pape Damas, qui mourut en 384. introduisit la coutume de chanter l'*alleluia* dans tous les offices de l'année. Ce décret de S. Grégoire fut tellement reçu dans toute l'Eglise d'Occident, qu'on y chantoit l'*alleluia* même dans l'office des Morts, comme l'a remarqué Baronius dans la description qu'il fait de l'enterrement de sainte Radegonde. On voit encore dans la Messe Mosarabique, attribuée à S. Isidore de Séville, cet introit de la Messe des défunts: *Tu es portio mea, Domine, alleluia; in terrâ viventium, alleluia.*

Dans la suite l'Eglise Romaine supprima le chant de l'*alleluia* dans l'office & dans la Messe des Morts, aussi-bien que depuis la Septuagésime jusqu'au graduel de la Messe du Samedi-saint, & elle y substitua ces paroles, *laus tibi, Domine, rex æternæ gloriæ*; comme on le pratique encore aujourd'hui. Et le quatrième Concile de Tolède dans l'onzième de ses canons, en fit une loi expresse, qui a été adoptée par les autres Eglises d'Occident.

S. Augustin dans son Epître 119. *ad Januar.* remarque qu'on ne chantoit l'*alleluia* que le jour de Pâques & les cinquante jours suivans, en signe de joie de la résurrection de Jesus-Christ: & Sozomene dit que dans l'Eglise de Rome on ne le chantoit que le jour de Pâques. Baronius, & le Cardinal Bona, se sont déchaînés contre cet Historien pour avoir avancé ce fait: mais M. de Valois dans ses Notes sur cet

Tome I,

Auteur, montre qu'il n'avoit fait que rapporter l'usage de son siècle. Dans la Messe Mosarabique on le chantoit après l'évangile, mais non pas en tout tems; au lieu que dans les autres Eglises on le chantoit, comme on le fait encore, entre l'épître & l'évangile, c'est-à-dire, au graduel. Sidoine Appollinaire remarque que les forçats ou rameurs chantoient à haute voix l'*alleluia*, comme un signal pour s'exciter & s'encourager à leur manœuvre.

*Curvorum hinc chorus helciariorum  
Responstantibus ALLELUIA ripis,  
Ad Christum levat amicum celestima:  
Sic, sic psallite, nauta vel viator.*

C'étoit en effet la coutume des premiers Chrétiens que de sanctifier leur travail par le chant des hymnes & des psaumes. Bingham, *orig. ecclesiast. tom. VI. Lib. XIV. c. xj. §. 4. (G)*

**ALLELUIA**, f. m. (*Hist. nat.*) en Latin *oxis*, herbe à fleur d'une seule feuille en forme de cloche, ouverte & découpée. Il sort du calice un pistil qui est attaché au fond de la fleur comme un clou, & qui devient dans la suite un fruit membraneux; oblong, & divisé le plus souvent en cinq loges qui s'ouvrent chacune en dehors par une fente qui s'étend depuis la base du fruit jusqu'à la pointe. Chaque loge contient quelques semences enveloppées chacune d'une membrane élastique, qui la pousse ordinairement assez loin lorsqu'elle est mûre. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

**ALLELUIA**, (*Jardin.*) *oxytriphillon*. Cette plante ne graine point, & ne se multiplie que par de grandes traînasses ou rejettons qui sortent de son pied; de même qu'il en sort des violettes & des marguerites. On replante ces rejettons en Mars & Avril, & on leur donne un peu d'eau. Cette plante croît naturellement dans les bois, & aime l'ombre. (K)

**L'ALLELUIA**, (*Medecine.*) est d'une odeur agréable, & d'un goût aigrelet: il est bon pour déaltérer, pour calmer les ardeurs de la fièvre, pour rafraîchir, pour purifier les humeurs: il fortifie le cœur, résiste aux venins. On s'en sert en décoction, ou bien on en fait boire le suc dépuré.

\* **ALLEMAGNE**, (*Géog.*) grand pays situé au milieu de l'Europe, avec titre d'Empire; borné à l'est par la Hongrie & la Pologne; au nord par la mer Baltique & le Danemarck; à l'occident par les Pays-bas, la France & la Suisse; au midi par les Alpes ou l'Italie, & la Suisse. Il a environ 240. lieues de la mer Baltique aux Alpes, & 200. du Rhin à la Hongrie. Il est divisé en neuf cercles, qui sont l'Autriche, le bas Rhin, le haut Rhin, la Bavière, la haute Saxe, la basse Saxe, la Franconie, la Souabe, & la Westphalie. *Lon. 23-37. lat. 46-55.*

C'est un composé d'un grand nombre d'Etats souverains & libres, quoique sous un chef commun. On conçoit que cette constitution de gouvernement établissant dans un même Empire une infinité de frontières différentes, supposant d'un lieu à un autre des lois différentes, des monnoies d'une autre espèce, des denrées appartenantes à des maîtres différents, &c. on conçoit, dis-je, que toutes ces circonstances doivent mettre beaucoup de variété dans le commerce. En voici cependant le général & le principal à observer. Pour encourager les sujets au commerce, l'Empereur a établi le port franc sur la mer Adriatique, par des Compagnies tantôt projetées, tantôt formées dans les Pays-bas; par des privilèges particuliers accordés à l'Autriche, à la Hongrie, à la Bohême (*Voyez COMPAGNIE & PORT*), par des Traités avec les Puissances voisines, & sur-tout par le Traité de 1718. avec la Porte, dans lequel il est arrêté que le commerce sera libre aux Allemands dans l'Empire Ottoman; que depuis Vidin



les Impériaux pourront faire passer leurs marchandises sur des facques Turques en Tartarie, en Crimée, &c. que les vaisseaux de l'Empire pourront aborder sur la Méditerranée dans tous les ports de Turquie; qu'ils seront libres d'établir des Consuls, des Agens, &c. partout où les Alliés de la Porte en ont déjà, & avec les mêmes prérogatives; que les effets des marchands qui mourront ne seront point confisqués; qu'aucun marchand ne sera appelé devant les Tribunaux Ottomans, qu'en présence du Consul Impérial; qu'ils ne seront aucunement responsables des dommages causés par les Maltois; qu'avec passeport ils pourront aller dans toutes les villes du Grand-Seigneur où le commerce les demandera: enfin que les marchands Ottomans auront les mêmes facultés & privilèges dans l'Empire.

\*ALLEMANDS, f. m. ce peuple a d'abord habité le long des rives du Danube, du Rhin, de l'Elbe, & de l'Oder. Ce mot a un grand nombre d'étymologies, mais elles sont si forcées, qu'il vaut presque autant n'en favoir aucune que de les favoir toutes. Cluvier prétend que l'Allemand n'est point Germain, mais qu'il est Gaulois d'origine. Selon le même auteur, les Gaulois, dont Tacite dit qu'ils avoient passé le Rhin & s'étoient établis au-delà de ce fleuve, furent les premiers Allemands. Tout ce que l'on ajoute sur l'origine de ce peuple depuis Tacite jusqu'à Clovis, n'est qu'un tissu de conjectures peu fondées. Sous Clovis, les Allemands étoient un petit peuple qui occupoit la plus grande partie des terres situées entre la Meuse, le Rhin, & le Danube. Si l'on compare ce petit terrain avec l'immense étendue de pays qui porte aujourd'hui le nom d'Allemagne, & si l'on ajoute à cela qu'il y a des siècles que les Allemands ont les François pour rivaux & pour voisins, on en saura plus sur le courage de ces peuples, que tout ce qu'on en pourroit dire d'ailleurs.

ALLEMANDE, f. f. (*Musique.*) est une sorte de pièce de Musique, dont la mesure est à quatre tems, & se bat gravement. Il paroît par son nom que ce caractère d'air nous est venu d'Allemagne: mais il est vieilli, & à peine les Musiciens s'en servent-ils aujourd'hui; ceux qui l'employent encore lui donnent un mouvement plus gai. Allemande est aussi une sorte de danse commune en Suisse & en Allemagne; l'air de cette danse doit être fort gai, & se bat à deux tems. (S)

ALLER de l'avant, (*Marine.*) c'est marcher par l'avant ou la proue du vaisseau.

ALLER en droiture. (*Marine.*) Voyez DROITURE.

ALLER à bord. (*Marine.*) Voyez BORD.

ALLER au cabestan. (*Marine.*) Voyez CABESTAN.

ALLER à la sonde. (*Marine.*) Voyez SONDE.

ALLER à grosse bouline, (*Marine.*) c'est cingler sans que la bouline du vent soit entièrement halée. Voyez BOULINE GRASSE.

ALLER au plus près du vent, (*Marine.*) c'est cingler à six quarts de vent près de l'aire ou rumb d'où il vient; par exemple, si le vent est nord, on pourroit aller à l'ouest-nord-ouest, & changeant de bord à l'est-nord-est.

ALLER proche du vent, approcher le vent, (*Marine.*) c'est se servir d'un vent qui paroît contraire à la route, & le prendre de biais, en mettant les voiles de côté par le moyen des boulines & des bras.

ALLER de bout au vent, (*Marine.*) se dit d'un vaisseau qui est bon boulinier, & dont les voiles sont bien orientées, de sorte qu'il semble aller contre le vent, ou de bout au vent. Un navire travaille moins ses ancres & ses cables, lorsqu'étant mouillé il est de bout au vent, c'est-à-dire qu'il présente la proue au lieu d'où vient le vent.

ALLER vent largue, (*Marine.*) c'est avoir le vent

par le travers, & cingler où l'on veut aller sans que les boulines soient halées.

ALLER entre deux écoutes, (*Marine.*) c'est aller vent en poupe.

ALLER au lof, (*Marine.*) Voyez LOF.

ALLER à la bouline. (*Marine.*) Voyez BOULINE.

ALLER à trait & à rame. (*Marine.*) Voyez RAME.

ALLER à la dérive. (*Marine.*) Voyez DERIVE & DERIVER. Se laisser aller à la dérive; aller à Dieu & au tems; à mâts & à cordes ou à sec, c'est serrer toutes les voiles & laisser voguer le vaisseau à la merci des vents & des vagues; ou bien c'est aller avec toutes les voiles & les vergues baissées à cause de la fureur du vent.

ALLER avec les huniers, à mi-mât. (*Marine.*) Voyez HUNIER.

ALLER terre à terre, (*Marine.*) c'est naviger en côtoyant le rivage. Voyez RANGER LA CÔTE. (Z)

ALLER en traite. Voyez TRAITE.

ALLER à l'épée, (*Éscrime.*) on dit d'un escrimeur qu'il bat la campagne, qu'il va à l'épée, quand il s'ébranle sur une attaque, & qu'il fait de trop grands mouvements avec son épée pour trouver celle de l'ennemi. C'est un défaut dans un escrimeur d'aller à l'épée, parce qu'en voulant parer un côté, il en découvre un autre.

ALLER, (*Manège.*) se dit des allures du cheval; aller le pas, aller le trot, &c. Voyez ALLURES. On dit aussi en terme de Manège, aller étroit, lorsqu'on s'approche du centre du Manège: aller large, lorsqu'on s'en éloigne: aller droit à la muraille, c'est conduire son cheval vis-à-vis de la muraille, comme si l'on vouloit passer au-travers. On dit en termes de Cavalerie, aller par surprise, lorsque le cavalier se sert des aides trop à coup, de façon qu'il surprend le cheval au lieu de l'avertir; aller par pays, signifie, faire un voyage, ou se promener à cheval; aller à toutes jambes, à toute bride, à étripe cheval, ou à tombeau ouvert, c'est faite courir son cheval aussi vite qu'il peut aller. On dit du cheval, aller par bonds & par sauts, lorsqu'un cheval par gaieté ne fait que sauter, au lieu d'aller une allure réglée. Cette expression a une autre signification en terme de Manège. Voyez SAUTER. Aller à trois jambes, se dit d'un cheval qui boite; aller de l'oreille, se dit d'un cheval qui fait une inclination de tête à chaque pas. (V)

ALLER de bon tems, terme des Veneurs; l'on dit les veneurs alloient de bon tems, lorsque le Roi arrivoit, ce qui signifie qu'il y avoit peu de tems que la bête étoit passée.

Aller d'assurance, se dit de la bête, lorsqu'elle va au pas, le pié ferré & sans crainte.

Aller au gagnage, se dit de la bête fauve, (le cerf, le dain, ou le chevreuil) lorsqu'elle va dans les grains pour y viander & manger; ce qui se dit aussi du lièvre.

Aller de hautes erres, se dit d'une bête passée il y a sept ou huit heures; ce lièvre va de hautes erres.

Aller en quête, se dit du valet de limier lorsqu'il va aux bois pour y détourner une bête avec son limier.

Aller sur soi, se sur-aller, se sur-marcher, se dit de la bête qui revient sur ses erres, sur ses pas, en retournant par le même chemin qu'elle avoit pris.

ALLER en galée, terme d'Imprimerie. Voyez GALÉE.

A L L E U, (*franc*) f. m. Jurisprud. fief possédé librement par quelqu'un sans dépendance d'aucun Seigneur. Voyez ALLODIAL. Le mot alleu a été formé des mots alodis, alodus, alodium, aleudum; usités dans les anciennes lois & dans les anciens titres, qui tous signifient terre, héritage, domaine; & le mot franc, marque que cet héritage est libre & exempt de tout domaine. Mais quelle est l'origine de ces mots Latins eux-mêmes? C'est ce qu'on ne fait point,



Casseneuve dit qu'elle est aussi difficile à découvrir que la source du Nil. Il y a peu de langues en Europe où laquelle quelque étymologiste n'en ait voulu faire honneur. Mais ce qui paroît de plus vraisemblable à ce sujet, c'est que ce mot est François d'origine.

Bollandus définit l'alleu, *prædium, seu quavis possessio libera jurisque proprii, & non in feudum clientelari onere accepta*. Voyez FIEF.

Après la conquête des Gaules, les terres furent divisées en deux manières, savoir en bénéfices & en alleus, *beneficia & allodia*.

Les bénéfices étoient les terres que le Roi donnoit à ses Officiers & à ses Soldats, soit pour toute leur vie, soit pour un tems fixe. Voyez BÉNÉFICE.

Les alleus étoient les terres dont la propriété restoit à leurs anciens possesseurs; le soixante-deuxième titre de la Loi Salique est de *allodis*: & là ce mot est employé pour fonds héréditaire, ou celui qui vient à quelqu'un, de ses peres. C'est pourquoy *alleu & patrimoine* sont souvent pris par les anciens Jurisconsultes pour deux termes synonymes. Voyez PATRIMOINE.

Dans les Capitulaires de Charlemagne & de ses successeurs, *alleu* est toujours opposé à *fief*: mais vers la fin de la deuxième race les terres allodiales perdirent leurs prérogatives; & les Seigneurs fieffés obligèrent ceux qui en possédoient à les tenir d'eux à l'avenir. Le même changement arriva aussi en Allemagne. Voyez FIEF & TENURE.

L'usurpation des Seigneurs fieffés sur les terres allodiales alla si loin, que le plus grand nombre de ces terres leur furent assujetties; & celles qui ne le furent pas, furent du moins converties en fiefs: de là la maxime que, *nulla terra sine Domino*, nulle terre sans Seigneur.

Il y a deux sortes de *franc-alleu*, le noble & le roturier.

Le *franc-alleu noble* est celui qui a justice, censive, ou fief mouvant de lui; le *franc-alleu roturier* est celui qui n'a ni justice, ni aucunes mouvances.

Par rapport au *franc-alleu*, il y a trois sortes de Coutumes dans le Royaume; les unes veulent que tout héritage soit réputé franc, si le Seigneur dans la justice duquel il est situé, ne montre le contraire: tels sont tous les pays de droit écrit, & quelques portions du pays coutumier. Dans d'autres le *franc-alleu* n'est point reçu sans titre; & c'est à celui qui prétend posséder à ce titre, à le prouver. Et enfin quelques autres ne s'expliquent point à ce sujet; & dans ces dernières on se règle par la maxime générale admise dans tous les pays coutumiers, qu'il n'y a point de terre sans Seigneur, & que ceux qui prétendent que leurs terres sont libres, le doivent prouver, à moins que la Coutume ne soit expresse au contraire.

Dans les Coutumes même qui admettent le *franc-alleu* sans titre, le Roi & les Seigneurs sont bien fondés à demander que ceux qui possèdent des terres en *franc-alleu* aient à leur en donner une déclaration, afin de connoître ce qui est dans leur mouvance, & ce qui n'y est pas. (H)

ALLEVURE, f. f. (Commerce.) petite monnoie de cuivre, la plus petite qui se fabrique en Suede: sa valeur est au-dessous du denier tournois; il faut deux *allevures* pour un roustique. Voyez ROUSTIQUE.

ALLIAGE, f. m. (Chimie.) signifie le mélange de différens métaux. *Alliage* se dit le plus souvent de l'or & de l'argent qu'on mêle séparément avec du cuivre; & la différente quantité de cuivre qu'on mêle avec ces métaux, en fait les différens titres.

L'*alliage* de l'or & de l'argent se fait le plus souvent pour la monnoie & pour la vaisselle,

Tome I.

L'*alliage* de la monnoie se fait pour durcir l'or & l'argent, & pour payer les frais de la fabrique de la monnoie, & pour les droits des Princes. L'*alliage* de la vaisselle se fait pour durcir l'or & l'argent.

L'*alliage* est différent dans les différentes Souverainetés, par la différente quantité de cuivre avec laquelle on le fait. L'*alliage* de la monnoie d'argent d'Espagne diffère de celui des monnoies des autres pays, en ce qu'il se fait avec le fer.

Tout *alliage* durcit les métaux; & même un métal devient plus dur par l'*alliage* d'un métal plus tendre que lui: mais l'*alliage* peut rendre, & il rend quelquefois les métaux plus ductiles, plus extensibles; on le voit par l'*alliage* de la pierre calaminaire avec le cuivre rouge, qui fait le cuivre jaune. De l'or & de l'argent sans *alliage* ne seroient pas aussi extensibles que lorsqu'il y en a un peu.

L'*alliage* rend les métaux plus faciles à fondre, qu'ils ne le sont naturellement.

L'*alliage* des métaux est quelquefois naturel lorsqu'il se trouve des métaux différens dans une même mine, comme lorsqu'il y a du cuivre dans une mine d'argent.

Le fer est très-difficile à allier avec l'or & l'argent: mais lorsqu'il y est une fois allié, il est aussi difficile de l'en ôter.

L'*alliage* du mercure avec les autres métaux se nomme *amalgame*. Voyez AMALGAME. Lorsqu'on allie le mercure en petite quantité avec les métaux, qu'il ne les amollit point, & qu'au contraire il les durcit, on se sert aussi du terme d'*alliage*, pour signifier ce mélange du mercure avec les métaux; & cet *alliage* se fait toujours par la fusion, au lieu que l'amalgame se fait souvent sans fusion. Voyez ALLIER, MERCURE. (M)

Tout le monde connoît la découverte d'Archimede sur l'*alliage* de la couronne d'or d'Hieron, Roi de Syracuse. Un ouvrier avoit fait cette couronne pour le Roi, qui la soupçonna d'*alliage*, & proposa à Archimede de le découvrir. Ce grand Géometre y rêva long-tems sans pouvoir en trouver le moyen; enfin étant un jour dans le bain, il fit réflexion qu'un corps plongé dans l'eau perd une quantité de son poids égale au poids d'un pareil volume d'eau. Voyez HYDROSTATIQUE. Et il comprit que ce principe lui donneroit la solution de son problème. Il fut si transporté de cette idée, qu'il se mit à courir tout nud par les rues de Syracuse en criant, *εὕρηκα*, j'en ai trouvé.

Voici le raisonnement sur lequel porte cette solution: s'il n'y a point d'*alliage* dans la couronne, mais qu'elle soit d'or pur, il n'y a qu'à prendre une masse d'or pur, dont on soit bien assuré, & qui soit égale au poids de la couronne, cette masse devra aussi être du même volume que la couronne; & par conséquent ces deux masses plongées dans l'eau doivent y perdre la même quantité de leur poids. Mais s'il y a de l'*alliage* dans la couronne, en ce cas la masse d'or pur égale en poids à la couronne, sera d'un volume moindre que cette couronne, parce que l'or pur est de tous les corps celui qui contient le plus de matière sous un moindre volume; donc la masse d'or plongée dans l'eau, perdra moins de son poids que la couronne.

Supposons ensuite que l'*alliage* de la couronne soit de l'argent, & prenons une masse d'argent pur égale en poids à la couronne, cette masse d'argent sera d'un plus grand volume que la couronne, & par conséquent elle perdra plus de poids que la couronne étant plongée dans l'eau: cela posé, voici comment on résout le problème. Soit *P* le poids de la couronne, *x* le poids de l'or qu'elle contient, *y* le poids de l'argent, *p* le poids que perd la masse d'or dans l'eau,

N-n-ij



7 le poids que perd la masse d'argent,  $r$  le poids que perd la couronne, on aura  $\frac{px}{p}$  pour le poids que la quantité d'or  $x$  perdrait dans l'eau, &  $\frac{qy}{p}$  pour le poids que la quantité d'argent  $y$  perdrait dans l'eau : or ces deux quantités prises ensemble doivent être égales au poids  $r$  perdu par la couronne.

Donc  $\frac{px}{p} + \frac{qy}{p} = r$ . De plus on a  $x + y = P$ .

Ces deux équations feront connoître les inconnues  $x$  &  $y$ . Voyez EQUATION.

Au reste pour la solution complete & entiere de ce problème, il est nécessaire, 1°. que l'alliage ne soit que d'une matiere ; car s'il étoit de deux, on auroit trois inconnues & deux équations seulement, & le problème resteroit indéterminé : 2°. que l'on connoisse quelle est la matiere de l'alliage ; si c'est de l'argent ou du cuivre, &c. (O)

Regle d'ALLIAGE est une règle d'Arithmétique dont on se sert pour résoudre des questions qui ont rapport au mélange de plusieurs denrées ou matieres, comme du vin, du blé, du sucre, des métaux, ou autres choses de différent prix.

Quand ces différentes matieres sont mêlées ensemble, la regle d'alliage apprend à en déterminer le prix moyen. Supposons par exemple, que l'on demandât un mélange de 144 livres de sucre à 12 sols la livre, & que ce mélange fût composé de 4 sortes de sucre, à 6, 10, 15 & 17 s. la livre ; si l'on vouloit déterminer combien il doit entrer de chaque espece de sucre dans cette composition, voici la regle qu'il faudroit suivre.

Placez l'un sous l'autre tous les prix, excepté le prix moyen. Que chaque nombre plus petit que le prix moyen soit lié à un nombre plus grand que le même prix ; par exemple liez 6 avec 15, & 10 avec 17 ; prenez ensuite la différence de chaque nombre au prix moyen, & placez ces différences de maniere que celle de 15 à 12 soit vis-à-vis de 6 ; celle de 6 à 12 vis-à-vis 15 ; celle de 12 à 17 vis-à-vis 10 : enfin celle de 12 à 10 vis-à-vis 17 ; ainsi que vous pouvez le voir dans l'exemple qui suit.

12	6	3	27
	15	6	54
	10	5	45
	17	2	18
		16	144

Remarquez qu'un nombre qui seroit lié à plusieurs autres nombres doit avoir vis-à-vis de lui toutes les différences des nombres auxquels il est lié.

Après cela faites cette proportion : la somme de toutes les différences est au mélange total donné, comme une différence quelconque est à un quatrième nombre, qui exprimera la quantité cherchée de la chose vis-à-vis laquelle est la différence, dont vous vous êtes servi dans la proportion ; l'opération étant achevée, vous trouverez qu'il faudra 27 livres du sucre à 6 sols, 54 du sucre à 15 sols, 45 du sucre à 10 sols, & 18 du sucre à 17 sols.

Observez cependant que souvent ces sortes de questions sont indéterminées, & qu'elles sont par conséquent susceptibles d'une infinité de solutions ; ainsi qu'il est facile de s'en convaincre pour peu que l'on soit versé dans l'Algebre, ou même que l'on fasse un peu d'attention à la nature de la question, qui fait assez comprendre qu'en prenant un peu plus d'une espece de matiere, il en faudra prendre un peu moins des autres, vû que le total en est déterminé.

Ceux qui seront curieux de voir une explication plus étendue de la regle d'alliage & d'en avoir même une pleine démonstration, pourront consulter

Wallis, Taquet dans son *arithmétique*, & le *système d'arithmétique* de M. Malcolm. (E)

ALLIAGE, est dans l'Artillerie le mélange des métaux qui s'employent pour former celui dont on fait les canons & les mortiers. Voyez CANON. (Q)

ALLIAGE (à la Monnoie) est un mélange de différents métaux dont on forme un mixte de telle nature & de tel prix que l'on veut. Dans le monnoyage, l'alliage est prescrit par les Ordonnances : mais l'on altere les métaux avec tant de précaution, que par ce mélange l'or & l'argent ne sont que peu éloignés de leur pureté. L'alliage est nécessaire pour la conservation des especes ; il donne au métal monnoyé assez de dureté ; il empêche que les frais ne diminuent le poids des especes ; il augmente le volume, & remplit les dépenses de fabrication. Les Ordonnances ayant prescrit le titre de l'alliage, on ne peut se dispenser, si le titre général de la matiere fondue est trop bas, d'y mettre du fin ; si au contraire le titre est trop haut, de le diminuer par une matiere inférieure, telle que le cuivre, &c. Le procédé de l'alliage des monnoies est expliqué à l'article MONNOIE.

\*ALLIAIRE, f. f. plante dont la racine menue, ligneuse, blanche, sent l'ail. Ses tiges sont d'une couleur & demie, grêles, un peu velues, cylindriques, cannelées, solides. Ses feuilles sont d'abord arrondies comme celles du lierre terrestre : mais elles sont bien plus amples. Bien-tôt après, elles deviennent pointues. Elles sont crenelées tout autour, d'un verd pâle, lisses, portées sur de longues queues fort écartées l'une de l'autre, placées alternativement & sans aucun ordre ; elles ont l'odeur & la faveur de l'ail. Ses fleurs sont nombreuses, placées à l'extrémité des tiges & des rameaux, en forme de croix, composées de quatre pétales blancs. Le pistil qui s'élève du calice se change en un fruit membraneux, cylindrique, en filiques partagées intérieurement en deux loges par une cloison mitoyenne, à laquelle sont attachés deux panneaux voutés. Ces loges sont pleines de graines oblongues, arrondies, noires, nichées dans les fosses de la cloison mitoyenne. Toute la plante pilée a l'odeur d'ail. Elle naît dans les buissons & sur le bord des fossés, aux environs de Paris. Toutes ses parties sont d'usage.

Elle ronge un peu le papier bleu, ce qui prouve qu'elle contient un sel qui tient de l'ammoniac, mêlé avec beaucoup de soufre & de terre. Elle donne par l'analyse chimique, outre le phlegme acide, un sel volatil concret, du sel fixe très-lixiviel, beaucoup d'huile & de terre. On dit qu'elle est diurétique ; que sa graine est bonne pour les vapeurs, & que la poudre de ses feuilles guérit les ulcères carcinomateux.

ALLIANCE, dans les *Saintes Ecritures* ; on employe souvent le nom de *testamentum*, & en Grec *diathiké*, pour exprimer la valeur du mot Hébreu *berith*, qui signifie *alliance* ; d'où viennent les noms d'*ancien* & de *nouveau testament*, pour marquer l'ancienne & la nouvelle alliance. La premiere alliance de Dieu avec les hommes, est celle qu'il fit avec Adam au moment de sa création, & lorsqu'il lui défendit l'usage du fruit défendu. Le Seigneur mit l'homme dans le Paradis terrestre, & lui fit ce commandement : Vous mangerez de tous les fruits du Paradis ou du jardin : mais ne mangerez point du fruit de l'arbre de la science du bien & du mal ; car aussi-tôt que vous en aurez mangé, vous mourrez, ou vous deviendrez mortels. C'est-là, dit saint Augustin, la premiere alliance de Dieu avec l'homme : *testamentum autem primum quod factum est ad hominem primum, profecto illud est : quâ die edideris, morte moriemini* ; d'où vient qu'il est écrit : *testamentum à seculo : morte morieris*. Genes. II. xvj. Aug. de civit. Dei, lib. XVI. cap. xxvij. Eccli. XIV. xvij.

La seconde alliance est celle que Dieu fit avec l'homme après son péché, en lui promettant, non-



seulement le pardon, pourvu qu'il fit pénitence ; mais aussi la venue du Messie, qui le racheteroit & toute sa race, de la mort du péché, & de la seconde mort, qui est celle de l'éternité. Saint Paul, en plusieurs endroits, nous parle de ce pacte, par lequel le second Adam a racheté & délivré de la mort ceux que le premier Adam avoit fait condamner à mourir. *Sicut in Adam omnes moriuntur, ita in Christo omnes vivificabuntur* : & ailleurs : *Sicut per hominem peccatum in hunc mundum introivit, & per peccatum mors. . . . Sicut per inobedientiam unius hominis peccatores constituti sunt multi, ita & per unius obedientiam justii constituentur multi*. Et le Seigneur parlant au serpent, dit : *Je mettrai une inimitié entre toi & la femme, entre ta race & la sienne ; elle te brisera la tête, & tu l'attaqueras en secret par le talon*. La postérité de la femme qui doit briser la tête du serpent est le Messie ; par sa mort il a fait périr le diable, qui avoit l'empire de la mort : *Ut per mortem destrueret eum qui habebat mortis imperium, id est diabolus*. 1. Cor. xv. 22. Rom. v. 12. 19. Genes. iij. 15. Hebr. ij. 14.

Une troisième alliance est celle que le Seigneur fit avec Noé, lorsqu'il lui dit de bâtir une arche ou un grand vaisseau pour y sauver les animaux de la terre, & pour y retirer avec lui un certain nombre d'hommes, afin que par leur moyen il pût repeupler la terre après le déluge. Genes. vj. 18.

Cette alliance fut renouvelée cent vingt-un ans après ; lorsque les eaux du Déluge s'étant retirées, & Noé étant sorti de l'arche avec sa femme & ses enfans, Dieu lui dit : *Je vais faire alliance avec vous & avec vos enfans après vous, & avec tous les animaux qui sont sortis de l'arche, en sorte que je ne ferai plus périr toute chair par les eaux du Déluge ; & l'arc-en-ciel que je mettrai dans les nues sera le gage de l'alliance que je ferai aujourd'hui avec vous*. Genes. IX. viij. ix. x. xj.

Toutes ces alliances ont été générales entre Adam & Noé, & toute leur postérité : mais celle que Dieu fit dans la suite avec Abraham, fut plus limitée ; elle ne regardoit que ce Patriarche & sa race, qui devoit naître de lui par Isaac. Les autres descendans d'Abraham par Ismael & par les enfans de Cethura, n'y devoient point avoir de part. La marque ou le sceau de cette alliance fut la circoncision, que tous les mâles de la famille d'Abraham devoient recevoir le huitième jour après leur naissance ; les effets & les suites de ce pacte sont sensibles dans toute l'histoire de l'ancien Testament : la venue du Messie en est la consommation & la fin. L'alliance de Dieu avec Adam forme ce que nous appelons l'état de nature ; l'alliance avec Abraham expliquée dans la loi de Moïse, forme la loi de rigueur ; l'alliance de Dieu avec tous les hommes par la médiation de Jesus-Christ, fait la loi de grâce. Genes. xij. 1. 2. xvij. 10. 11. 12.

Dans le discours ordinaire nous ne parlons guère que de l'ancien & du nouveau Testament ; de l'alliance du Seigneur avec la race d'Abraham, & de celle qu'il a faite avec tous les hommes par Jesus-Christ, parce que ces deux alliances contiennent éminemment toutes les autres qui en sont des suites, des émanations & des explications : par exemple, lorsque Dieu renouvelle ses promesses à Isaac & à Jacob, & qu'il fait alliance à Sinai avec les Israélites, & leur donne sa loi ; lorsque Moïse peu de tems avant sa mort, renouvelle l'alliance que le Seigneur a faite avec son peuple, & qu'il rappelle devant leurs yeux tous les prodiges qu'il a faits en leur faveur : lorsque Josué se sentant prêt de sa fin, jure avec les anciens du peuple une fidélité inviolable au Dieu de leurs peres, tout cela n'est qu'une suite de la première alliance faite avec Abraham. Josias, Esdras, Néhémie, renouvellerent de même

en différens tems leurs engagemens & leur alliance avec le Seigneur ; mais ce n'est qu'un renouvellement de ferveur, & une promesse d'une fidélité nouvelle à observer les lois données à leurs peres. Exod. xj. 24. vj. 47. xix. 5. Deuter. xxix. Jos. xxij & xxiv. Reg. xvij. Paral. II. xxij.

La plus grande, la plus solennelle, la plus excellente, & la plus parfaite de toutes les alliances de Dieu avec les hommes, est celle qu'il fait avec nous par la médiation de Jesus-Christ : alliance éternelle qui doit subsister jusqu'à la fin des siècles, dont le fils de Dieu est le garant, qui est cimentée & affermie par son sang, qui a pour fin & pour objet la vie éternelle, dont le sacerdoce, le sacrifice, & les lois sont infiniment plus relevées que celles de l'ancien Testament. Voyez Saint Paul, dans les épîtres aux Galates & aux Hébreux. (G)

ALLIANCE, f. f. (Jurisprud. & Hist. anc.) union ou liaison de deux personnes ou de deux familles par le mariage ; qu'on appelle autrement *affinité*. Voyez AFFINITÉ. Ce mot vient de la préposition latine *ad*, & de *ligare*, lier.

La loi des douze tables défendoit les alliances entre les personnes d'un rang & d'une condition inégale ; & l'on dit qu'en Portugal les filles de qualité ne sauroient s'allier à des gens qui n'aient jamais été à la guerre.

ALLIANCE se dit aussi des ligues & des traités qui se font entre des Souverains, & des Etats, pour leur sûreté & leur défense commune. V. TRAITÉ, LIGUE. &c.

La triple alliance entre l'Angleterre, la Hollande & la Suede, est très-fameuse. La quadruple alliance entre la France, l'Empire, l'Angleterre & la Hollande, ne l'est pas moins.

Alliés dans ce même sens est synonyme à *confédérés* : ainsi l'on dit le Roi & ses alliés. Voyez CONFÉDÉRATION.

Quoique le titre d'allié des Romains fût une espèce de servitude, il étoit pourtant fort recherché. Polybe raconte qu'Ariarathes offrit un sacrifice d'action de grâces aux Dieux pour l'avoir obtenu. La raison en étoit, que dès-lors ces alliés n'avoient plus rien à craindre d'aucun autre peuple.

Les Romains avoient différentes sortes d'alliés : quelques-uns participoient avec eux aux privilèges des citoyens, comme les Latins & les Herniques ; d'autres leur étoient unis en conséquence de leur fondation, comme les colonies sorties de Rome ; d'autres y tenoient par les bienfaits qu'ils en avoient reçus, comme Massinissa, Eumenes & Attale, qui leur étoient redevables de leurs Etats ; d'autres l'étoient en conséquence de traités libres, mais qui aboutissoient toujours à la fin à les rendre sujets de Rome, comme les Rois de Bithynie, de Cappadoce, d'Egypte, & la plupart des villes de Grece ; d'autres enfin l'étoient par des traités forcés & en qualité de vaincus : car les Romains n'accordoient jamais la paix à un ennemi qu'ils ne fissent une alliance avec lui, c'est-à-dire, qu'ils ne subjugoient jamais aucun peuple qui ne lui servît à en subjuguier d'autres. Voyez *Confid. sur les caus. de la grand. des Rom. c. vj. p. 62. & seq. (H)*.

ALLIANCE, *marchandise d'Orfèvre*, bague ou jone que l'accordé donne à son accordée ; elle est faite d'un fil d'or & d'un fil d'argent en lacs.

ALLIAR ÆRIS, signifie en Alchimie le cuivre des Philosophes, c'est-à-dire, le cuivre de ceux qui travaillent au grand-œuvre. On a exprimé par ces deux mots le cuivre blanc ou blanchi. Quelques Chimistes ont aussi entendu par *alliar æris*, ce que d'autres veulent dire par *eau de mercure*.

Je soupçonne qu'*alliar æris* vient de l'alliage de l'arsenic avec le cuivre, qui fait un cuivre blanc très-



semblable à l'argent, ce qui a présenté aux Alchimistes une image de la transmutation.

Becker dit que pour changer le cuivre en argent, il faut dissoudre de l'argent dans l'eau-forte, en faire la précipitation par le moyen du sel commun ou avec de l'esprit de sel, & édulcorer le précipité. L'argent dans cet état est fusible, volatil & très-pénétrant. On le mêle avec poids égal ou plus, de cendre d'étain ou de limaille de fer. On met le mélange dans une boîte de cuivre façonné comme une boîte à savonnette, de sorte que l'hémisphère d'en-bas soit rempli du mélange.

On lutte bien les jointures, & on met la boîte au feu pour l'y faire rougir & ensuite blanchir, sans fondre.

Alors on laisse éteindre le feu; la boîte refroidie & ouverte, on prend ce qui est dedans qu'on rétablit en métal, en le faisant fondre avec du flux noir. Par ce moyen on a l'argent qu'on avoit employé, & de plus la boîte de cuivre est presque toute convertie en bon argent. Ce que Becker attribue à la force pénétrante de l'argent chargé de l'acide du sel. *Voyez LUNE CORNÉE. (M)*

**ALLIEMENT**, f. m. c'est le nom que les Charpentiers, Maçons, Architectes, en un mot tous les ouvriers qui ont à se servir de la grue ou d'une autre machine à élever de grands fardeaux, donnent au noeud qu'ils font à la corde qui doit enlever la pièce. *Voyez fig. 26. n°. 16. le nœud d'alliement.*

**ALLIER**, v. a. (*Chimie.*) c'est mêler différens métaux en les faisant fondre ensemble, comme lorsqu'on fond ensemble du cuivre, de l'étain, & quelquefois de l'argent, pour faire des cloches, des statues, &c. **V. MÉTAL ou AIRAIN DE CORINTHE, ALLIAGE.**

En *alliant* l'or & l'argent ensemble, il faut beaucoup d'or pour jaunir l'argent, & il faut peu d'argent pour blanchir l'or.

Les Indiens *allient* l'or avec l'émeri d'Espagne pour en augmenter la quantité, comme les Européens *allient* le cuivre avec la pierre calaminaire.

Pour déterminer le degré de l'*alliage* ou de la pureté de l'argent, on le suppose divisé en douze deniers; & lorsqu'il est allié avec un douzième de cuivre, c'est un argent à onze deniers; lorsqu'il contient un dixième d'*alliage* ou deux douzièmes, l'argent est à dix deniers.

Il y a environ deux gros de cuivre pour l'*alliage* sur chaque marc d'argent. L'argent de monnaie est allié avec une plus grande quantité de cuivre, que ne l'est l'argent de vaisselle; au lieu que l'or de monnaie a moins d'*alliage* que l'or de vaisselle.

On se sert du terme d'*amalgamer* lorsqu'on *allie* le mercure avec les métaux. Le mercure amollit les autres métaux lorsqu'on les mêle ensemble sans les faire fondre, & qu'on y met une grande quantité de mercure, & ce mélange retient toujours le nom d'*amalgame*: mais lorsqu'on emploie une moindre quantité de mercure, & qu'on le fond avec les métaux, on se sert du terme d'*alliage*.

J'ai cherché (*Hist. de l'Ac. Royale des Sc. 1740.*) à perfectionner l'étain en le rendant plus blanc, plus dur, plus sonore, & en lui faisant perdre le cri qu'il a ordinairement lorsqu'on le fait plier.

J'ai *allié* le mercure avec l'étain fondu, ce qui se fait fort aisément, pourvu qu'on ait l'attention de ne laisser l'étain au feu que le tems qu'il faut pour le mettre dans une fonte parfaite. Si on l'y laissoit plus long-tems, ou qu'on donnât un feu trop fort, l'étain se calcineroit, & étant trop chaud, il rejailliroit de la matière en pétillant lorsqu'on y verseroit le mercure.

J'ai essayé différentes proportions du mercure & de l'étain: j'ai trouvé que celle qui convient le mieux est de mettre une partie de mercure sur huit parties

d'étain; suivant cette proportion, l'étain devient plus blanc & plus dur.

Lorsque j'ai mis moins de mercure, il ne perfectionnoit pas assez l'étain; lorsque j'en ai mis plus, il le rendoit trop cassant; & même lorsque j'en ai mis beaucoup, il l'a rendu friable.

Le mercure a aussi la propriété de faire perdre par l'*alliage* le cri de l'étain, & je crois que ce cri n'est pas essentiel à l'étain.

Cet *alliage* résiste au feu auquel résiste l'étain ordinaire: j'ai chauffé l'étain *allié* avec du mercure, suivant la proportion que j'ai indiquée: je l'ai fondu & refondu, mais j'ai trouvé que cela ne lui faisoit point perdre de son poids, & qu'il en devenoit plus beau; ce qui vient de ce que tant qu'on n'emploie qu'un feu suffisant pour faire fondre l'étain, ce feu n'est pas assez fort pour vaincre l'adhérence qui est entre les globules de mercure & les parties de l'étain: au contraire il mêle plus également & plus intimement le mercure avec l'étain.

Pour perfectionner le plomb en le rendant plus propre aux ouvrages pour lesquels il seroit utile qu'il fût plus dur, je l'ai *allié* avec du mercure, & j'ai trouvé que le mercure ôte au plomb sa couleur livide, qu'il le rend plus blanc & plus dur, & que dans cet état il ressemble à de l'étain ordinaire.

J'ai trouvé que la proportion du plomb & du mercure, qui réussit le mieux pour cela, est celle d'une partie de mercure sur quatre parties de plomb.

J'ai refondu le plomb que j'avois ainsi *allié* avec du mercure; je l'ai pesé après l'avoir laissé refroidir, & j'ai trouvé qu'il n'avoit rien perdu du mercure que j'y avois mêlé.

Pour *allier* le mercure au plomb, il faut faire chauffer le mercure dans une cuillère de fer pendant que le plomb est au feu à fondre.

On verse le mercure dans le plomb dès qu'il est fondu, & on retire aussitôt le tout du feu.

Lorsque l'*alliage* est refroidi, on le remet au feu pour le fondre de nouveau, & on le retire du feu dès qu'il est fondu.

C'est ce tems de la seconde fusion qu'il faut prendre pour verser dans des moules, le plomb ainsi *allié*, si on veut lui donner une forme particulière. (*M*)

**ALLIER**, f. m. arbre forestier qui se rapporte au genre de l'alisier. *Voyez ALISIER. (I)*

**ALLIER**, (*Chasse.*) est un engin ou filet fait à mailles claires de fil verd ou blanc, qui sert à prendre les cailles, les faisans, les perdrix, les rales, &c. L'*allier* pour les uns ne diffère du même instrument pour les autres que par la hauteur ou la longueur. Ce filet est traversé de piquets qu'on fiche en terre. Ces piquets tiennent l'*allier* tendu, & servent à le diriger comme on veut, droit ou en zig-zag. On le conduit ordinairement en zig-zag, parce qu'il est plus captieux, quoiqu'il occupe alors moins d'espace. L'*allier* est proprement à trois feuilles: la première est un filet de mailles fort larges, qui permettent une entrée facile à l'oiseau; la seconde est à mailles plus étroites, afin que l'oiseau étant entré dans l'*allier* & trouvant de la résistance de la part de la seconde feuille, fasse effort & s'embarrasse dans les mailles; la troisième feuille est à mailles larges comme la première, parce que l'oiseau pouvant se présenter à l'*allier* ou de l'un ou de l'autre côté, il faut qu'il trouve de l'un & de l'autre côté le même piège.

\* **ALLIER**, rivière de France, qui a sa source dans le Gevaudan, passe entre le Bourbonnois & le Nivernois, & se jette dans la Loire à une lieue ou environ au-dessus de Nevers.

\* **ALLIGATOR**, f. m. espèce de crocodile des Indes Occidentales; il a jusqu'à dix-huit piés de long, & sa grosseur est proportionnée à sa longueur. Il est amphibie. On dit qu'il ne cesse de croître jusqu'à ce



qu'il meure. Il répand une forte odeur de musc, dont l'air & l'eau s'emprennent au loin.

**ALLINGUES**, f. f. (*terme de riviere.*) sorte de pieux que l'on enfonce dans une riviere flotable au-dessus de l'arrêt, à environ une toise & demie de la berge, pour faire entrer le bois qui vient à flot, afin de le tirer plus commodément & l'empiler sur la berge que l'on souhaite.

**ALLIOTH**, *terme d'Astronomie*, étoile qui se remarque à la queue de la grande ourse. Voyez ETOILE & GRANDE OURSE. (O)

**ALLITERATION**, f. f. *figure de Rhétorique*; c'est une répétition & un jeu sur la même lettre. (G)

\***ALLOBROGES**, f. m. On entendoit autrefois par *Allobroges* un peuple ancien de la Gaule Narbonnoise; & l'on entend par ce mot aujourd'hui les *Savoyards*.

**ALLOCATION**, (*Commerce & reddition de compte.*) se dit quand on a approuvé, alloüé ou admis un article de l'une des trois parties d'un compte, recette dépense ou reprise, pour le passer en compte à l'état final. Voyez ALLOUER. (G)

**ALLOCATION**, *en terme de Pratique*, a aussi le même sens. L'approbation ou l'arrêté du compte, ou en particulier des articles d'icelui, doit se faire par la partie intéressée à qui le compte est fourni. (H)

**ALLOCUTION**, f. f. (*Hist. anc.*) nom donné par les Romains aux harangues faites aux soldats par les Généraux ou les Empereurs. Plusieurs médailles de Caligula, de Néron, de Galba & des autres Empereurs Romains, représentent ces Princes en habit de guerre, haranguant des soldats avec ces légendes: *Adloc. coh.* *Adlocutio cohortium.* *Adlocutio coh. prætor.* *Adlocutio Aug.* *Augusti adlocutio militum.* Ce qui prouve que les harangues militaires des Anciens ne sont pas si suspectes que les ont voulu rendre quelques critiques, puisque les Empereurs ont consacré par des monumens publics celles qu'ils faisoient à leurs armées. (G)

**ALLODIAL**, adj. (*Jurispud.*) épithète d'un héritage qui est tenu en franc-alleu. Voyez ALLEU.

Une terre *allodiale* est une terre dont quelqu'un a la propriété absolue, & pour raison de laquelle le propriétaire n'a aucun Seigneur à reconnoître, ni redevance à payer. Voyez PROPRIÉTÉ.

En ce sens *allodial* est opposé à *feudal* ou *féodal*, ou *bénéficiaire*. Voyez FIEF, BÉNÉFICE, ALLEU, &c. Les héritages *allodiaux* ne sont pas exempts de la dixme. (H)

**ALLOGNE**, f. m. est dans l'*Artillerie* un cordage qui s'emploie dans la construction des ponts. (Q)

**ALLONGE**, f. f. (*Marine.*) c'est une piece de bois ou un membre de vaisseau dont on se sert pour en allonger un autre. On élève l'allonge sur les varangues, sur les genoux & sur les porques, pour former la hauteur & la rondeur du vaisseau. Les plus proches du plat-bord qui terminent la hauteur du vaisseau s'appellent *allonges de revers*. V. VARANGUES, GENOUX, PORQUES.

*Allonge première* ou *demi-grenier*, c'est celle qu'on empâte avec la varangue & le genou de fond. *Allonge seconde* ou *seconde allonge*, c'est celle qui est placée au-dessus de la première, & qui s'empâte avec le bout du haut du genou de fond.

*Allonge de revers*, ou *troisième allonge*, c'est celle qui achève la hauteur du vaisseau par les côtés. Lorsqu'il n'y a que deux *allonges*, la seconde s'appelle *de revers*.

Les *allonges de revers* diffèrent des premières en ce qu'elles présentent leur concavité au lieu de leur convexité. Voyez la Planche IV. fig. 1. n°. 19, 20 & 21. où l'on voit la forme des *allonges*, & la manière dont elles sont placées. Voyez aussi Planche V. fig. 3. 4. & 5.

*Gabarit de trois allonges*, ce sont les trois *allonges* l'une sur l'autre, qui forment les côtés du vaisseau.

Lorsque les *allonges* sont bien empâtées sur les genoux, le vaisseau en est plus fort & mieux lié; l'épaisseur des *allonges* est ordinairement des deux cinquièmes parties de l'étrave, à la hauteur des gouttières du premier pont.

Leur rétrécissement qui donne la façon au vaisseau, est du tiers de la hauteur du pontal, c'est-à-dire du creux. Voyez PONTAL ou CREUX.

On met deux *allonges* aux deux côtés de l'étrave, & deux aux deux côtés de l'étambot pour affermir davantage ces pieces principales.

Le ferre-gouttière vient répondre entre les *secondes allonges* & les *allonges de revers*. (Z)

\***ALLONGE**, (*Comm.*) morceaux que ceux qui veulent frauder les droits de marque, dans le commerce des dentelles de Flandre, font rentrer sur de nouvelles pieces. L'Arrêt du 24 Juin 1684 portant que ces marchandises seront marquées aux *allonges* & à l'un des bouts, a obvié à cette contravention. Auparavant on faisoit passer successivement les *allonges* d'une piece à une autre.

**ALLONGE**, *terme commun à la Menuiserie, Charpenterie, à la Taillanderie, Serrurerie, &c.* & à un grand nombre d'autres arts tant en bois qu'en métaux, &c. Il se dit de toute piece rapportée à une autre de quelque manière que ce puisse être, pour lui donner l'étendue en longueur qu'exige l'usage auquel on destine la piece avec son *allonge*.

\***ALLONGE**, f. f. c'est dans les *boucheries* un petit crochet qui sert à suspendre les animaux tués, ou entiers ou par morceaux. L'*allonge* est recourbée en sens contraire par les deux bouts; l'un de ces bouts est moufle, & l'autre est très-aigu, & ils semblent former avec le corps du crochet une *s*, dont le bec supérieur sert à embrasser la tringle du dedans de l'étable, & l'inférieur à entrer dans la viande & à la suspendre. Lorsqu'un animal est tué & dépouillé de sa peau, ou même avant, on lui passe à chaque patte de derrière une *allonge*, & on le suspend tout ouvert, en attendant qu'il achève de se vider de sang.

**ALLONGES DE POUPE**, (*Marine.*) *cornières, cornières, allonges de trepot.* Ce sont les dernières pieces de bois qui sont posées à l'arrière du vaisseau sur la lisse de hourdi & sur les estains, & qui forment le haut de la poupe. Quelques-uns les distinguent, appelant les deux *allonges* des deux bouts, *cornières*, ou *allonges de trepot*; & celle qui est au milieu, & qui a sous elle l'étambot, ils l'appellent *allonge de poupe*. On donne ordinairement aux *allonges* de poupe autant de long ou de hauteur au-dessus de la lisse de hourdi, qu'en a l'étambot. Les *allonges* des deux bouts sont posées droites sur les estains, & entretenues avec eux par des chevilles de fer & de bois.

On leur donne le plus souvent les deux tiers de l'épaisseur de l'étrave, & on les fait rentrer ou tomber en dedans, autant qu'il faut pour achever la courbe que les estains ont commencé à former, & par ce moyen il ne doit y avoir d'espace par le haut entr'elles que les trois cinquièmes parties de la longueur de la lisse de hourdi, ou deux piés plus que la moitié de cette longueur. Voyez la figure de cette piece, Planche 6. fig. 7. & sa position Planche 3. fig. 1. RR. On dit poser les *allonges*.

*Allonges d'étrave*, ce sont deux pieces de bois qu'on met souvent aux deux côtés de l'étrave pour la fortifier. Voyez ETRAVE.

*Allonges de porque*, ce sont des *allonges* qui viennent joindre les porques, & qui sont dans les côtés des plus grands vaisseaux par-dessus le ferrage. Les *allonges de porque* d'un vaisseau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambot, doivent avoir dix pouces d'épaisseur, & de la largeur à proportion; leur bout



d'en-bas doit passer jusqu'au-delà des fleurs, & le bout d'en-haut doit venir au plus haut point. En général, leur épaisseur doit approcher de celle des courbes; mais elles doivent être entées plus avant dans les serre-gouttières. *Voyez Planche IV. Marine, fig. 1. n<sup>o</sup>. 28. & 29. (Z)*

**ALLONGES des potenceaux;** (*Rubann.*) ces allonges sont deux longues pièces de bois menues en forme de fortes lattes, que l'on attache sur la traverse du derrière du métier au-dessous des potenceaux. Ils sont posés obliquement, c'est-à-dire, que le bout est beaucoup plus élevé que celui qui porte sur la traverse. Cette obliquité est nécessaire pour que les différentes soies des roquetins ne traînent point les unes sur les autres. Ces allonges sont percées de quantité de trous dans leur longueur, pour passer les broches qui portent les roquetins: elles sont aussi soutenues par différens supports qui sont de petits poteaux posés à terre. Voici l'usage de ces allonges: lorsque l'on fait du velours, il faut que toutes les branches soient mises à part sur quantité de petits roquetins enfilés par sept ou huit dans les broches des allonges: cette séparation est nécessaire, parce que si toutes ces branches étoient ensemble sur la même ensuple, une partie lâcherait pendant que l'autre seroit roide; ce que l'on évite en les séparant, chaque branche pouvant ainsi ne lâcher qu'à proportion de l'emploi. Il y a quelquefois 150 roquetins sur ces allonges & même davantage. Chaque roquetin a son contre-poids particulier, qui est un petit sac de toile où sont attachés les deux bouts d'une ficelle, laquelle ficelle s'entortille deux fois à l'entour de la moulure du roquetin: ce contre-poids reste toujours en équilibre par ce moyen, la ficelle pouvant continuellement glisser à mesure que le contre-poids déroule. On se sert d'un petit sac de toile pour pouvoir contenir quantité de petites pierres, dont on diminue le nombre à mesure que le roquetin se vuide; parce qu'il faut qu'il soit moins chargé alors, que lorsqu'il est plein. Il faut encore que chacune des branches de velours porte elle-même un petit poids; ce qui se fait ainsi: on passe la branche dans une petite ficelle qui porte le petit poids dont il s'agit; on peut mettre un maillon à cette petite ficelle, ce qui ne fera que mieux. Voici l'usage de tous ces petits poids: lorsque l'ouvrier enfonce une marche, le pas qu'il ouvre fait lever toutes ces branches, ainsi que tout le reste de la chaîne qui leve; ces branches surtout obéissent à la levée; & lorsqu'il quitte cette marche, le pas baissant occasionneroit de lâcher, si tous ces petits poids ne tenoient la branche en équilibre, puisque le roquetin ne peut s'enrouler, mais bien se dérouler, lorsqu'il est tiré en avant: chacun de ces petits poids s'appelle *freluquet*. *Voyez FRELUQUET.*

**ALLONGES**, ce sont des pièces du métier de *Gasier*. *Voyez Planche III. du Gasier, fig. 2.* Les pièces de bois 9, 10, 9, 10, assemblées chacune à un des piés de derrière du métier, perpendiculairement à ces piés, à tenon & à mortoise, & soutenues en-dessous chacune par un aisselier, 10, 11, 10, 11, sont les allonges du métier. Elles servent à soutenir l'ensuple de derrière, & donnent lieu à un plus grand déploiement de la chaîne. Quand un métier est assez long, il est inutile de lui donner des allonges. Les allonges ne sont à proprement parler que des additions à des métiers mal-faits ou mal-placés: *mal-faits*, si n'étant pas assez longs pour donner le jeu convenable à la chaîne & aux parties de chaîne séparées par la lisse & par la tire, on est obligé d'y mettre des allonges: *mal-placés*, si les piés de derrière se trouvant trop hauts pour s'appliquer contre un mur incliné en-dedans d'une chambre, comme il arrive à tous les étages élevés, on est obligé d'avoir un métier court auquel on remédie par les allonges.

**ALLONGES de portelots**, (*terme de rivière.*) pièces de bois cintrées, posées sur les crochiaux d'un bateau foncet à la hauteur de la soubarque. *V. CROCHIAUX; SOÛBARQUE.*

**ALLONGÉ**, adj. se dit généralement en *Géométrie* de ce qui est plus long que large. C'est en ce sens qu'on dit, un *exagone*, un *eptagone*, un *octogone*, &c. *allongé*, un *ovale fort allongé*. *Voyez EXAGONE, &c.*

**Sphéroïde allongé**, se dit d'un sphéroïde dont l'axe seroit plus grand que le diamètre du cercle perpendiculaire à cet axe, & également éloigné de ses extrémités. *Voyez AXE.*

Ainsi on peut donner le nom de *sphéroïde allongé* à un sphéroïde qui est formé par la révolution d'une demi-ellipse autour de son grand axe (*Voyez SPHÉROÏDE.*) Si le sphéroïde est formé par la révolution d'une demi-ellipse autour de son petit axe; ou en général, si son axe est plus petit que le diamètre du cercle dont le plan est perpendiculaire au milieu de cet axe, il s'appelle alors *sphéroïde applati*: cette dernière figure est à peu près celle de la terre que nous habitons, & peut-être de toutes les planètes, dans la plupart desquelles on observe que l'axe est plus petit que le diamètre de l'équateur. *V. TERRE.* Le mot *allongé* s'emploie aussi quelquefois en parlant des cycloïdes, & des épicycloïdes, dont la base est plus grande que la circonférence du cercle générateur. *V. CYCLOÏDE & ÉPICYCLOÏDE. (O)*

**ALLONGÉ**, *terme de Vénérerie*, se dit d'un chien qui a les doigts du pié étendus par une blessure qui lui a offensé les nerfs. En *Fauconnerie* on appelle *oiseau allongé*, celui qui a ses plumes entières & d'une bonne longueur.

*Allonger le trait à un limier*, c'est laisser le trait déployé tout de son long.

**ALLONGÉE**, adj. en *Anatomie*, se dit de la moëlle du cerveau réunie de toute part pour former deux cylindres médullaires, qui s'unissent avec deux paires du cervelet sur l'apophyse basilaire de l'os occipital. Les nerfs olfactifs ne viennent point de la moëlle allongée; la fin de la moëlle allongée s'étrécit sous les corps pyramidaux & olivaires, & sort obliquement du crâne pour entrer dans le canal de l'épine, où elle prend le nom de *moëlle épinière*. *Voyez MOËLLE, CERVEAU. (L)*

**ALLONGER**, v. act. (*Marine.*) *Allonger le cable*, c'est l'étendre sur le pont jusqu'à une certaine longueur, ou pour le biter, ou pour mouiller l'ancre. *Voyez BITTER.* *Allonger une manœuvre*, c'est l'étendre pour pouvoir s'en servir au besoin. *Allonger la vergue de civadière*, c'est ôter la vergue de civadière de l'état où elle doit être pour servir, & la faire passer sous le beaupré, ou le long du beaupré, au lieu de la tenir dressée en croix. *Voyez BEAUPRÉ.* *Allonger la terre*, c'est aller le long de la terre. *Voyez RANGER LA CÔTE. (Z)*

**ALLONGER**, v. act. (*Escrime.*) c'est détacher un coup d'épée à l'ennemi en avançant le pié droit sans remuer le gauche. *Voyez ESTOCADÉ.*

**ALLONGER le cou**, (*Manège.*) se dit d'un cheval qui au lieu de tenir sa tête en bonne situation lorsqu'on l'arrête, avance la tête & tend le cou comme pour s'appuyer sur sa bride, ce qui marque ordinairement peu de force de reins. *Allonger*, en *terme de Cocher*, c'est avertir le postillon de faire tirer les chevaux de devant; alors le cocher dit au postillon, *allonger*, *allonger*. *Allonger les étriers*, c'est augmenter la longueur de l'étrivière par le moyen de sa boucle, dont on fait entrer l'ardillon à un ou plusieurs points plus bas. *Voyez ÉTRIER. (V)*

\* **ALLONGER**, v. neut. usité dans les *Manufactures de soie*. Si une étoffe est mal frappée, que les figures du dessin, quelles qu'elles soient, fleurs ou autres, n'aient



n'aient pas les contours qu'elles doivent avoir, mais qu'elles prennent plus de longueur que le dessein n'en comporte; on dit que l'ouvrier *allonge*.

ALLONGER, c'est en terme de Manufacturier en laine, en fil, en un mot, presqu'en tout ouvrage ourdi, mettre l'étoffe ou l'ouvrage sur deux ensuples éloignées l'une de l'autre de quelques piés; & par le moyen de leviers appliqués dans des trous pratiqués aux quatre extrémités de ces deux ensuples, le distendre & lui donner plus d'aunage. Cette manœuvre est expressément défendue par les reglemens. Voyez RAMER, DRAPERIE.

*Allonger* se dit encore d'une chaîne qui devenue trop courte pour fournir la quantité d'ouvrages d'un même dessein que l'on desire, s'*allonge* d'une autre chaîne qu'on lui ajoute, par le tordage & par les nœuds. Voyez TORDAGE & NŒUDS.

ALLOUÉ, adj. pris sub. (*Jurisprud.*) est un ouvrier qui après son apprentissage fini, s'est encore engagé à travailler pendant quelque tems pour le compte de son maître.

*Alloüé* s'est dit aussi, particulièrement en Bretagne, du Substitut ou Lieutenant général du Sénéchal. *Allouysé* ou *alloisé*, étoit la charge ou dignité de l'*Alloüé*, pris en ce dernier sens. (H)

ALLOUÉ d'Imprim. f. m. c'est un espece d'ouvrier apprenant l'art de l'Imprimerie, différent de l'apprentif en ce que ce dernier, s'il est reçu comme apprentif, peut parvenir à la maîtrise, au lieu que le premier, engagé sous la dénomination d'*Alloüé*, ne peut jamais être plus qu'ouvrier à la journée, suivant les Reglemens de la Librairie & Imprimerie, & en conséquence de son propre engagement.

ALLOUER, v. act. (*Jurisprud.*) c'est approuver quelque chose. Ce terme s'emploie singulièrement en parlant des articles d'un compte ou d'un mémoire; en *alloüer* les articles, c'est reconnoître que ces articles ne sont pas susceptibles de contestation, & y acquiescer; ce qui se peut faire purement & simplement, ou avec des restrictions & modifications. Dans le premier cas, l'allocation s'exprime simplement par ces mots, *alloüé tel article*. Dans le second cas, on ajoute, *pour la somme de tant*. (H)

\* ALLUCHON ou ALICHON, f. m. terme de Rivière, espece de dents ou de pointes de bois qui sont placés dans la circonférence d'une grande roue, & qui engrainent entre les fuseaux d'une lanterne dans les moulins & les autres machines qui ont des roues. Les *alluchons* diffèrent des *dents*, en ce que les dents sont corps avec la roue, & sont prises sur elle; au lieu que les *alluchons* sont des pieces rapportées. La partie qui fait dent & qui engraine, s'appelle la tête de l'*alluchon*; celle qui est emmortoisée ou assemblée de quelque façon que ce soit avec la roue, s'appelle la queue de l'*alluchon*. Toutes les éminences ou dents qu'on aperçoit à la partie supérieure c c du rouet, Pl. II. ardoises, fig. 2. s'appellent des *alluchons*. Vous en verrez encore à la Pl. VI. des Forges, & dans un grand nombre d'autres endroits de nos Planches.

ALLUMÉ, adj. terme de Blason; il se dit des yeux des animaux lorsqu'ils sont d'une autre couleur que leur corps. On le dit aussi d'un bûcher ardent, & d'un flambeau dont la flamme n'est point de même couleur. D'azur à trois flambeaux d'or *allumés* de gueules.

Perrucard de Balon en Savoie, de sinople à trois têtes de perroquets d'argent, *allumées* & bequées de gueules; au chef d'argent, chargé d'une croix tréflée de sable. (V)

ALLUMELLE, outil de Tabletiers Peigniers, est un tronçon de lame de couteau, dont le tranchant est aiguisé d'un seul côté, comme celui d'un ciseau de Menuisier. Cet outil leur sert à gratter les matieres dont les peignes sont faits; par exemple, le buis, l'ivoi-

Tome I.

re, l'écaille, la corne, comme ils feroient avec un morceau de verre, qui est trop cassant pour qu'ils puissent s'en servir à cet usage. Il y a des ouvriers qui emmanchent cet outil dans un manche semblable à celui d'une lime.

\* ALLUMETTE, f. f. petit fêtu de bois sec & blanc, de roseau, de chenevotte, de sapin, souffré par les deux bouts, servant à allumer la chandelle, & vendu par les grainetiers & les fruitiers. Les *allumettes* payent d'entrée deux sols le cent, & un sol de sortie.

ALLURE, f. f. c'est la maniere de marcher des bêtes. Ce mot s'applique en Morale à la conduite, & se prend en mauvaise part.

ALLURES, f. f. plur. (*Manège*.) train, marche d'un cheval. Les *allures* du cheval sont le pas, l'entre-pas, le trot, l'amble, le galop, le traquenard, & le train rompu. Voyez chacun de ces mots à leurs lettres. On dit qu'un cheval a les *allures froides* quand il leve très-peu les jambes de devant en cheminant. Une *allure réglée*; c'est celle qu'on fait aller au cheval, en sorte qu'il aille toujours également vite. (V)

ALLUSION, f. f. (*Littérature*.) est une figure de Rhétorique, par laquelle on dit une chose qui a du rapport à une autre, sans faire une mention expresse de celle à laquelle elle a rapport. Ainsi *subir le joug*, est une allusion à l'usage des Anciens de faire passer leurs ennemis vaincus sous une traversé de bois portant sur deux montans, laquelle s'appelloit *jugum*. Ces sortes d'allusions, quand elles ne sont point trop obscures, donnent de la noblesse & de la grace au discours.

Il y a une autre espece d'*allusion* qui consiste dans un jeu de mots, fondé sur la ressemblance des sons, telle que celle que faisoient les Romains sur le nom de l'Empereur Tiberius Nero, qu'ils appelloient *Biberius Mero*; ou celle qu'on trouve dans Quintilien sur le nom d'un certain Placidus, homme aigre & caustique, dont en ôtant les deux premières lettres on fait *acidus*. Cette seconde sorte d'*allusion* est ordinairement froide & insipide.

Ce mot vient de la préposition Latine *ad*, & de *ludere*, jouer; parce qu'en effet l'*allusion* est un jeu de pensées ou de mots. (G)

\* Une observation à faire sur les *allusions* en général, c'est qu'on ne doit jamais les tirer que de sujets connus, en sorte que les auditeurs ou les lecteurs n'aient pas besoin de contentation d'esprit pour en saisir le rapport, autrement elles sont en pure perte pour celui qui parle ou qui écrit.

ALLUVION, f. f. (*Jurisprudence*.) dans le Droit civil est un accroissement qui se fait par degrés au rivage de la mer, ou à la rive d'un fleuve, par les terriès que l'eau y apporte. Voyez ACCESSION.

Ce mot vient du Latin *alluo*, laver, baigner.

Le Droit romain met l'*alluvion* entre les moyens légitimes d'acquérir; & le définit un accroissement latent & imperceptible. Si donc une portion considérable d'un champ est emportée toute en une fois par un débordement, & jointe à un champ voisin, cette portion de terre ne sera point acquise par droit d'*alluvion*, mais pourra être réclamée par le propriétaire. (H)

ALMADIE, f. f. On appelle ainsi une petite barque dont se servent les Noirs de la côte d'Afrique; elle est longue d'environ vingt piés, & faite pour l'ordinaire d'écorce d'arbre.

C'est aussi un bâtiment dont on se sert dans l'Inde; qui a 80 piés de long sur six à sept piés de large. Il ressemble à une navette, à la réserve de son arrière qui est quarré.

Les habitans de la côte de Malabar, & sur-tout le Roi de Calicut, se servent de ces *almadies*, que l'on nomme aussi *cathuri*. Ils en arment en tems de guerre jusqu'à deux ou trois cens; ils les font sou-



vent d'écorces d'arbres, pointues devant & derrière, & leur donnent 40 à 50 piés de long ; elles vont à la voile & à la rame d'une très-grande vitesse. (Z)

ALMAGESTE, f. m. (*Astron.*) est le nom d'un ouvrage fameux composé par Ptolomée. C'est une collection d'un grand nombre d'observations & de problèmes des Anciens, concernant la Géométrie & l'Astronomie. Dans le Grec, qui est la langue dans laquelle il a été composé originairement, il est intitulé *οὐρανίου μεγίστη*, comme qui diroit, *très-ample collection* : or de ce mot *μεγίστη*, avec la particule *al*, il a été appelé *almageste* par les Arabes, qui le traduisirent en leur langue vers l'an 800, par ordre du Calife Almamoun. Le nom Arabe est *Almagherti*.

Ptolomée vivoit sous Marc Aurele ; son ouvrage & ceux de plusieurs Auteurs qui l'ont précédé ou qui l'ont suivi, nous font connoître que l'Astronomie étoit parvenue au point où elle étoit de son tems, par les seules observations des Grecs, sans qu'il paroisse qu'ils ayent eu connoissance de ce que les Chaldéens ou Babyloniens avoient découvert sur la même matière. Il est vrai qu'il cite quelques observations d'éclipses, qui avoient été apparemment tirées de celles que Callisthene envoya de Babylone à Aristote. Mais on ne trouve pas que les systèmes de ces anciens Astronomes eussent été connus par les Grecs.

Cet ouvrage avoit été publié sous l'empire d'Antonin ; & soit qu'il nous ait d'abord été apporté par les Sarrafins d'Espagne, le nombre des Astronomes s'étant multiplié d'abord sous la protection des Califes de Bagdad, soit qu'on en eût enlevé diverses copies du tems des Croisades, lorsqu'on fit la conquête de la Palestine sur les Sarrafins, il est certain qu'il a d'abord été traduit d'Arabe en Latin par ordre de l'Empereur Frideric II. vers l'an 1230 de l'Ere chrétienne.

Cette traduction étoit informe, & celles qu'on a faites depuis ne sont pas non plus trop exactes : on est souvent obligé d'avoir recours au texte original. Ismael Bouillaud en a cependant rétabli divers passages, dont il a fait usage dans son *Astronomie Philolaïque*, s'étant servi pour cet effet du manuscrit Grec que l'on conserve à la Bibliothèque du Roi.

L'*Almageste* a été long-tems regardé comme une des plus importantes collections qui eussent été faites de toute l'Astronomie ancienne ; parce qu'il ne restoit gueres que ce livre d'Astronomie qui eût échappé à la fureur des Barbares. *Préface des Inst. Astron. de M. le Monnier.*

Le P. Riccioli, Jésuite Italien, a aussi fait un traité d'Astronomie, qu'il a intitulé, à l'imitation de Ptolomée, *Nouvel Almageste* ; c'est une collection d'observations astronomiques anciennes & modernes. V. ASTRONOMIE & ASTRONOMIQUE.

ALMAMOUN, est le nom d'un Calife des Sarrafins, le septième de la race des Abbassides, à qui nous avons l'obligation de la première mesure de la Terre qui ait été faite depuis l'Ere chrétienne.

Vers l'an 820 deux Astronomes Arabes, Chalid Ibn Abd'mlic & Ali Ibn Isa mesurèrent dans les plaines de *Sinjar*, par l'ordre de ce Calife, un degré de la circonférence de la Terre ; l'un vers le nord & l'autre vers le sud. Comme ce fait est peu connu & a rapport à l'histoire des Sciences, nous avons cru de voir lui donner place dans cet Ouvrage. (O)

ALMANACH, f. m. (*Astron.*) Calendrier ou Table, où sont marqués les jours & les fêtes de l'année, le cours de la Lune pour chaque mois, &c. Voyez CALENDRIER, ANNÉE, JOUR, MOIS, LUNE, &c.

Les Grammairiens ne sont point d'accord sur l'origine de ce mot : les uns le font venir de la particule Arabe *al*, & de *manah*, compte : d'autres, du nombre desquels est Scaliger, le dérivent de cette même

préposition *al*, & du mot Grec *μᾶνος*, le cours des mois. Goliut n'est pas de ce sentiment : voici quel est le sien ; c'est, dit-il, l'usage dans tout l'Orient, que les sujets fassent des présents à leurs Princes au commencement de l'année : or le présent que font les Astronomes sont des *Ephémérides* pour l'année commençante ; & c'est de-là que ces *Ephémérides* ont été nommées *almanha*, qui signifie *étrennes* ou *présens* de la nouvelle année. Voyez EPHÉMÉRIDE. Enfin Verstegan écrit *almon-ac*, & le fait venir du Saxon. Nos ancêtres, dit-il, traçoient le cours des Lunes pour toute l'année sur un bâton ou morceau de bois quarré, qu'ils appelloient *al monaght*, par contraction pour *al-moon-held*, qui signifie en vieil Anglois, ou en vieux Saxon, *contenant toutes les Lunes*.

Nos *almanachs* modernes répondent à ce que les anciens Romains appelloient *Fastes*. Voyez FASTES.

Le Lecteur peut s'instruire de ce qu'il faut faire pour construire un *almanach*, à l'article CALENDRIER.

Le Roi de France Henri III. par une Ordonnance de l'an 1579, défendit « à tous faiseurs d'*almanachs* » d'avoir la témérité de faire des prédictions sur les affaires civiles ou de l'Etat, ou des particuliers, » soit en termes exprès, ou en termes couverts ». Voyez ASTROLOGIE. Notre siècle est trop éclairé pour qu'une pareille défense soit nécessaire ; & quoique nous voyions encore plusieurs *almanachs* remplis de ces sortes de prédictions, à peine le plus bas peuple y ajoute-t-il quelque foi.

La plupart de nos *almanachs* d'aujourd'hui contiennent non-seulement les jours & les fêtes de l'année, mais encore un très-grand nombre d'autres choses. Ce sont des espèces d'*agenda*, où l'on peut s'instruire d'une infinité de détails souvent nécessaires dans la vie civile, & qu'on auroit peine quelquefois à trouver ailleurs.

L'*almanach* le plus ancien & le plus utile est l'*Almanach Royal*, vol. in-8°. Dans son origine, qui remonte à l'année 1679, cet almanach ou calendrier, avec quelques prédictions ajoutées aux phases de la Lune, renfermoit seulement le départ des couriers, le journal des fêtes du Palais, un extrait des principales foires du Royaume, & les villes où l'on bat monnoie. Les premières Lettres de privilège sont datées du 16 Mars 1679 ; il a subsisté à peu près dans la même forme jusqu'en 1697. Le feu Roi Louis XIV. ayant eu la curiosité de le voir cette année, Laurent d'Houry eut l'honneur de le lui présenter, & peu de tems après il obtint de Sa Majesté des Lettres de renouvellement de privilège, sous le titre d'*Almanach Royal*, le 29 Janvier 1699. Le but de l'Auteur, dès cet instant, fut d'y renfermer peu-à-peu les Naissances des Princes & Princesses de l'Europe, le Clergé de France, l'Épée, la Robe, & la Finance, ce qu'il a exécuté en très-grande partie jusqu'à sa mort arrivée en 1725. Depuis ce tems cet ouvrage a été continué, tant par la Veuve d'Houry que par le Breton petit-fils d'Houry, à qui le Roi en a confié la manutention & donné le privilège aux charges, clauses, & conditions portées par l'Arrêt du Conseil du 15 Décembre 1743. Cet *Almanach* contient aujourd'hui les Naissances & Alliances des Princes & Princesses de l'Europe, les Cardinaux, les Evêchés & Archevêchés de France, les Abbayes commendataires, les Ducs & Pairs, les Maréchaux de France, & autres Officiers généraux de terre & de mer, les Conseils du Roi, & tout ce qui y a rapport, le Parlement, les Cours Souveraines & Juridictions de Paris ; l'Université, les Académies, les Bibliothèques publiques, les Fermiers Généraux, Trésoriers des deniers royaux, &c. mis dans leur ordre de réception, & singulièrement leurs demeures à Paris. (O)



\* **ALMANDINE**, **ALABANDINE**, *alabandica gemma*, (*Hist. nat.*) pierre précieuse de couleur rouge, dont le nom vient d'*Alabanda* ancienne ville de Carie dans l'Asie mineure. On trouve dans le Mercure Indien un chapitre qui traite de l'*almandine*. L'Auteur prétend qu'elle est beaucoup plus tendre & plus légère que le rubis oriental, qu'elle tire plus sur la couleur de grenat que sur celle de rubis; ce qui fait que cette pierre est moins agréable à la vue & moins estimée que le rubis oriental, ou même le rubis balais, ou le rubis spinel, quoiqu'elle soit mise au nombre des pierres les plus précieuses, *II. part. chap. iv.* Le même Auteur ajoute que cette pierre, pour peu qu'il s'en trouve, peut être évaluée au prix du rubis balais; que les plus belles peuvent être estimées à l'égal du rubis spinel de la première couleur. *III. part. ch. iv.* & que les almandines étoient rares de son tems. Ce nom n'est presque plus en usage aujourd'hui; je ne fais même pourquoi il est venu jusqu'à nous, tandis que l'on a oublié tant d'autres noms de pierres précieuses qui avoient été tirés des noms des villes où se faisoit le commerce de ces pierres, ou du nom des contrées où se trouvoient leurs mines. Pour avoir des connoissances plus détaillées de la nature de la pierre qui a été appelée *almandine*, il faut remonter à la source, & consulter le 3<sup>e</sup> chap. du XXXVII. livre de l'Histoire naturelle de Plin. (*I*)

\* **ALMANZA**, ville d'Espagne dans la nouvelle Castille, sur les frontières du Royaume de Valence. *Long. 16. 35. lat. 38. 54.*

\* **ALMEDA**, ville de Portugal dans l'Estramadoure, sur le Tage, à l'opposite de Lisbonne. *Long. 9. lat. 38. 42.*

\* **ALMEDINE**, ville du Royaume de Maroc en Afrique, entre Azamor & Safle.

\* **ALMEIDE**, ville frontière de Portugal, dans la province de Tra-los-montes, sur les confins du royaume de Léon. *Long. 11. 20. lat. 40. 51.*

\* **ALMENE**, f. f. (*Commerce.*) poids de deux livres dont on se sert à peser le safran en plusieurs endroits des Indes orientales.

\* **ALMERIE**, ville maritime d'Espagne dans le Royaume de Grenade, avec un bon port sur la Méditerranée, sur la rivière d'Almorra. *Long. 15. 45. lat. 36. 51.*

**ALMICANTARATS**, ou **ALMUCANTARATS**, f. m. terme d'*Astronomie*; ce sont des cercles parallèles à l'horizon qu'on imagine passer par tous les degrés du méridien. Voyez **CERCLE**, **HORIZON**, **PARALLELE**, &c. Ce mot vient de l'Arabe *almocantharat*.

Les *almicantarats* coupent le méridien dans tous les degrés, comme les parallèles à l'équateur coupent le méridien. Voyez **MÉRIDIEN** & **ÉQUATEUR**.

Les *almicantarats* sont donc par rapport aux azimuts & à l'horizon ce que sont les parallèles par rapport aux méridiens & à l'équateur. Voyez **AZIMUT**.

Ils servent à faire connoître la hauteur du soleil & des étoiles; c'est pourquoi on les appelle aussi *cercles de hauteur*, ou *parallèles de hauteur*; ils sont d'usage dans la Gnomonique pour tracer des cadrans solaires.

Feu M. Mayer de l'Académie de Petersbourg, à qui l'Astronomie doit plusieurs excellentes choses, a donné une méthode pour trouver la déclinaison des étoiles & la hauteur du pôle indépendamment l'une de l'autre, & sans se servir d'aucun angle mesuré par des arcs de cercles, en supposant que l'on connoisse les passages de deux étoiles par le méridien, par deux verticaux & par deux *almicantarats* inconnus, mais constants. M. de Maupertuis a aussi résolu ce même problème à la fin de son *Astronomie nautique*. (*O*)

\* **ALMISSA**, ville de Dalmatie, à l'embouchure de la Cetina. *Long. 36. lat. 43. 50.*

Tome I,

\* **ALMONDE**, f. f. (*Comm.*) mesure de Portugal qui sert à mesurer les huiles. Les Portugais vendent leurs huiles d'olive par *almondes* dont les 26 font une botte ou pipe. Chaque *almonde* est composée de douze canadors, & le canador est semblable au minge ou bouteille d'Amsterdam. V. **MINGLE**.

\* **ALMORAVIDES**, f. m. peuples qui habitent les environs du mont Atlas.

\* **ALMOUCHIQUOIS**, peuples de l'Amérique dans la nouvelle France, le long de la rivière de Chocouet.

\* **ALMOX**, **ARISFASGO**, c'est dans quelques ports de l'Amérique Espagnole, & sur-tout à Buenos-Ayres, un droit de deux & demi pour cent, levé pour le Roi d'Espagne sur les peaux de taureaux qu'on charge pour l'Europe. Ce droit est sans préjudice de celui de quint ou des quatre réaux par cuir.

\* **ALMSFEOH**, f. m. (*Jurisprud.*) étoit un des noms que les anciens Anglois donnoient au denier S. Pierre. Voyez **DENIER S. PIERRE**. (*H*)

**ALMUCANTARATS**. Voyez **ALMICANTARATS**.

\* **ALMUDE**, f. f. (*Commerce.*) mesure des liquides; on la nomme plus ordinairement *almonde*. Voyez **ALMONDE**. (*G*)

\* **ALMUGIE**, f. f. en *Astrologie*, se dit de deux planetes, du Jupiter, par exemple, & du Soleil, lorsqu'ils se regardent de trine, parce que le Lion & le Sagittaire qui sont leurs maisons se regardent aussi de trine. Ainsi deux planetes sont en *almugie* quand elles se regardent du même aspect que leurs maisons.

\* **ALMUNECAR**, ville d'Espagne au Royaume de Grenade, avec port sur la Méditerranée. *Long. 14. 37. lat. 36. 50.*

**ALOËS** (*Bot.*) en Latin *aloe*, plante à fleur liliacée, monopétale, en forme de tuyau, & découpée en six parties: il y a des especes dont le calice devient le fruit, & d'autres où c'est le pistil qui se change en un fruit oblong, & pour l'ordinaire cylindrique, divisé en trois loges remplies de semences applaties, & presque demi-circulaires. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez **PLANTE**. (*I*)

**ALOË** ou **ALOËS**, f. m. (*Mat. Med.*) est le suc épaissi de plusieurs plantes du même genre & portant le même nom, qui croissent à différentes hauteurs, suivant le terrain & le climat. Il vient d'Espagne & de plusieurs autres pays chauds.

L'espece la plus ordinaire de ces plantes est celle qu'on nomme *aloe*, J. B. Pit. Tourn. *aloe vulg.* C. B.

Cette plante a un goût extrêmement amer; elle croît en Perse, en Egypte, en Arabie, en Italie & en Espagne.

On divise l'*aloès* en trois especes; en *aloès succotrin*, en *aloès hépatique* & en *aloès caballin*: ils le tirent tous les trois de différentes especes d'*aloès*.

Le premier est appelé en Latin *aloes socotrina vel succotrina*, parce qu'on en tiroit beaucoup de l'île de Succotra; c'est le plus beau & le meilleur de tous; il est net, de couleur noire ou brune, luisante en-dehors, citrine en-dedans; friable, résineux, assez léger, fort amer au goût, d'une odeur désagréable, & il devient jaune en le pulvérisant.

Le second est appelé en Latin *aloes hepatica*, parce qu'étant rompu il a la couleur du foie; il ne diffère du succotrin qu'en ce que sa couleur est plus obscure: mais on confond assez ces deux especes, & l'on prend l'une pour l'autre.

Le troisieme est appelé *caballina*, parce qu'on ne s'en sert que pour les maladies des chevaux; c'est le plus grossier, le plus terrestre & le moins bon de tous. Pour le tirer on pile la plante, & l'on en exprime le suc à la presse; on fait ensuite épaissir ce suc au soleil ou sur le feu, jusqu'à une consistance solide; il est fort noir, compact & pesant.

L'*aloès en calebasse* ou *aloès des Barbades*, est semblable.



ble à cette dernière sorte, lorsqu'il est nouveau; en vieillissant il devient hépatique, & étant gardé il devient cassant, lucide & transparent.

L'aloès contient beaucoup d'huile & de sel essentiel, d'où vient son amertume.

Les aloès hépatique & succotrin sont de fort bons purgatifs: mais ils causent des hémorrhagies en rarifiant le sang, & d'autres évacuations fâcheuses; ils sont emménagogues, apéritifs, stomachiques, pourvu qu'on les prenne en mangeant; car si on les met dans un estomac vuide, ils y causent beaucoup de tranchées & purgent peu; ils tuent les vers & les chassent; employés à l'extérieur en teinture, ils dessèchent, détergent & consolident les plaies.

C'est un grand atténuant, cordial & restaurant que l'aloès; il brise & dissout les humeurs pituiteuses & gypseuses. Comme il purge violemment, il faut se donner de garde d'en ordonner l'usage en substance aux femmes enceintes & hystériques, il faut corriger sa vertu purgative avec la casse; on l'ordonne depuis quatre grains jusqu'à une demi-dragme; sa partie résineuse, extraite par l'esprit-de-vin, purgera violemment; la partie gommeuse extraite par l'eau, sera un bon vulnéraire, sur-tout dans les ulcères de la vessie & des reins. La teinture de myrrhe & d'aloès sert à prévenir la mortification dans les plaies.

Si l'on veut donc employer ce remède sans craindre d'augmenter la rarefaction des humeurs, il est à propos de le débarrasser de son principe sulfureux & résineux, ou plutôt de diviser ses sulfures & sa résine. Les pilules de Becher remplissent fort bien ces vues. Si ces principes ne sont pas divisés, ce remède agite beaucoup le sang & produit d'étranges effets.

M. Boulduc, parlant des purgatifs, dit que l'aloès est un des modérés, & selon l'analyse chimique qu'il en donne, l'aloès succotrin contient à peine la moitié autant de résine ou de matière sulfureuse que l'aloès hépatique, mais un tiers de plus de substance saline; c'est pour cela que le succotrin est préféré pour l'usage intérieur, parce qu'il a moins de résine. L'hépatique s'emploie avec les baumes naturels, lorsqu'il est question de nettoyer une plaie ou de refermer une coupure récente; c'est l'effet des particules résineuses & balsamiques dont il est composé.

Quoiqu'il soit besoin de corriger la résine d'aloès en la brisant avec des tempérans, il ne faut pas la séparer entièrement des sels; ceux-ci étant très-actifs rongent les veines & les extrémités déliées des fibres, s'ils ne sont tempérés & enchaînés par la partie résineuse. Les préparations du suc d'aloès demandent à être faites par d'habiles mains. Afin donc qu'elles soient moins nuisibles, loin de séparer la partie saline de la résineuse, M. Boulduc exige qu'on travaille à les unir par un sel alkali, comme le sel de tartre, &c. Il faut, ajoute ce célèbre Artiste, non-seulement aider la nature par des remèdes, mais encore lui donner du secours dans la façon d'administrer les remèdes mêmes. *Hist. de l'Acad. R. des Scienc.* 1708.

Les différentes préparations d'aloès se trouvent dans toutes les Pharmacopées; telles sont l'aloès rosat, les pilules d'aloès lavé, la teinture d'aloès; il entre dans différentes pilules, telles que celles de Bécher, les pilules de Rufus, les aléoplangines, les marocostines. L'elixir de propriété doit ses vertus à la teinture tirée de cette résine, &c.

*Aloès rosat le plus simple & le seul d'usage.* Prenez de l'aloès succotrin hâtant en poudre, quatre onces; du suc dépuré de roses de Damas, une pinte: mettez le tout en digestion sur un feu modéré, jusqu'à ce que le phlegme superflu soit évaporé, & qu'il se fasse une consistance de pilules *secundum artem*.

*Pilules d'aloès lavé.* Prenez de l'aloès dissous dans du suc de roses & épaissi, une once; de trochisques d'agaric, trois dragmes; de mastic, deux dragmes; du sirop de roses de Damas, quantité suffisante pour faire des pilules *s. a.*

*Nota* que, selon quelques Auteurs, les trois espèces d'aloès ci-dessus, le succotrin, l'hépatique & le caballin, peuvent se tirer de la même plante par la seule différence de l'évaporation. (N)

ALOÈS. Voyez AIRES.

ALOËTIQUE, adj. On se sert de ce mot en Pharmacie pour exprimer toutes les préparations dont l'aloès fait la base ou le principal ingrédient. (N)

ALOGIENS, s. m. (*Théol.*) secte d'anciens hérétiques dont le nom est formé d'*a* privatif, & de *λογος*, parole ou Verbe, comme qui diroit sans Verbe, parce qu'ils nioient que Jésus-Christ fût le Verbe éternel, & qu'en conséquence ils rejetoient l'évangile de S. Jean comme un ouvrage apocryphe écrit par Cerinthe, quoique cet Apôtre ne l'eût écrit que pour confondre cet hérétique, qui nioit aussi la divinité de Jésus-Christ.

Quelques Auteurs rapportent l'origine de cette secte à Théodose de Byfance, corroyeur de son métier, & cependant homme éclairé, qui ayant apostasié pendant la persécution de Sévère, répondit à ceux qui lui reprochoient ce crime, que ce n'étoit qu'un homme qu'il avoit renié, & non pas un Dieu; & que de-là ses disciples qui nioient l'existence du Verbe, prirent le nom d'*αλογοι*: « ils disoient, » ajoute M. Fleury, que tous les Anciens, & même les Apôtres, avoient reçu & enseigné cette doctrine, & qu'elle s'étoit conservée jusqu'au tems de Victor, qui étoit le treizième Evêque de Rome » depuis S. Pierre: mais que Zephirin, son successeur, avoit corrompu la vérité ». Mais outre qu'un Auteur contemporain leur opposoit les écrits de Justin, de Miltiade, de Tatien, de Clément, d'Irénée, de Meliton, & autres Anciens qui disoient que Jésus-Christ étoit Dieu & homme; il étoit sûr que Victor avoit excommunié Théodose; & comment l'eût-il excommunié, s'ils eussent été du même sentiment? *Hist. eccl. tome I. L. IV. n°. xxij. p. 489.*

D'autres avancent que ce fut S. Epiphane, qui dans sa liste des hérésies leur donna ce nom: mais ce sentiment paroît moins fondé que le premier; d'autant plus que d'autres Peres, & grand nombre d'Auteurs ecclésiastiques, parlent des Alogiens comme des sectateurs de Théodose de Byfance. *V. Tertul. L. des prescr. c. dernier. S. Aug. de hær. c. xxxij. Euseb. L. V. chap. xix. Baronius, ad ann. 196. Tillemont. Dupin, Bibliot. des Aut. eccles. I. siècle.* (G)

ALOGOS, ou sans raison, nom que les Egyptiens donnoient à Thyphon. Voyez THYPHON.

ALOI, s. m. terme d'Orfèvre, de Bijoutier, & autres ouvriers en métaux précieux; se dit du mélange d'un métal précieux avec un autre, dans un certain rapport convenable à la destination du mélange. L'aloï est à l'alliage, comme l'espèce au genre, ou comme alliage est à mélange. Mélange se dit de toutes matières mises ensemble: alliage se dit seulement d'un mélange de métaux; & aloï ne se dit que d'un alliage de métaux fait dans un certain rapport déterminé par l'usage de la matière ou du mélange, ou ordonné par les reglemens. Si le rapport déterminé par l'usage, ou ordonné par les reglemens; se trouve dans le mélange, on dit du mélange qu'il est de bon aloï; sinon, on dit qu'il est de mauvais aloï: bon aloï est synonyme à titre, quand il s'agit des matières d'or ou d'argent. Voyez TITRE.

\* ALOIDES, *aloe palustris*, plante qui a la feuille de l'aloès, seulement un peu plus courte & plus étroite, bordée d'épines, & chargée de gouffes sem-



blables à des pattes d'écrevisse, qui s'ouvrent & poussent des fleurs blanches à deux ou trois feuilles, qui reviennent assez à celles de l'espece de nénuphar, appelé *morfus ranæ*, & qui portent de petites étamines jaunes. Sa racine est longue, ronde, composée de fibres blanches, & tend droit au fond de l'eau, où elle parvient rarement : Elle a aussi des fibres obliques. L'*aloides* est vulnérable.

ALOIDES, f. pl. (*Myth.*) enfans d'Iphimédie & d'Aloée son époux, ou selon d'autres, de Neptune.

ALOIGNE. Voyez BOUÉE.

\* ALOPE, est une des Harpies. V. HARPIES.

ALOPECIE, f. f. *maladie de la tête* dans laquelle elle est dépouillée de cheveux, en tout ou en partie. La cause de cette maladie est un épaississement du suc nourricier, qui lui ôte la fluidité nécessaire pour pouvoir pénétrer jusqu'au bulbe dans lequel le cheveu est implanté ; ce qui prive le cheveu de sa nourriture, & l'oblige de se séparer de la tête. Cet épaississement a plusieurs causes : dans les enfans, c'est la même que ce qui occasionne les croûtes de lait, qui souvent entraînent après elles la chute des cheveux : la petite vérole fait aussi le même effet : lorsque l'*alopécie* attaque les adultes & les hommes faits, elle a ordinairement pour cause la vérole, le scorbut : elle est aussi produite par les maux de tête violens & invétérés, par la trop grande application au travail, par les mêmes causes que la maladie hypochondriaque & mélancolique, enfin par des révolutions & des chagrins imprévus. Dans les vieillards, l'*alopécie* est une suite du raccornissement des fibres.

L'*alopécie* est plus ou moins difficile à traiter, selon la cause qui l'a produite ; & on ne peut parvenir à sa guérison, qu'en détruisant cette cause : ainsi il est d'une grande conséquence pour un Médecin d'être instruit de ce qui a donné lieu à l'*alopécie*, afin d'employer les remèdes propres à cette maladie.

On en donnera le traitement dans les cas où elle se trouvera jointe à quelque autre maladie, comme la vérole, le scorbut, &c. V. VÉROLE & SCORBUT. (N)

ALOPECURE, en Latin *alopécurus*, est un genre de plante à fleur monopétale, labiée, dont la levre supérieure est en forme de voûte, & inclinée en bas ; la levre inférieure est partagée en trois parties. Il y a dans l'intérieur de la fleur des étamines, des somets, & la trompe du pistil : elle produit quatre semences qui sont oblongues, qui ont différens angles, & qui mûrissent dans un calice d'une seule piece, dont les bords sont découpés. *Pontederæ Anihologia*, lib. III. cap. xlix. Voyez HERBE, PLANTE, BOTANIQUE. (I)

\* ALORUS, nom que les Chaldéens donnoient au premier homme.

ALOSE, f. f. poisson de mer, en Latin *alosa* ; on l'a appelé à Bordeaux du nom de *coulac* : il est fort ressemblant à la sardine pour la tête, l'ouverture de la bouche, les écailles, & pour le nombre & la situation des nageoires : mais l'*alose* est beaucoup plus grande. Elle est longue & aplatie sur les côtés, de façon que le ventre est saillant dans le milieu, & forme sur la longueur du poisson une ligne tranchante & garnie de pointes comme une scie : la tête est aplatie sur les côtés comme le corps ; le museau est pointu ; la bouche est grande & unie dans l'intérieur sans aucunes dents : il y a quatre ouies de chaque côté ; les écailles sont grandes & minces ; on les arrache aisément : il semble voir des émeraudes briller au-dessus des yeux de chaque côté : la langue est noirâtre ; les mâchoires supérieures sont pendantes ; le ventre & les côtés sont de couleur argentée ; le dos & le dessus de la tête sont d'un blanc jaunâtre. Ce poisson entre au printemps & en été dans les rivières, où il s'engraisse ; c'est pourquoi les *aloses* que

l'on pêche dans l'eau douce sont meilleures à manger que celles que l'on prend dans la mer : la chair de celles-ci a peu de suc ; elle est sèche, & on se sent altéré après en avoir mangé. Ces poissons sont toujours plusieurs ensemble ; & on en prend une si grande quantité dans de certains endroits, qu'on n'en fait aucun cas : ils ont tant d'arrêtes, qu'on a de la peine à les manger ; au reste leur chair est de très-bon goût quand elle est grasse, & on la digère aisément. *Rondelet. Aldrovande. Voyez POISSON. (I)*

\* ALOST, ville des Pays-bas, dans le comté de Flandre, capitale du comté d'Alost. Elle est sur la Dendre, entre Gand & Bruxelles. *Lon. 21. 42. lat. 49. 55.*

\* ALOUCHI, f. m. gomme qu'on tire du cannelier blanc ; elle est très-odoriférante.

ALOUETTE, f. f. en latin *alauda* : il y a plusieurs especes d'*alouette* ; ce qui pourroit faire distinguer leur genre, c'est que le doigt de derrière est fort long, qu'elles chantent en s'élevant en l'air, & de plus que leurs plumes sont ordinairement de couleur de terre : mais ce dernier caractère n'est pas constant dans toutes les especes d'*alouette*, & n'est pas particulier à leur genre, car il convient aux moineaux & à d'autres oiseaux.

L'*alouette* ordinaire n'est guere plus grosse que le moineau domestique, cependant son corps est un peu plus long ; elle pèse une once & demie ; elle a six pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité des pattes. La queue est aussi longue que les pattes. L'envergure est de dix pouces. Le bec a environ trois quarts de pouce de longueur depuis sa pointe jusqu'à l'angle de la bouche. La partie supérieure du bec est noire & quelquefois de couleur de corne, celle du dessous est presque blanchâtre ; la langue est large, dure & fourchue ; & les narines sont rondes. Les plumes de la tête sont de couleur cendrée tirant sur le roux, & le milieu des plumes est noir ; quelquefois l'oiseau les hérissé en forme de crête. Le derrière de la tête est entouré d'une bande de couleur cendrée qui va depuis l'un des yeux jusqu'à l'autre. Cette espece de bande est d'une couleur plus pâle & moins apparente dans l'*alouette* ordinaire que dans l'*alouette* des bois. Le menton est blanchâtre, la gorge jaune & parsemée de taches brunes, le dos est de la même couleur que la tête, & les côtés sont d'une couleur rousse jaunâtre. Chaque aile a dix-huit grandes plumes ; le bord extérieur de la première est blanchâtre, & dans les autres plumes il est roux. Les plumes qui sont entre la sixième & la dix-septième ont la pointe comme émoussée, dentelée, & de couleur blanchâtre. Les bords des petites plumes de l'aile sont de couleur rousse cendrée. La queue a 3 pouces de longueur, & elle est composée de 12 plumes ; les 2 plumes du milieu sont posées l'une sur l'autre, elles sont brunes & entourées d'une bande de blanc rouffâtre. Les deux qui suivent de chaque côté sont brunes, & leur bord est d'un blanc rouffâtre. La quatrième est brune, à l'exception du bord extérieur qui est blanc. Les barbes extérieures de l'avant-dernière plume de chaque côté sont blanches en entier, de même que la pointe. Le reste de ces deux plumes est brun ; les deux dernières à l'extérieur sont blanches, & elles ont une bande brune longitudinale sur les bords intérieurs. Les piés & les doigts sont bruns, les ongles sont noirs à l'exception de leurs extrémités qui sont blanches ; le doigt extérieur tient au doigt du milieu à sa naissance. L'*alouette* devient fort grasse dans les hyvers modérés. Elle fait trois pontes chaque année, dans les mois de Mai, de Juillet & d'Août, & elle donne quatre ou cinq œufs d'une seule ponte. Le fond de son nid est en terre, elle le ferme avec des



brins d'herbe ; enfin elle élève ses petits en peu de tems. *Willughbi. Derham. Voyez OISEAU. (1).*

ALOUETTE DE BOIS, *alauda arborea, alauda sylvestris. Derh. Hist. nat. des oiseaux. tom. I.* le mâle pèse une once un quart ; cet oiseau a six pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'au bout de la queue, l'envergure est d'un pié ; il est plus petit que l'alouette ordinaire, & son corps est plus court ; le bec est comme dans les autres oiseaux de ce genre, droit, pointu, mince, un peu large, de couleur brune, & long de plus d'un demi-pouce. La langue est large & fourchue ; l'iris des yeux est couleur de noisette, les narines sont rondes ; les piés sont d'un jaune pâle ou de couleur de chair. Les ongles sont bruns ; le doigt de derriere est le plus long ; le doigt extérieur tient au doigt du milieu à sa naissance.

Le ventre & la poitrine sont d'un blanc jaunâtre. Cette même couleur est plus foncée sur la gorge, & sur le milieu de chaque plume il y a des taches brunes. La tête & le dos sont mouchetés de noir & de roux jaunâtre, & le milieu des plumes est de couleur noire. Le cou est un peu cendré ; il y a une ligne blanchâtre qui va depuis l'un des yeux jusqu'à l'autre, & qui fait une espèce de couronne autour de la tête. Le croupion est de couleur jaune rouffâtre.

Il y a dix-huit grandes plumes dans chaque aile ; l'extérieure est la plus courte, les cinq qui suivent sont plus longues que les autres d'un demi-pouce ; leur extrémité est pointue, leurs bords extérieurs sont blanchâtres ; les autres plumes sont plus courtes, leur pointe est émouffée & dentelée, & leurs bords sont de couleur jaune. Les plumes de la fausse aile sont brunes, & la pointe est de couleur rouffâtre mêlée de blanc, & il y a une tache blanchâtre au bas de ces plumes. Les plumes qui couvrent l'articulation de l'aileron sont de couleur cendrée. La queue a deux pouces de longueur ; elle est composée de douze plumes ; elle n'est point fourchue, cependant les plumes du milieu sont un peu plus courtes que les autres, elles sont terminées en pointe, & elles sont de couleur verte mêlée d'un roux sale ou de fauve. Les quatre qui suivent de chaque côté ont la pointe émouffée, leur extrémité est blanchâtre. La couleur de celles qui sont successivement les plus avancées en-dehors est plus sombre & tire sur le noir. On trouve dans l'estomac de cet oiseau des scarabés, des chenilles & des graines, de l'herbe aux perles ou greuil.

Ces oiseaux volent en troupe & restent en l'air sans balancer leurs ailes ; ils chantent en volant à peu-près comme les merles.

L'alouette de bois diffère principalement de l'alouette ordinaire, 1°. par sa voix & son chant qui imite celui du merle ; 2°. par un petit cercle de plumes blanches qui forment une espèce de couronne qui entoure la tête depuis l'un des yeux jusqu'à l'autre ; 3°. parce que la première plume extérieure de l'aile est plus courte que la seconde, au lieu qu'elles sont d'égale grandeur dans l'alouette ordinaire ; 4°. parce que les plumes extérieures de la queue ont la pointe blanchâtre ; 5°. parce qu'elle se perche sur les arbres ; 6°. parce qu'elle est plus petite, & que son corps est plus court & plus gros à proportion de sa longueur. *Willughbi. Voyez OISEAU. (1).*

ALOUETTE DE MER, *schaniclos*, petit oiseau qui se trouve dans les lieux marécageux sur les côtes de la mer. On lui a donné le nom d'alouette, parce qu'il n'est guère plus gros que cet oiseau, & qu'il est à peu près de la même couleur ; cependant il est un peu plus blanc par-dessous le ventre & plus brun sur le dos. Il a les jambes noires, minces & allongées de même que le bec, sa langue est noire, & elle s'étend dans toute la longueur du bec, il remue continuel-

lement la queue, & il change de place à tout instant. L'alouette de mer seroit assez semblable au bécaffau, si elle étoit aussi grande. Ces oiseaux doivent multiplier beaucoup & être fort fréquens, car on en prend une très-grande quantité ; on les trouve meilleurs à manger que les alouettes communes. *Bellon, Hist. de la nat. des oiseaux, liv. IV. c. xxiv. V. OISEAU. (1)*

ALOUETTE DE PRÉS, *alauda pratorum. Voyez FARLOUSE.*

ALOUETTE HUPÉE, *alauda cristata. Voyez COCHEVIS.*

\* On prend les alouettes diversement : la manière la plus commune est avec des nappes, qui se tendent comme pour les ortolans, à la réserve qu'il faut se servir d'un miroir, & que les appellans sont à terre, au lieu qu'on met les ortolans sur de petites fourchettes ; 2°. au traineau la nuit dans les chaumes ; 3°. aux collets ; 4°. au filet quarré, tendu en plain champ sur des fourchettes comme une espèce de fourcière, dans laquelle on chasse doucement les alouettes ; 5°. avec une autre sorte de filet appelé tonnelle murée. *Voyez tous ces pièges à leurs articles.*

\* ALPAGNE, f. m. animal à laine, fort semblable au Llamas & aux vigognes, excepté qu'il a les jambes plus courtes & le museau plus ramassé. C'est au Pérou une bête de charge : on fait des étoffes, des cordes & des sacs de sa laine. On la mélange avec celle de vigogne : cette dernière ne vient guère du Pérou en Espagne sans en être fourrée.

\* ALPAM, plante Indienne dont le tronc est divisé en deux ou trois tiges, & couvert d'une écorce verte & cendrée, sans odeur, & d'un goût acide astringent ; le bois de la branche est blanchâtre, partagé par des nœuds, plein d'une moelle verte ; la racine longue, rouge, composée d'un grand nombre de filets capillaires qui s'étendent en tout sens ; la feuille oblongue, étroite, pointue par le bout, d'un verd foncé en-dessous, d'un verd pâle en-dessus, avec beaucoup de côtes, de fibres, de veines ; attachée à un pédicule court, fort & plat en-dessus, désagréable à l'odorat & acre au goût ; la fleur pourpre foncé, sans odeur, placée sur un pédicule foible & rond, par deux ou trois, à trois feuilles assez larges, pointues par le bout, & couvertes en-dedans d'un duvet blanc ; les étamines, au nombre de trois, rouges, oblongues & se croisant ; & la corolle qui succède à la fleur, pointue, ronde, pleine d'une pulpe charnue & sans aucune semence, au moins qu'on puisse discerner.

Elle croît dans les lieux découverts & sablonneux ; elle est commune à Aregatti & à Mondabelli : elle porte fleur & fruit au commencement & à la fin de l'année ; elle est toujours feuillée.

Quelque partie qu'on prenne de cette plante, on en fera avec de l'huile un onguent, qui guérira la gale & détergera les vieux ulcères.

\* ALPANET, f. m. en Vénérrie, c'est un oiseau de proie qui s'appriivoise & qui vole la perdrix & le lièvre. Nous l'appellons tunisien, parce qu'il vient de Tunis. Cette description est insuffisante en histoire naturelle.

\* ALPARGATES, ce sont des sortes de fouliers qui se font avec le chanvre. On prend le chanvre quand il est prêt à être filé, on le tord avec les machines du Cordier ; on le natte à deux brins ; on coud cette natte en la reployant sans cesse sur elle-même, plus ou moins, selon que la largeur de l'empeigne & des quartiers le demande ; elle forme tout le dessus du foulier. Le Cordonnier ajuste la semelle à ce dessus, comme s'il étoit de cuir, & l'alpargate est faite. Il y a des alpargates d'hiver & d'été. Celles d'été sont d'une natte extrêmement légère & fine. Celles d'hiver sont d'une natte plus épaisse & plus large, & cette natte est encore soutenue en-dessous par une fourrure ou piquure de laine ou de coton. Le Cordonnier a



soin d'en ajuster une pareille sur la femelle en-dedans ; ce qui rend cette chaussure extrêmement chaude. On y a les pieds comme dans un manchon.

\* ALPES, hautes montagnes d'Europe, qui séparent l'Italie de la France & de l'Allemagne. Elles commencent du côté de France vers la côte de la Méditerranée près de Monaco, entre l'état de Genes & le comté de Nice, & finissent au golfe de Carnero, partie du golfe de Venise.

ALPHABET, f. m. (*Entendement, Science de l'homme, Logique, Art de communiquer, Grammaire.*) Par le moyen des organes naturels de la parole, les hommes sont capables de prononcer plusieurs sons très-simples, avec lesquels ils forment ensuite d'autres sons composés. On a profité de cet avantage naturel. On a destiné ces sons à être les signes des idées, des pensées & des jugemens.

Quand la destination de chacun de ces sons particuliers, tant simples que composés, a été fixée par l'usage, & qu'ainsi chacun d'eux a été le signe de quelque idée, on les a appelés *mots*.

Ces mots considérés relativement à la société où ils sont en usage, & regardés comme formant un ensemble, sont ce qu'on appelle *la langue de cette société*.

C'est le concours d'un grand nombre de circonstances différentes qui a formé ces diverses langues : le climat, l'air, le sol, les alimens, les voisins, les relations, les Arts, le commerce, la constitution politique d'un Etat ; toutes ces circonstances ont eu leur part dans la formation des langues, & en ont fait la variété.

C'étoit beaucoup que les hommes eussent trouvé par l'usage naturel des organes de la parole, un moyen facile de se communiquer leurs pensées quand ils étoient en présence les uns des autres : mais ce n'étoit point encore assez ; on chercha, & l'on trouva le moyen de parler aux absens, & de rappeler à soi-même & aux autres ce qu'on avoit pensé, ce qu'on avoit dit, & ce dont on étoit convenu. D'abord les symboles ou figures hiéroglyphiques se présentèrent à l'esprit : mais ces signes n'étoient ni assez clairs, ni assez précis, ni assez univoques pour remplir le but qu'on avoit de fixer la parole, & d'en faire un monument plus expressif que l'airain & que le marbre.

Le désir & le besoin d'accomplir ce dessein, firent enfin imaginer ces signes particuliers qu'on appelle *lettres*, dont chacune fut destinée à marquer chacun des sons simples qui forment les mots.

Dès que l'art d'écrire fut porté à un certain point, on représenta en chaque langue dans une table séparée les sons particuliers qui entrent dans la formation des mots de cette langue, & cette table ou liste est ce qu'on appelle *l'alphabet d'une langue*.

Ce nom est formé des deux premières lettres Grecques *alpha* & *betha*, tirées des deux premières lettres de l'alphabet Hébreu ou Phénicien, *aleph*, *beth*. *Quid enim aleph ab alpha magnopere differt ?* dit Eusebe, *liv. X. de prepar. evang. c. vj. Quid autem vel betha à beth, &c.* Ce qui fait voir, en passant, que les Anciens ne donnoient pas au *betha* des Grecs le son de l'*v* consonne, car le *beth* des Hébreux n'a jamais eu ce son-là.

Ainsi par *alphabet* d'une langue, on entend *la table ou liste des caractères*, qui sont les signes des sons particuliers qui entrent dans la composition des mots de cette langue.

Toutes les nations qui écrivent leur langue, ont un *alphabet* qui leur est propre, ou qu'elles ont adopté de quelque autre langue plus ancienne.

Il seroit à souhaiter que chacun de ces *alphabets* eût été dressé par des personnes habiles, après un examen raisonnable ; il y auroit alors moins de contradictions choquantes entre la manière d'écrire & la manière de prononcer, & l'on apprendroit plus facilement à lire les langues étrangères ; mais dans le tems

de la naissance des *alphabets*, après je ne sais quelles révolutions, & même avant l'invention de l'imprimerie, les copistes & les lecteurs étoient bien moins communs qu'ils ne le sont devenus depuis ; les hommes n'étoient occupés que de leurs besoins, de leur sûreté & de leur bien-être, & ne s'avissoient guère de songer à la perfection & à la justesse de l'art d'écrire ; & l'on peut dire que cet art ne doit sa naissance & ses progrès qu'à cette sorte de génie, ou de goût épidémique qui produit quelquefois tant d'effets surprenans parmi les hommes.

Je ne m'arrêterai point à faire l'examen des *alphabets* des principales langues. J'observerai seulement :

I. Que l'*alphabet* Grec me paroît le moins défectueux. Il est composé de 24 caractères qui conservent toujours leur valeur, excepté peut-être le *γ* qui se prononce en *v* devant certaines lettres : par exemple devant un autre *γ*, *γγελος* qu'on prononce *ανγελος*, & c'est de là qu'est venu *Angelus*, Ange.

Le *κ* qui répond à notre *c* a toujours la prononciation dure de *ca*, & n'emprunte point celle du *ç* ou du *çeta* ; ainsi des autres.

Il y a plus : les Grecs s'étant aperçus qu'ils avoient un *e bref* & un *e long*, les distinguèrent dans l'écriture par la raison que ces lettres étoient distinguées dans la prononciation ; ils observeront une pareille différence pour l'*o bref* & pour l'*o long* : l'un est appelé *ο micron*, c'est-à-dire *petit o* ou *o bref* ; & l'autre qu'on écrit ainsi *ω*, est appelé *ο mega*, c'est-à-dire *o grand*, *o long*, il a la forme & la valeur d'un double *o*.

Ils inventerent aussi des caractères particuliers pour distinguer le *c*, le *p* & le *t* communs, du *c*, du *p* & du *t* qui ont une aspiration. Ces trois lettres *χ*, *φ*, *θ*, sont les trois aspirées, qui ne sont que le *c*, le *p* & le *t*, accompagnés d'une aspiration. Elles n'en ont pas moins leur place dans l'*alphabet* Grec.

On peut blâmer dans cet *alphabet* le défaut d'ordre. Les Grecs auroient dû séparer les consonnes des voyelles ; après les voyelles, ils devoient placer les diphthongues, puis les consonnes, faisant suivre la consonne foible de sa forte, *b, p ; γ, s, &c.* Ce défaut d'ordre est si considérable, que l'*o bref* est la quinzième lettre de l'*alphabet*, & le *grand o* ou *o long* est la vingt-quatrième & dernière, l'*e bref* est la cinquième, & l'*e long* la septième, &c.

Pour nous nous n'avons pas d'*alphabet* qui nous soit propre ; il en est de même des Italiens, des Espagnols, & de quelques autres de nos voisins. Nous avons tous adopté l'*alphabet* des Romains.

Or cet *alphabet* n'a proprement que 19 lettres : *a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, o, p, r, s, t, u, x, z*, car l'*x* & le *z* ne sont que des abréviations.

*x* est pour *gx* : *exemple, exil, exhorter, examen, &c.* on prononce *egzemple, egzil, egzhorter, egzamen, &c.*

*x* est aussi pour *cs* : *axiome, sexe*, on prononce *acsiome, sece*.

On fait encore servir l'*x* pour deux *ff* dans *Auxerre, Flexelles, Uxel*, & pour une simple *f* dans *Xaintonge, &c.*

L'*z* n'est qu'une abréviation pour *et*.

Le *k* est une lettre Grecque, qui ne se trouve en Latin qu'en certains mots dérivés du Grec ; c'est notre *c dur*, *ca, co, ci*.

Le *q* n'est aussi que le *c dur* : ainsi ces trois lettres *c, k, q*, ne doivent être comptées que pour une même lettre ; c'est le même son représenté par trois caractères différens. C'est ainsi que *c i* font *ci* ; *f i* encore *fi*, & *t i* font aussi quelquefois *ti*.

C'est un défaut qu'un même son soit représenté par plusieurs caractères différens : mais ce n'est pas le seul qui se trouve dans notre *alphabet*.

Souvent une même lettre a plusieurs sons différens ; l'*s* entre deux voyelles se prend pour le *z*, au



Heu qu'en Grec le  $\zeta$  est toujours  $\zeta$ , & *sigma* toujours *sigma*.

Notre  $\epsilon$  a pour le moins quatre sons différens ; 1°. le son de l'*e* commun, comme en père, mère, frère ; 2°. le son de l'*e* fermé, comme en bonté, vérité, aimé ; 3°. le son de l'*e* ouvert, comme bête, tempête, fête ; 4°. le son de l'*e* muet, comme j'aime ; 5°. enfin souvent on écrit *e*, & on prononce *a*, comme Empereur, enfant, femme ; en quoi on fait une double faute, disoit autrefois un Ancien : premierement, en ce qu'on écrit autrement qu'on ne prononce : en second lieu, en ce qu'en lisant, on prononce autrement que le mot n'est écrit. *Bis peccatis, quod aliud scribitis, & aliud legitis quam scriptum est, & scribenda sunt ut legenda, & legenda ut scripta sunt.* Marius Victorinus, de Orthog. apud Vossium de arte Gramm. tom. I. p. 179. « Pour moi, dit aussi Quintilien, à » moins qu'un usage bien constant n'ordonne le con- » traire, je crois que chaque mot doit être écrit com- » me il est prononcé ; car telle est la destination des » lettres, poursuit-il, qu'elles doivent conserver la » prononciation des mots ; c'est un dépôt qu'il faut » qu'elles rendent à ceux qui lisent, de sorte qu'elles » doivent être le signe de ce qu'on doit prononcer » quand on lit » : *Ego nisi quod consuetudo obtinuerit, sic scribendum quidque judico quomodo sonat : hic enim usus est litterarum, ut custodiant voces & velut depositum reddant legentibus ; itaque id exprimere debent, quod dicturi sunt.* Quint. Inst. orat. L. I. c. vij.

Tel est le sentiment général des Anciens ; & l'on peut prouver 1°. que d'abord nos Peres ont écrit conformément à leur prononciation, selon la première destination des lettres ; je veux dire qu'ils n'ont pas donné à une lettre le son qu'ils avoient déjà donné à une autre lettre, & que s'ils écrivoient Empereur, c'est qu'ils prononçoient empereur par un *é*, comme on le prononce encore aujourd'hui en plusieurs Provinces. Toute la faute qu'ils ont faite, c'est de n'avoir pas inventé un alphabet François, composé d'autant de caractères particuliers, qu'il y a de sons différens dans notre langue ; par exemple, les trois *e* devoient avoir chacun un caractère propre, comme l'*è*, & l'*é* des Grecs.

2°. Que l'ancienne prononciation ayant été fixée dans les livres où les enfans apprenoient à lire, après même que la prononciation avoit changé ; les yeux s'étoient accoutumés à une manière d'écrire différente de la manière de prononcer ; & c'est de-là que la manière d'écrire n'a jamais suivi que de loin en loin la manière de prononcer ; & l'on peut assurer que l'usage qui est aujourd'hui conforme à l'ancienne orthographe, est fort différent de celui qui étoit autrefois le plus suivi. Il n'y a pas cent ans qu'on écrivoit *il ha*, nous écrivons *il a* ; on écrivoit *il est nai*, *ils sont nais*, *nati*, nous écrivons *ils sont nés*, *soubs*, nous écrivons *sous* ; *treuve*, nous écrivons *trouve*, &c.

3°. Il faut bien distinguer la prononciation d'avec l'orthographe : la prononciation est l'effet d'un certain concours naturel de circonstances. Quand une fois ce concours a produit son effet, & que l'usage de la prononciation est établi, il n'y a aucun particulier qui soit en droit de s'y opposer, ni de faire des remontrances à l'usage.

Mais l'orthographe est un pur effet de l'art ; tout art a sa fin & ses principes, & nous sommes tous en droit de représenter qu'on ne fuit pas les principes de l'art, qu'on n'en remplit pas la fin, & qu'on ne prend point les moyens propres pour arriver à cette fin.

Il est évident que notre alphabet est défectueux, en ce qu'il n'a pas autant de caractères, que nous avons de sons dans notre prononciation. Ainsi ce que nos peres firent autrefois quand ils voulurent établir l'art d'écrire, nous sommes en droit de le

faire aujourd'hui pour perfectionner ce même art ; & nous pouvons inventer un alphabet qui rectifie tout ce que l'ancien a de défectueux. Pourquoi ne pourroit-on pas faire dans l'art d'écrire ce que l'on a fait dans tous les autres arts ? Fait-on la guerre, je ne dis pas comme on la faisoit du tems d'Alexandre, mais comme on la faisoit du tems même d'Henri IV ? On a déjà changé dans les petites écoles la dénomination des lettres ; on dit *be*, *se*, *me*, *ne* : on a enfin introduit, quoiqu'avec bien de la peine, la distinction de l'*u* consonne *v*, qu'on appelle *ve*, & qu'on n'écrit plus comme on écrit l'*u* voyelle ; il en est de même du *j*, qui est bien différent de l'*i* ; ces distinctions sont très-modernes ; elles n'ont pas encore un siècle ; elles sont suivies généralement dans l'imprimerie. Il n'y a plus que quelques vieux écrivains qui n'ont pas la force de se défaire de leur ancien usage : mais enfin la distinction dont nous parlons étoit raisonnable, elle a prévalu.

Il en seroit de même d'un alphabet bien fait, s'il étoit proposé par les personnes à qui il convient de le proposer, & que l'autorité qui préside aux petites écoles, ordonnât aux Maîtres d'apprendre à leurs disciples à le lire.

Je prie les personnes qui sont d'abord révoltées à de pareilles propositions de considérer :

I. Que nous avons actuellement plus de quatre alphabets différens, & que nos jeunes gens à qui on a bien montré à lire, lisent également les ouvrages écrits selon l'un ou selon l'autre de ces alphabets : les alphabets dont je veux parler sont :

1°. Le romain, où l'*a* se fait ainsi *a*.

2°. L'italique, *a*.

3°. L'alphabet de l'écriture que les Maîtres appellent françoise, ronde, ou financière, où l'*e* se fait ainsi *e*, l'*s* ainsi *s*, l'*r* *r*, *v*, *v* ainsi.

4°. L'alphabet de la lettre bâtarde.

5°. L'alphabet de la coulée.

Je pourrais même ajouter l'alphabet gothique.

II. La lecture de ce qui est écrit selon l'un de ces alphabets, n'empêche pas qu'on ne lise ce qui est écrit selon un autre alphabet. Ainsi quand nous aurions encore un nouvel alphabet, & qu'on apprendroit à le lire à nos enfans, ils n'en leroient pas moins les autres livres.

III. Le nouvel alphabet dont je parle, ne détruiroit rien ; il ne faudroit pas pour cela brûler tous les livres, comme disent certaines personnes ; le caractère romain fait-il brûler les livres écrits en italique ou autrement ? Ne lit-on plus les livres imprimés il y a 80 ou 100 ans, parce que l'orthographe d'aujourd'hui est différente de ces tems-là ? Et si l'on remonte plus haut, on trouvera des différences bien plus grandes encore, & qui ne nous empêchent pas de lire les livres qui ont été imprimés selon l'orthographe alors en usage.

Enfin cet alphabet rendroit l'orthographe plus facile, la prononciation plus aisée à apprendre, & feroit cesser les plaintes de ceux qui trouvent tant de contrariétés entre notre prononciation & notre orthographe, qui présente souvent aux yeux des signes différens de ceux qu'elle devoit présenter selon la première destination de ces signes.

On oppose que les réformateurs de l'orthographe n'ont jamais été suivis : je répons :

1°. Que cette réforme n'est pas l'ouvrage d'un particulier.

2°. Que le grand nombre de ces réformateurs fait voir que notre orthographe a besoin de réforme.

3°. Que notre orthographe s'est bien réformée depuis quelques années.

4°. Enfin, c'est un simple alphabet de plus que je voudrais qui fût fait & autorisé par qui il convient ; qu'on apprit à le lire, & qu'il y eût certains livres écrits



écrits suivant cet *alphabet* ; ce qui n'empêcheroit pas plus de lire les autres livres, que le caractère italique n'empêche de lire le romain.

*Alphabet*, en termes de *Polygraphie*, ou *Steganographie*, c'est le double du chiffre que gardé chacun des correspondans qui s'écrivent en caractères particuliers & secrets dont ils sont convenus. On écrit en une première colonne l'*alphabet* ordinaire, & vis-à-vis de chaque lettre, on met les signes ou caractères secrets de l'*alphabet* polygraphe, qui répondent à la lettre de l'*alphabet* vulgaire. Il y a encore une troisième colonne où l'on met les lettres nulles ou inutiles, qu'on n'a ajoutées que pour augmenter la difficulté de ceux entre les mains de qui l'écrit pourroit tomber. Ainsi l'*alphabet* polygraphe est la clef dont les correspondans se servent pour déchiffrer ce qu'ils s'écrivent. J'ai égaré mon *alphabet*, faisons-en un autre.

L'art de faire de ces sortes d'*alphabets*, & d'apprendre à les déchiffrer, est appelé *Polygraphie* & *Steganographie*, du Grec *στεγανός*, caché, venant de *στέγω*, *tego*, je cache ; cet art étoit inconnu aux Anciens ; ils n'avoient que la *cytale laconique*. C'étoit deux cylindres de bois fort égaux ; l'un étoit entre les mains de l'un des correspondans, & l'autre entre celles de l'autre correspondant. Celui qui écrivoit, tortilloit sur son rouleau une lanterne de parchemin, sur laquelle il écrivoit en long ce qu'il vouloit ; ensuite il l'envoyoit à son correspondant qui l'appliquoit sur son cylindre ; en sorte que les traits de l'écriture se trouvoient dans la même situation en laquelle ils avoient été écrits ; ce qui pouvoit aisément être deviné : les Modernes ont usé de plus de raffinemens.

On donne aussi le nom d'*alphabet* à quelques livres où certaines matières sont écrites selon l'ordre alphabétique. L'*alphabet* de la France est un livre de Géographie, où les villes de France sont décrites par ordre alphabétique. *Alphabetum Augustinianum*, est un livre qui contient l'histoire des Monastères des Augustins, par ordre alphabétique. (F)

*ALPHABET grec & latin*, (Théol.) caractères ou lettres à l'usage des Grecs ou des Latins, que, dans la consécration d'une Eglise, le Prélat consécrateur trace avec son doigt sur la cendre dont on a couvert le pavé de la nouvelle Eglise. Quelques-uns croient que c'est par allusion à ce qui est dit de Jésus-Christ dans l'*Apocalypse* c. j. v. 7. & 22. *ego sum alpha & omega, primus & novissimus, principium & finis* ; mais en ce cas il suffiroit de tracer un *alpha* & un *omega* grec, & un *a* & un *z* latin. D'autres, avec plus de vraisemblance, prétendent que cette cérémonie est relative à une prière que l'on récite pendant ce tems-là, & dans laquelle il est fait mention d'*élémens*, nom qu'on donne aux lettres de l'*alphabet*. Bruno Signienfis, de consecr. Eccles. (G).

*ALPHABET*, table, index ou repertoire du grand livre, (Commerce). Ce sont les divers noms que les Marchands, Négocians, Banquiers & teneurs de livres, donnent à une espèce de registre composé de vingt-quatre feuillets cotés & marqués chacun en gros caractères d'une des lettres de l'*alphabet*, suivant leur ordre naturel, commençant par *A*, & finissant par *Z*.

Cet *alphabet* où sont écrits les noms & surnoms de ceux avec lesquels on est en compte ouvert, & les folios du grand livre où ces comptes sont débités & crédités, sert à trouver facilement & sans peine les endroits du grand livre dont on a besoin.

*Alphabet* se dit aussi, mais moins ordinairement, des simples tables qui se mettent au commencement des autres livres, dont les Négocians se servent dans les affaires de leur commerce, soit pour les parties simples, soit pour les parties doubles. V. LIVRE. (G)

Tome I.

*ALPHABET* : les *Relieurs Doreurs* appellent *alphabet* les diverses lettres dont ils se servent pour mettre les noms des livres sur le dos. Ces lettres sont de cuivre fondu ; chacune a sa tige assez longue pour être emmanchée dans un morceau de bois, & pour que le bois ne se brûle pas en faisant chauffer la lettre au fourneau. Il faut des *alphabets* de différentes grosseurs pour assortir à celles des livres. Voyez Pl. II. fig. Q. de la Reliure. On dit faire les noms.

*ALPHABETIQUE*, adj. (Gramm.) qui est selon l'ordre de l'*alphabet*, table alphabétique. Les Dictionnaires sont rangés selon l'ordre alphabétique ; mais on a tort de ne pas séparer les mots qui commencent par *i*, de ceux qui commencent par *j* ; en sorte qu'on trouve *iambe* sous la même lettre que *jambe*. Il en est de même des mots qui commencent par *u*, ils sont confondus avec ceux qui commencent par *v*, en sorte qu'*urbanité* se trouve après *vrai*, &c. Aujourd'hui que la distinction de ces lettres est observée exactement, on devroit y avoir égard dans l'arrangement alphabétique des mots. (F)

\* *ALPHÆNIX*, f. m. les Confiseurs appellent ainsi le sucre d'orge blanc ou tors. Pour le faire, ils font cuire du sucre ordinaire ; ils l'écument bien ; quand il est pur & cuit à se casser, ils le jettent sur un marbre frotté d'un peu d'huile d'amandes douces. Ils peuvent le falsifier avec l'amydon, & selon toute apparence ils n'y manquent pas. Cependant ils lui donnent le nom d'*alphænix* pour le faire valoir. Voyez SUCRE.

*ALPHANGE*, f. f. (Jardinage.) C'est une laitue romaine ou chicon rouge, que l'on lie pour la faire devenir belle. Voyez LAITUE. (K)

\* *ALPHÉE*, fleuve d'Elide : on croyoit qu'il traversoit la mer, & se rendoit ensuite en Sicile, auprès de la fontaine Aréthuse ; opinion fondée sur ce que l'on retrouvoit, à ce qu'on croyoit, dans l'île d'Ortygie, ce que l'on jettoit dans l'*Alphée* : mais ce phénomène n'est fondé que sur une ressemblance de mots, & que sur une ignorance de langue ; sur ce que l'Aréthuse, étant environnée de saules, les Siciliens l'appellèrent *Alphaga* : les Grecs qui vinrent longtemps après en Sicile, y trouverent ce nom qu'ils prirent aisément pour celui d'*Alphée* ; & puis voilà un article de Mythologie payenne tout préparé : un Poète n'a plus qu'à faire le conte des amours du fleuve & de la fontaine, & le Paganisme aura deux Dieux de plus : l'aventure de quelque enfant exposé dans ces lieux, multipliera bientôt les autels ; car qui empêchera un Poète d'attribuer cet enfant au Dieu & à la fontaine, qui par ce moyen ne se feront pas cherchés de si loin à propos de rien ?

*ALPHETA*, terme d'Astronomie, c'est le nom d'une étoile fixe de la couronne septentrionale, qu'on appelle autrement *lucida coronæ*, ou luissante de la couronne. Voyez l'article COURONNE. (O)

\* *ALPHIASSA* ou *ALPHIONIA*, (Myth.) surnom de Diane, qui lui venoit d'un bois qu'on lui avoit consacré dans le Péloponnèse, à l'embouchure de l'*Alphée*.

\* *ALPHITA*, préparation alimentaire faite de la farine d'orge pelé & grillé, ou plus généralement de la farine de quelque grain que ce soit : on conjecture que les Anciens étendoient sur le plancher, de distance en distance, leur orge en petits tas, pour le faire mieux sécher quand il étoit humide ; & que l'*alphita* est la farine même de l'orge qui n'a point été séchée de cette manière. L'*alphita* des Grecs étoit aussi le *polenta* des Latins ; la farine de l'orge détrempée & cuite avec l'eau, ou quelque autre liqueur, comme le vin, le moût, l'hydromel, &c. étoit la nourriture du peuple & du soldat. Hippocrate ordonnoit souvent à ses malades l'*alphita* sans sel.

P p



ALPHITOMANCIE, f. f. *divination* qui se faisoit par le moyen de quelque mets en général, si l'on tire ce mot du Grec *ἀλφίτα*, les vivres; ou par celui de l'orge en particulier, si on le fait venir d'*ἀλφίτον*, farine d'orge, & de *μαντεία*, divination.

On croit qu'elle consistoit à faire manger à ceux de qui on vouloit tirer l'aveu de quelque crime incertain un morceau de pain ou de gâteau d'orge : s'ils l'avalent sans peine, ils étoient déclarés innocens; sinon on les tenoit pour coupables. Tel est du moins l'exemple qu'en donne Delrio qui dit l'avoir tiré d'un ancien manuscrit de S. Laurent de Liege, qui porte : *Cum in servis suspicio furti habetur, ad sacerdotemducuntur, qui crustam panis carmine infectam dat singulis, quæ cum hæserit gutturi, manifesti furti reum asserit.*

Les payens connoissoient cette pratique, à laquelle Horace fait allusion dans ce vers de son épître à Fuscus :

*Utque sacerdotis fugitivus liba recuso.*

Cette superstition avoit passé dans le Christianisme, & faisoit partie des épreuves canoniques; & c'est vraisemblablement ce qui a donné lieu à ce serment : *que ce morceau puisse m'étrangler, si &c.* Delrio *disquisit. magic. lib. IV. c. ij. quæst. VII. sect. 2. (G)*

ALPHONSIN, f. m. c'est le nom d'un instrument de Chirurgie dont on se sert pour tirer les balles du corps.

Il a été ainsi appelé du nom de son inventeur Alphonse Ferrier, Medecin de Naples. Il consiste en trois branches jointes ensemble par le moyen d'un anneau.

L'instrument ainsi ferré étant introduit dans la plaie jusqu'à la balle, l'opérateur retire l'anneau vers le manche, & les branches s'ouvrant d'elles-mêmes saisissent la balle; alors il repousse l'anneau, & par ce moyen les branches tiennent si ferme la balle, qu'elles l'amènent nécessairement hors de la plaie, lorsqu'on les en retire. *Bibliot. anat. med. T. I. page 327. Voyez TIRE-BALLE. (Y)*

ALPHONSINES, tables *Alphonfines*. On appelle ainsi des tables astronomiques dressées par ordre d'Alphonse Roi de Castille, & auxquelles on a crû que ce Prince lui-même avoit travaillé. *Voyez ASTRONOMIE & TABLE. (O)*

ALPHOS, f. m. (*Chirurgie.*) est une maladie décrite par Celsus sous le nom de *vitiligo*, dans laquelle la peau est rude & marquée de taches blanches.

Ce terme est employé par quelques Auteurs pour désigner un symptôme de lepre : l'altération de la couleur de la peau, ou le changement de sa superficie qui devient rude & inégale, peuvent être l'effet de l'impression de l'air, ou du maniement de quelques matieres solides ou fluides, & par conséquent n'être pas un effet du vice de la masse du sang. La distinction de ces causes est importante pour le traitement. *Voyez LEPRE. (Y)*

ALPINE, f. f. *alpina*, genre de plante ainsi appelée du nom de *Prosper Alpin* Medecin Botaniste, mort en 1616. Les Plantes de ce genre ont une fleur monopétale, irrégulière, tubulée, faite en forme de masque, découpée en trois parties, ayant un pistil dont la partie antérieure est creuse & ailée, & la partie postérieure est terminée par un anneau à travers lequel passe le pistil de la fleur. Le calice devient dans la suite un fruit oval charnu divisé en trois parties qui s'étendent depuis le sommet jusqu'à la base. Ce fruit est rempli de semences qui tiennent au placenta par de petits filamens. Plumier, *Nova plantarum genera. Voyez PLANTE. (I)*

\* ALPISTE, *phalaris*. Cette plante porte un gros épi composé d'un amas écailleux de gouffes pleines de semences : deux de ces gouffes surtout ressembloient à des écailles & contiennent dans leurs

cavités, car elles sont creusées & carénées, chacune une semence enveloppée de sa coiffe. Elle croît aux isles Canaries, en Toscane parmi le blé, en Languedoc, aux environs de Marseille. Les anciens en recommandent la semence, le suc & les feuilles comme un excellent remède interne contre les douleurs de la vessie.

On lit dans Lobel que quelques personnes en font du pain qu'elles mangent pour cet effet. Ses semences sont apéritives, & par conséquent salutaires dans les embarras des reins & de la vessie.

\* ALPUXARRAS, (*Géog.*) hautes montagnes d'Espagne dans le Royaume de Grenade au bord de la Méditerranée.

ALQUIER, qu'on nomme aussi *cantar*, f. m. (*Commerce.*) mesure dont on se sert en Portugal pour mesurer les huiles. L'*alquier* contient six cavadas. Il faut deux alquiers pour faire l'almude ou almonde. *Voyez ALMONDE.*

L'*alquier* est aussi une mesure de grains à Lisbonne. Cette mesure est très-petite, en sorte qu'il ne faut pas moins de 240 *alquiers* pour faire 19 septiers de Paris; 60 *alquiers* font le muid de Lisbonne; 102 à 103 *alquiers* le tonneau de Nantes, de la Rochelle, & d'Auray; & 114 à 115 le tonneau de Bordeaux & de Vannes. Ricard dans son Traité du négoce d'Amsterdam, dit qu'il ne faut que 54 *alquiers* pour le muid de Lisbonne.

La mesure de Porto en Portugal s'appelle aussi *alquier* : mais elle est de 20 pour 100 plus grande que celle de Lisbonne. On se sert aussi d'*alquiers* dans d'autres États du Roi de Portugal, particulièrement aux isles Açores & dans l'île de S. Michel. Dans ces deux endroits, suivant le même Ricard, le muid est de 60 alquiers, & il en faut 240 pour le *last* d'Amsterdam. *Voyez LAST & MUID. (G)*

\* ALQUIFOUX, espèce de plomb minéral très-pesant, facile à pulvériser, mais difficile à fondre. Quand on le casse, on lui remarque une écaille blanche, luisante, cependant d'un oeil noirâtre, du reste assez semblable à l'aiguille de l'antimoine. Ce plomb vient d'Angleterre en faumons de différentes grosseurs & pesanteurs. Plus il est gras, lourd & liant, meilleur il est.

ALRAMECH ou ARAMECH, terme d'*Astronomie*, c'est le nom d'une étoile de la première grandeur appelée autrement *Arcturus*. *Voyez ARCTURUS. (O)*

\* ALRUNES, f. f. c'est ainsi que les anciens Germains appelloient certaines petites figures de bois dont ils faisoient leurs Lares, ou ces Dieux qu'ils avoient chargés du soin des maisons & des personnes, & qui s'en acquitoient si mal. C'étoit pourtant une de leurs plus générales & plus anciennes superstitions. Ils avoient deux de ces petites figures d'un pié ou demi-pié de hauteur; ils représentoient des forcieres, rarement des forciers; ces forcieres de bois tenoient selon eux, la fortune des hommes dans leurs mains. On les faisoit d'une racine dure; on donnoit la préférence à celle de mandragore. On les habilloit proprement. On les couchoit mollement dans de petits coffrets. On les lavoit toutes les semaines avec du vin & de l'eau. On leur servoit à chaque repas à boire & à manger, de peur qu'elles ne se misent à crier comme des enfans qui ont besoin. Elles étoient renfermées dans un lieu secret. On ne les tiroit de leur sanctuaire que pour les consulter. Il n'y avoit ni infortune, ni danger, ni maladies à craindre, pour qui possédoit une *Alrune* : mais elles avoient bien d'autres vertus. Elles prédisoient l'avenir, par des mouvemens de tête, & même quelquefois d'une manière bien plus intelligible. N'est-ce pas là le comble de l'extravagance? a-t-on l'idée d'une superstition plus étrange, & n'étoit-ce pas



assez pour la honte du genre humain qu'elle eût été ? falloir-il encore qu'elle se fût perpétuée jusqu'à nos jours. On dit que la folie des *Abrunes* subsiste encore parmi le peuple de la basse Allemagne, chez les Danois, & chez les Suédois.

\*ALSACE, province de France, bornée à l'est par le Rhin, au sud par la Suisse & la Franche-Comté, à l'occident par la Lorraine, & au nord par le Palatinat du Rhin. *Long.* 24. 30-35. 20. *lat.* 47. 36-49.

Le commerce de ce pays consiste en tabac, eau-de-vie, chanvre, garance, écarlate, safran, cuirs, & bois; ces choses se trafiquent à Strasbourg, sans compter les choux pommés qui sont un objet beaucoup plus considérable qu'on ne croiroit. Il y a manufacture de tapisserie de moquette & de bergame, de draps, de couvertures de laine, de futaines, de toiles de chanvre & de lin; martinet pour la fabrication du cuivre: on trouvera à l'article CUIVRE & aux *Planches de Minéralogie*, la description & la figure de ces martinets. Moulin à épicerie, commerce de bois de chauffage, qui appartient aux Magistrats seuls; tanneries à petits cuirs, comme chamois, boucs, chevres, moutons; suifs, poisson sec & salé, chevaux, &c.... Le reste du pays a aussi son négoce; celui de la basse *Alsace* est en bois; de la haute en vin, en eaux-de-vie, vinaigre, blés, seigles, avoines. Les Suisses tirent ces dernières denrées de l'une & de l'autre *Alsace*. En porcs & bestiaux; en tabac; en safran, térébenthine, chanvre, lin, tartre, suif, poudre à tirer, chataignes, prunes, graines & légumes. Le grand trafic des chataignes, des prunes & autres fruits se fait à Cologne, à Francfort, & à Bâle. L'*Alsace* a des manufactures en grand nombre: mais les étoffes qu'on y fabrique ne sont ni fines ni chères. Ce sont des tiretaines moitié laine & moitié fil, des treillis, des canevas & quelques toiles. Quant aux mines, l'Auteur du Dictionnaire du Commerce dit, qu'hors celles de fer, les autres sont peu abondantes.

On va juger de la valeur de ces mines par le compte que nous en allons rendre d'après des mémoires qui nous ont été communiqués, par M. le Comte d'Hérouville de Clayes, Lieutenant Général des Armées de Sa Majesté. Les mines de Giromagny, le Puix & Auxelle-haut, sont situées au pied des montagnes de Voges, à l'extrémité de la haute *Alsace*; la superficie des montagnes où sont situées les mines, appartient à différens particuliers, dont on achète le terrain, quand il s'agit d'établir des machines, & de faire de nouveaux percemens.

Depuis le don fait des terres d'*Alsace* à la maison de Mazarin, ces mines ont été exploitées par cette maison jusqu'à la fin de 1716, que le Seigneur Paul-Jules de Mazarin les fit détruire, par des raisons dont il est inutile de rendre compte; parce qu'elles n'ont aucun rapport à la qualité de ces mines. Ces mines sont restées presque sans exploitation jusqu'en 1733, qu'on commença à les rétablir.

Ce travail a été continué jusqu'en 1740; & voici l'état où elles étoient en 1741, 1742, 1743, &c.

La mine de saint Pierre, située dans la montagne appelée *le Mont-jean*, banc de Giromagny, a son entrée & sa première galerie au pied de la montagne; elle est de quarante toises de longueur: le long de cette galerie, est le premier puits de 89 piés de profondeur; je dis *le long*, parce qu'au-delà du trou de ce puits, la galerie est continuée de 55 toises & se rend aux ouvrages de la mine de S. Joseph. Le second puits a 100 piés de profondeur; le troisième 193; le quatrième 123: alors on trouve une autre galerie de quatre toises qui conduit au cinquième puits, qui est de 128 piés. Au milieu de ce puits, on rencontre une galerie de 40 toises de longueur, qui conduit aux ouvrages où sont actuellement quatre mineurs occupés à un filon de mine d'argent d'un pouce d'é-

paisseur, qui promet augmentation. De ces ouvrages, on revient au sixième puits, qui est de 107 piés de profondeur, où les ouvrages sur le minuit sont remplis de décombres, que l'on commence à enlever.

Du sixième puits vers le midi, on a commencé une galerie de 35 toises de longueur, pour arriver à des ouvrages qu'on appelle *du coug*, où il y a un filon de mine d'argent de deux pouces & demi d'épaisseur, où trois mineurs sont employés, & où l'on espère en employer vingt. Cette partie de la mine passe pour la plus riche.

Le septième puits a 94 piés de profondeur. En tirant de ce puits au minuit par une galerie de trente-cinq toises, on trouve des ouvrages dans lesquels il y a deux mineurs à un filon de 4 à 5 pouces d'épaisseur de mine d'argent, cuivre & plomb. Le huitième puits a 100 piés de profondeur; le neuvième a aussi 100 piés de profondeur. Au fond de ce puits, on trouve une galerie de 40 toises, qui conduit aux ouvrages vers le minuit, où sont employés neuf mineurs sur un filon de quatre à cinq pouces. Le dixième puits a 86 piés, & le onzième 120 piés. Le douzième est de 60; on y trouve un filon de 4 pouces d'épaisseur sur trois toises de longueur, continuant par une mine picassée, jusqu'au fond où se trouve encore un filon de deux pouces d'épaisseur sur six toises de longueur, & un autre picassément de mine en remontant.

Nous avons dit en parlant du premier puits, qu'au-delà de ce puits la galerie étoit continuée de 55 toises, pour aller à la mine de saint Joseph. Au bout de cette galerie est un puits de la profondeur de 60 piés; un second puits de 40: mais ces ouvrages sont si remplis de décombres qu'on ne peut les travailler. Cette mine de saint Pierre est riche; & si les décombres en étoient enlevés, on pourroit employer vers le midi 30 mineurs coupant mine. On tira de cette mine pendant le mois de Mars 1741, quatorze quintaux de mine d'argent tenant 8 lots; 86 de mine d'argent, cuivre & plomb, tenant en argent 4 lots en cuivre, 12 lots p.  $\frac{2}{3}$ , le plomb servant de fondant; plus 30 quintaux tenant trois lots, qui sont provenus des pierres de cette même mine, que l'on a fait piler & laver par les boccards.

Pour exploiter cette mine, il y a un canal sur terre d'un grand quart de lieue de longueur, qui conduit les eaux sur une roue de trente-deux piés de diamètre, laquelle tire les eaux du fond de cette mine par 22 pompes aspirantes & foulantes. Pour gouverner cette machine, il faut un homme qui ait soin du canal, un maître de machine, quatre valets, trois charpentiers, trois houtemens, soixante-dix manœuvres, pour tirer la mine hors du puits; deux maréchaux, deux valets, huit chaideurs, outre le nombre de coupeurs dont nous avons parlé.

La mine de saint Daniel sur le banc de Giromagny, actuellement exploitée, a son entrée au levant par une galerie de la longueur de 30 toises; & sur la longueur de cette galerie, il se trouve trois puits ou chocs différens. Le premier a 48 piés; le second 48; le troisième 36. Ces trois puits se réunissent dans le fond où il se trouve une galerie de 42 toises. Dans cette galerie est un autre puits de 60 piés; puis une autre galerie de six toises, & au bout de cette galerie un puits de douze piés de profondeur. Le filon du fond de la mine est argent, cuivre & plomb, de la largeur de six pouces sur six toises de longueur, & le filon des deux galeries est de six pouces de largeur sur vingt toises de longueur. Cette mine produit actuellement par mois 70 quintaux de mine de plomb, 40 quintaux de mine d'argent. La mine de plomb tenant 45 lots de plomb p.  $\frac{2}{3}$  & 8 lots de mine aussi pour  $\frac{2}{3}$  ou quintal.



La mine de saint Nicolas, banc de Giromagny, donnoit trois métaux, argent, cuivre & plomb; on cessa en 1738 d'y travailler faute d'argent, pour payer les ouvriers qui n'y travailloient qu'à forfait. Elle a son entrée au levant par une galerie de 8 toises au bout de laquelle est un puits; & cette galerie continue depuis ce puits encore 18 toises, au bout desquelles on trouve un filon de cuivre de l'épaisseur de deux pouces sur une toise de longueur; ce filon est mêlé de veines de mine d'argent, dont le quintal tient 6 lots. Cette mine a trois puits: le premier de 40 piés; le second de 60, & le troisieme de 20 piés de profondeur.

On observoit en 1741, qu'il étoit nécessaire d'exploiter cette mine pour l'utilité de celle de S. Daniel.

La mine de S. Louis sur le banc de Giromagny, a son entrée au midi par une galerie de 10. toises, au bas de laquelle est un puits de 12. piés: au bas de ce puits est une autre galerie de la longueur de 80 toises, qui aboutit sur la galerie du premier puits de la mine de Phenigtorne. Dans le premier puits, il y en a un autre de 24. piés de profondeur, où se trouve un filon d'argent, de cuivre & plomb, de 4. pouces d'épaisseur sur 4. toises de longueur.

La mine de Phenigtorne passe pour la plus considérable du pays: elle a son entrée au levant au pié de la montagne de ce nom, & son filon est au midi; elle est mêlée d'argent & cuivre; le quintal produit 2. marcs d'argent & 10. à 12. livres de cuivre: quand le filon est mêlé de roc, elle ne donne qu'un marc d'argent par quintal, mais toujours la même quantité de cuivre. La premiere galerie pour l'entrée de cette mine est de quinze toises jusqu'au premier puits: il y a 12. chocs ou puits de 100. piés de profondeur. Les ouvrages qui méritoient d'être travaillés ne commençoient en 1741. qu'au sixieme puits. Dans le septieme puits, il y avoit un filon seulement picassé de mine d'argent; rien dans le huitieme: dans le neuvieme, au bout d'une galerie de 30. toises de long, il y avoit un filon qui pouvoit avoir de la suite; au bout de cette galerie il y avoit encore un puits commencé, où l'on trouvoit un pouce de mine qui promettoit un gros filon: dans le dixieme & onzieme peu de chose: dans le douzieme, vers minuit, il se trouvoit un filon de trois pouces d'épaisseur sur 4 toises de longueur; & dans le fond de la montagne, où la machine prenoit son eau, il y avoit un filon de trois pouces, en tirant du côté du puits, de la longueur de douze toises, au bout desquelles se trouvoit encore un puits commencé, de la profondeur de 20. piés, & de trois toises de longueur, dans le fond duquel est un filon de six pouces d'épaisseur, de mine d'argent & cuivre, sans roc; & aux deux côtés dudit puits, encore le même filon d'une toise de chaque côté.

Nous ne donnerons point la coupe de toutes ces mines, une seule suffisant pour aider l'imagination à se faire une image exacte des autres. La mine de Phenigtorne étant la plus riche, nous l'avons préférée. *Voyez Minéralogie, Pl. I. A* est la galerie pour entrer dans la mine; *B*, la galerie du soldant tirant à S. Louis; *C*, galerie dans le troisieme étage; *D*, galerie sur le fixieme étage; *E*, galerie dans le fixieme étage; *F*, galerie sur le septieme étage; *G*, galerie sur le huitieme étage; *H*, galerie sur le neuvieme étage; *I*, galerie au milieu du neuvieme étage; *LL*, les ouvrages du côté de minuit; *M*, le fond des ouvrages; *NN*, les ouvrages du côté de midi; *ppp*, le puits où est le plus fort de la mine; la trace ombrée fort marque la mine; *q*, bermond d'eau porté par le grand tuyau dans le réservoir *R*; *T*, un grand réservoir pour soutenir les eaux de la machine.

Cette mine de Phenigtorne exploitée dans les re-

glés, pouvoit, selon l'estimation de 1741. produire 90 quintaux, plutôt plus que moins, par mois.

On voit par ce profil, que les trois mines de S. Daniel, de S. Louis & de S. Nicolas, peuvent communiquer dans la Phenigtorne par des galeries, & par conséquent abréger beaucoup les travaux & les dépenses.

La mine de S. François, sur le banc du Puix, n'étoit point exploitée en 1741. elle a son entrée au levant par une galerie de 15. toises, au bout de laquelle on trouve le premier puits qui est de 60. piés de profondeur; & du premier puits au second, la galerie est continuée sur la longueur de sept toises, où l'on trouve le second puits de 90. piés de profondeur.

Cette mine contient du plomb, tenant trois lots d'argent par quintal, & 40. l. de plomb pour  $\frac{1}{2}$ . Le filon commence au premier puits, & va jusqu'au fond du second, gros de tems en tems de trois pouces, sur la longueur de 80. piés du côté du midi & minuit: dans le fond du puits il y a un autre filon de quatre à cinq pouces, mêlé de roc par moitié; & en remontant du côté du midi, il y a encore un filon de trois à quatre pouces d'épaisseur, sur trois toises de longueur, qui contient plus d'argent que les autres filons de la mine.

La mine de S. Jacques, sur le banc du Puix, non exploitée en 1741. passoit alors pour ne pouvoir l'être sans nuire à la Phenigtorne, qui valoit mieux; & cela faute d'une quantité d'eau suffisante pour les deux dans les tems de sécheresse.

La mine de S. Michel, banc du Puix, non exploitée en 1741. est de plomb pur; elle a son entrée entre le midi & le couchant par une galerie de huit toises, au bout de laquelle est un puits de 30 piés: son filon est petit, & de peu de valeur: mais de bonne espérance.

La mine de la Selique, banc du Puix, non exploitée en 1741. est de cuivre pur, n'a qu'une galerie de 20 toises au bout de laquelle il y a un puits commencé, qui n'a pas été continué; le filon n'en étoit pas encore en regle.

La mine de S. Nicolas des bois, banc du Puix, non exploitée en 1741. est de cuivre & plomb, à en juger par les décombres.

Les autres mines du banc du Puix, qui n'ont jamais été exploitées, du moins de mémoire d'hommes, sont la montagne Collin, la montagne Schelogue, les trois Rois, S. Guillaume, la Buzeniére, & Sainte-Barbe.

La Taichegronde, non exploitée, est une mine d'argent qui paroît abondante & riche.

Toutes ces montagnes, tant du banc de Giromagny que du Puix, sont contiguës; une petite riviere les sépare: de la premiere à la dernière il n'y a guere qu'une lieue de tour.

Il y a au banc d'Etueffont une mine d'argent, cuivre & plomb, distante d'une lieue & demie de celles de Giromagny; elle n'a point non plus été exploitée de mémoire d'homme.

Au banc d'Auxelles, la mine de S. Jean est entièrement exploitée à la premiere galerie seulement; elle est de plomb: on y entre par une galerie de cent toises pratiquée au pié du Montbomard; vingt mineurs y sont occupés. Il y a dans cette mine dix chocs ou puits de différentes profondeurs, depuis 56. jusqu'à 57. piés chacun.

La mine de S. Urbain, au même banc, est exploitée à forfait; elle est de plomb: on y entre par une galerie pratiquée au midi, de cinq à six toises: la découverte de cette mine est nouvelle; elle est de 1734. ou 1735. Son filon, qui parut d'abord à la superficie de la terre, est maintenant de douze pouces d'épaisseur en des endroits, & de six pouces en



d'autres ; & sa longueur de cinq toises avec espérance de continuité.

Au même banc, la mine de S. Martin non exploitée depuis un an, est de plomb ; son exposition est au midi : on y entre par une galerie de vingt toises, au bout de laquelle est un choc ou puits de 18 piés seulement de profondeur. Le filon de cette mine est de quatre à cinq pouces d'épaisseur, & de quatre toises de longueur ; c'est la même qualité de mine qu'à S. Urbain.

La mine de Sainte-Barbe, non exploitée depuis deux ans, est exposée au levant : on y entre par une galerie de la longueur de douze toises, au bout de laquelle est un seul puits de 90 piés de profondeur : elle donnoit argent, cuivre & plomb.

Au même banc, la mine de S. Jacques, non exploitée depuis deux ans, a son exposition au midi ; sans galerie d'abord : elle n'a qu'un puits de 24 piés de profondeur, au bout duquel on trouve une galerie de quatre toises qui conduit à un autre puits de 60. piés, où sont des ouvrages à pouvoir occuper cinquante mineurs coupant mines.

Au même banc, la mine de l'Homme-fauvage, non exploitée, a son exposition au midi par une galerie de trois toises seulement, & travaillée à découvert : son exploitation a cessé depuis trois ans. Cette mine est de plomb ; son filon est de deux pouces d'épaisseur.

Au même banc, la mine de la Scherchemite, non exploitée, a son exposition au levant ; elle est de plomb : son filon étoit, à ce que disoient les ouvriers, d'un demi-pié d'épaisseur.

Mine de S. George, non exploitée : elle est de cuivre ; son puits est sans galerie, & n'a que 18 piés de profondeur.

Mines de la Kelchaffe & du Montménard, non exploitées : elles font argent, cuivre & plomb ; & de vieux mineurs les disent très-riches.

Les mines d'Auxelle-haut sont aussi contiguës les unes aux autres.

Voilà l'état des principales mines d'Alsace en 1741. voici maintenant les observations qu'elles occasionnerent.

1°. Qu'il faut continuer un percement commencé à la mine de S. Nicolas, banc de Giromagny, jusqu'à la mine de S. Daniel ; parce qu'alors les eaux de S. Daniel s'écouleront dans S. Nicolas, & le transport des décombres se fera plus facilement par le rechargement des manœuvres & l'épargne des machines coûteuses qu'il faut employer aux eaux de Saint-Daniel. On conjecture encore que le percement ne fera pas long, les ouvriers de l'une des mines entendant les coups de marteau qui se frappent dans l'autre.

2°. Que pour relever la mine de Phenigorne, il faut rétablir l'ancien canal & les deux roues, à cause de la grande quantité d'eau que produit la source qui est au fond de la mine.

3°. Qu'il faudroit déplacer les fourneaux, les fonderies, & tous les établissemens auxquels il faut de l'eau, dont la Phenigorne a besoin, & qu'elle ne pourroit partager avec ces établissemens sans en manquer dans les tems de sécheresse.

4°. Que la mine de S. François, banc du Puix, peut être reprise à peu de frais.

5°. Que celle de S. Jacques, même banc, est à abandonner, parce que les machines à eau nuiront à la Phenigorne, & qu'on ne peut y en établir ni à chevaux ni à bras.

6°. Que l'exploitation des mines d'Auxelle-haut, en même tems que de celles de Puix & de Giromagny, seroient fort avantageuses, parce qu'on tireroit des unes ce qui seroit nécessaire, soit en fondant soit autrement, pour les autres.

7°. Que pour tirer partie de la mine de S. Jean,

au banc d'Etueffont, il faudroit nettoyer trois étangs qui servent de réservoir, afin que dans les tems de sécheresse on en pût tirer l'eau, & suppléer ainsi à la source qui manque.

8°. Que les ouvriers, quand ils ne travaillent qu'à fortfait, ruinent nécessairement les Entrepreneurs, & empêchent la continuation des ouvrages ; les galeries étant mal entretenues, les décombres mal nettoyés, & le filon tout-à-fait abandonné, quand il importeroit d'en chercher la suite.

9°. Que les Entrepreneurs, par le payement à fortfait, payant aux mineurs un sol fix deniers par livre de plomb suivant l'essai, les autres métaux qui se trouvent dans la mine de plomb, quoique non perdus, ne sont pas payés.

10°. Que l'essai doit contenir par quintal de mine 45. livres de plomb, & que quand il produit moins, le Directeur ne la recevant pas, le mineur est obligé de la nettoyer pour la faire monter au degré.

11°. Que le Directeur ne la reçoit point à moindre degré, parce que plus la mine est nette, plus elle donne en pareil volume, & moins il faut de charbon pour la fondre. Il importe donc par cette raison que la mine soit mêlée de roc le moins qu'il est possible : mais en voici d'autres qui ne sont pas moins importantes ; c'est que ce roc est une matière chargée d'arsenic, d'antimoine, & autres poisons qui détruisent le plomb & l'argent, l'emportant en fumée.

12°. Qu'il se trouve dans le pays toutes choses nécessaires, tant en bois qu'en eaux, machines, fondeurs, mineurs, &c. pour l'exploitation des mines ; & qu'il est inutile de recourir à des étrangers, surtout pour les fontes ; l'expérience ayant démontré que celles des Fondateurs du pays réussissent mieux que celles des étrangers.

13°. Que sans nier que les Allemands ne soient de très-bons ouvriers, il ne faut cependant pas imputer à leur habileté, mais à la force de leurs gages, ce qu'ils font de plus que les nôtres, dont la rente est moindre.

14°. Que quant aux bois nécessaires pour les mines de Puix & de Giromagny, tous les bois des montagnes étoient jadis affectés à leur usage ; qu'il seroit à souhaiter que ce privilège leur fût continué, & que les forges de Belfort & les quatorze communautés du val de Rozemont se pourvussent ailleurs.

15°. Que les autres bois des montagnes voisines qui ne sont pas dégradés, s'ils sont bien entretenus, suffiront à l'exploitation.

16°. Que le fortfait empêche les ouvrages ingrats de s'exécuter, quelque profit qu'il puisse en revenir pour la suite ; & par conséquent que cette convention du Directeur au mineur ne devroit jamais avoir lieu.

17°. Que les mines étant presque toujours engagées dans les rocs, leur exploitation consume beaucoup de poudre à canon, & qu'il faudroit l'accorder aux Entrepreneurs au prix que le Roi la paye.

18°. Qu'il faut établir le plus qu'on pourra de boccards pour piler les pierres de rebut, tant les anciennes que les nouvelles, parce que l'usage des boccards est de petite dépense, & l'avantage considérable. Voici la preuve de leur avantage ; celle de leur peu de dépense n'est pas nécessaire.

Après l'abandon des mines d'Alsace, les fermiers des domaines de M. le Duc de Mazarin, n'ignorant pas ce qu'ils pourroient retirer des pierres de rebut provenues de l'ancienne exploitation, traitèrent pour avoir la permission de cette recherche, avec M. le Duc de Mazarin. Le Seigneur Duc ne manqua pas d'être lésé dans ce premier traité ; il le fit donc résilier ; & il s'obligea par un autre à fournir les bois & les charbons, les fourneaux & les boccards,



pour la moitié du profit. On peut juger par ces avances combien les rentrées devoient être considérables.

19°. Que si la Compagnie Angloise qui avoit traité de ces mines, s'en est mal trouvée, c'est qu'elle a été d'abord obligée de se constituer dans des frais immenses, en machines, en maison, en magasin, en fourneaux, en halles, &c. sans compter les gages trop forts qu'elle donnoit aux ouvriers.

20°. Qu'il conviendrait, pour prévenir tout abus, qu'il y eût des Directeurs, Inspecteurs & Contrôleurs des mines établis par le Roi.

21°. Que les terrains des particuliers que l'on occupe pour l'exploitation des mines, sont remplacés par d'autres, selon l'estimation du traitant; mais non à sa charge, tant dans les autres mines du Royaume, que dans les mines étrangères, & qu'il faudroit étendre ce privilège à celles d'Alsace.

22°. Qu'afin que les précautions qu'on prendra pour exploiter utilement ces mines, ne restent pas inutiles, il faudroit ménager les bois, & avoir une concession à cet effet de certains bois à perpétuité, ainsi qu'il est pratiqué dans toutes les autres mines de l'Europe; parce que les baux à tems n'étant jamais d'un terme suffisant pour engager les Entrepreneurs aux dépenses nécessaires, il arrive souvent que les Entrepreneurs à tems limité, ou travaillent & disposent les mines à l'avantage des successeurs, ou que les Entrepreneurs à tems, voyant leurs baux prêts à expirer, sont travailler à forfait pour en tirer le plus de profit, & préparent ainsi une besogne ruineuse à ceux qui y entrent après eux.

23°. Que pour le bon ordre des mines en général, il conviendrait que le Roi établît de sa part un Officier, non-seulement pour lui rendre compte de la vigilance des Entrepreneurs & des progrès qu'ils pourroient faire; mais qui pût encore y administrer la justice pour tout ce qui concerne les Officiers, Ouvriers, Mineurs; & les appels en justice ordinaire étant toujours dispendieux, que ceux des Jugemens de cet Officier ne se fissent que pardevant les Intendants de la province.

24°. Que tous les Officiers, Mineurs, Fondeurs, maîtres des boccards & lavoirs, ainsi que les voituriers ordinaires qui conduisent les bois & charbons, jouissent de toute franchise, soit de taille, soit de corvée.

25°. Qu'il plût au Roi d'accorder la permission de passer en toutes les provinces du Royaume les cuivres & les plombs, sans payer droits d'entrée & de sortie.

26°. Que le Conseil rendît un Arrêt par lequel il fût dit que, tous les Associés dans l'entreprise des mines seront tenus de fournir leur part ou quotité des fonds & avances nécessaires, dans le mois; faute de quoi ils feront déchu & exclus de la société, sans qu'il soit nécessaire de recourir à aucune sommation ni autorité de justice; cette loi étant usitée dans toute l'Europe en fait de mines.

Voilà ce que des personnes éclairées pensoient en 1741, devoir contribuer à l'exploitation avantageuse, tant des mines d'Alsace, que de toute mine en général: nous publions aujourd'hui leurs observations, presque sûrs qu'il s'en trouvera quelques-unes dans le grand nombre, qui pourroient encore être utiles, quelque changement qu'il soit peut-être arrivé depuis 1741 dans ces mines. Que nous serions satisfaits de nous tromper dans cette conjecture, & que l'intervalle de dix ans eût suffi pour remettre les choses sur un si bon pié, qu'on n'eût plus rien à désirer dans un objet aussi important!

Elles observoient encore en 1741 dans les visites qu'elles ont faites de ces mines, que les Mineurs se conduisoient sans aucun secours de l'art; que les Entrepreneurs n'avoient aucune connoissance de la Géométrie souterraine; qu'ils ignoroient l'anatomie des montagnes; que les meilleurs fondans y étoient in-

connus; que pourvu que le métal fût fondu, ils se foucioient fort peu du reste, de la bonne façon & de la bonne qualité, qui ne dépend souvent que d'une espèce de fondant qui rendroit le métal plus net, plus fin, & meilleur; que les ouvriers s'en tenoient à leurs fourneaux, sans étudier aucune forme nouvelle; qu'ils n'examineroient pas davantage les matériaux dont ils devoient les charger; qu'ils imaginoient qu'on ne peut faire mieux que ce qu'ils font; qu'on est ennemi de leur intérêt, quand on leur propose d'autres manœuvres: que quand on leur faisoit remarquer que les scories étoient épaisses, & que le métal fondu étoit impur, ils vous répondoient, *c'est la qualité de la mine*, tandis qu'ils devoient dire, *c'est la mauvaise qualité du fondant*, & en essayer d'autres: que si on leur démontroit que leurs machines n'avoient pas le degré de perfection dont elles étoient susceptibles, & qu'il y auroit à reformer dans la construction de leurs fourneaux, ils croyoient avoir satisfait à vos objections, quand ils avoient dit, *c'est la méthode du pays*; & que si leurs usines étoient mal construites, on ne les auroit pas laissées si long-tems imparfaites: qu'il est constant qu'on peut faire de l'excellent acier en Alsace; mais que l'ignorance & l'entêtement sur les fondans, laisse la matière en gueuse trop brute, le fer mal préparé, & l'acier médiocre. Qu'on croyoit à Kingdall que les armes blanches étoient de l'acier le plus épuré, & qu'il n'en étoit rien; que la présomption des ouvriers, & la suffisance des maîtres, ne souffroient aucun conseil: qu'il faudroit des ordres; & que ces ordres, pour embrasser le mal dans toute son étendue, devroient comprendre les tirières, fonderies, & autres usines: que la conduite des eaux étoit mal entendue; les machines mauvaises, & les trempes médiocres; qu'il n'y avoit nulle économie dans les bois & les charbons; que les établissemens devenoient ainsi presque inutiles; que chaque entrepreneur détruisoit ce qu'il pouvoit pendant son bail; que tout se dégradait, usines & forêts: qu'il suffisoit qu'on fût convenu de tant de charbon, pour le faire supporter à la mine; que dure ou tendre, il n'importoit, la même dose alloit toujours; que le fondant étant trop lent à dissoudre, il faudroit quelquefois plus de charbon; mais que ni le Maître ni l'ouvrier n'y pensoient pas: en un mot, que la matière étoit mauvaise, qu'ils la croyoient bonne, & que cela leur suffisoit. Voilà des observations qui étoient très-vraies en 1741; & il faudroit avoir bien mauvaise opinion des hommes, pour croire que c'est encore pis aujourd'hui.

Mais les endroits dont nous avons fait mention ne sont pas les seuls d'où on tire de la mine en Alsace: Sainte-Marie-aux-Mines donne fer, plomb & argent; Giromagny & Banlieu, de même; Lach & Val-de-Willé, charbon, plomb; d'Ambach, fer ordinaire, fer fin ou acier; Ban-de-la-Roche; fer ordinaire; Framont, fer ordinaire; Molsheim, fer ordinaire, plâtre, marbre; Sultz, huile de pétrole & autres bitumes. Ces mines ont leurs usines & hauts-fourneaux; au Val de Saint-Damarin, pour l'acier; au Val de Munster pour le laiton; à Kingdall pour les armes blanches & les cuivres; à Baao, pour le fer & l'acier.

L'Alsace a aussi ses carrières renommées: il y a à Rouffack, moilons, pierre de taille, chaux & pavé; à Bolwil, chaux; à Rozeim, pierre de taille, pavé, meules de moulin, bloc, & bonne chaux; à Savernes, excellent pavé.

Les mines non exploitées sont, pour le fer, le Val de Munster & celui d'Orbay; pour le fer & cuivre, le Val de Willé, Baao & Thaim; pour le gros fer, le fin, & le plomb, d'Ambach; pour l'argent, le plomb & le fer, Andlau; pour le plomb, Oberenheim; pour le charbon, Vifche; pour le fer & l'alun, le Ban-de-la-Roche & Framont. On trouve encore à Marllheim,



Valfone & Hautbaac, des marcaffites qui indiquent de bonnes mines.

Voici ce que les Mines de Giromagny produisoient en 1744.

E' T A T de Livraison pour le mois de Mars.

Jours du Mois.	Lot.	Cuivre.	Plomb.
13. 2400 Mines de Chaydé, argent	5 $\frac{1}{2}$	5	
13. 4550 Pilon de Saint Pierre...	4	5	
13. 1400 Pilon de Phenigtorne...	2	$\frac{1}{2}$	
13. 3800 Craffes de la fonderie...	$\frac{1}{2}$	3	22
17. 700 Pilon de Phenigtorne...	$\frac{3}{2}$	6	
22. 2400 Mines de Chaydé.....	5	6	
22. 2400 Pilon de Saint Pierre..	4	$\frac{4}{2}$	
22. 400 Halles de Saint André...	$\frac{3}{4}$		23
22. 5600 Mines de Saint André...	$\frac{1}{2}$		52
27. 3300 Craffes de la fonderie..	$\frac{1}{2}$	2	34
27. 3500 De Saint Jean d'Auxelle	1		39
27. 1800 De Saint Jean d'Auxelle	$1\frac{3}{4}$		43
30. 600 Craffes de la fonderie..	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	20
30. 300 Halles de Saint André...	$\frac{1}{2}$		24
30. 1300 Mines de Chaydé.....	$4\frac{1}{4}$	5	
30. 1950 Pilon de Phenigtorne...	3	$\frac{1}{2}$	
30. 2200 Pilon de Saint Pierre...	4	4	
30. 1550 Mines de Sainte Barbe..	$\frac{1}{2}$		39
Total.....	63 <sup>m</sup> 31 <sup>l</sup> ...	1054 <sup>l</sup>	

C'est-à-dire, que cette livraison donne en argent 63 mares 3 liv. & en cuivre fin 1054.

E' T A T de la Livraison du mois d'Avril, même année.

Jours du Mois.			
11. 1300 Pilon de Phenigtorne...	2	$\frac{1}{2}$	
14. 3100 Craffes de la fonderie..	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	34
15. 3600 Mines de Chaydé.....	$\frac{4}{2}$	6	
18. 4600 Mines de Saint André...	$\frac{1}{2}$		49
18. 4600 Pilon de Saint Pierre..	4	4	
19. 900 Pilon de Phenigtorne...	2	$\frac{1}{2}$	
21. 1800 Craffes de Phenigtorne..	1	$\frac{1}{2}$	28
23. 600 Craffes de la fonderie..	1	$\frac{1}{2}$	25
24. 900 Pilon de Phenigtorne...	2	2	
24. 2700 Mines de Chaydé.....	$3\frac{3}{4}$	8	
24. 1250 Mines de Saint André..	2		48
27. 1750 De Saint Jean d'Auxelle	$\frac{3}{4}$		39
27. 1350 De Saint Jean d'Auxelle	$\frac{3}{4}$		42
28. 1600 Mines de Sainte Barbe..	$\frac{1}{2}$		46
29. 3800 Pilon de Saint Pierre...	$3\frac{1}{2}$	$\frac{4}{2}$	
29. 900 Mines de Chaydé.....	$3\frac{3}{4}$	8	
30. 1800 Craffes de la fonderie..	$\frac{3}{4}$	1	19
30. 1300 Pilon de Phenigtorne...	2	$\frac{1}{2}$	
30. 650 Halles de Saint André...	2		26
30. 4450 Mines de Saint André...	2		48
30. 1100 Halles de Saint Daniel..	1	2	16
Total...	55 <sup>m</sup> 13 <sup>l</sup> ...	1087 <sup>l</sup>	

C'est-à-dire, argent fin, 55 mars 13 livres; & cuivre fin, 1087 livres.

\* ALSEN, île de Danemarck, dans la mer Baltique, auprès d'Appenrade & de Fléensbourg.

\* ALSMASTRUM, plante dont il y a trois espèces; sa racine est composée de fibres blanches, qui partent des nœuds inférieurs de la tige, & s'étendent en rond; sa tige est pleine de cellules membraneu-

ses, qui vont du centre à la circonférence, & qui sont formées par de petites feuilles. Elle est canelée dans toute sa longueur; la partie qui sort de l'eau est pâle; le reste est rougeâtre; ses nœuds sont à deux lignes de distance les uns des autres; il en part des feuilles au nombre de 8, 10 & 12, à compter avant que la tige soit hors de l'eau; ces feuilles sont disposées circulairement; elles n'ont qu'environ une ligne de largeur à la base, sur 8 ou 10 lignes de long: celles qui sont hors de l'eau sont plus larges & plus courtes que les autres. De leurs aisselles partent des fleurs à quatre feuilles blanches rangées en rond, d'environ une ligne & demie de large: le pistil en est rond; elles sont opposées aux divisions d'un calice découpé en quatre parties: ses étamines sont courtes, au nombre de quatre, & à sommets blancs; le pistil de génère en une capsule plate, ronde, divisée par côtes de melon, avec un nombril sur le devant. Il s'ouvre en quatre parties, & laisse échapper un grand nombre de semences oblongues. Cette plante fleurit en Juillet & en Août.

\* ALTAMURA, ville du Royaume de Naples, dans la terre de Bari, au pied de l'Apennin. Long. 34. 23. lat. 41.

\* ALTBRANDEBOURG. Voyez BRANDEBOURG.

\* ALTDORF, ou ALTORF, bourg de Suisse, chef-lieu du canton d'Uri, au-dessous du lac des quatre Cantons, où la Ruß se jette dans ce lac. Long. 26. 20. lat. 46. 55.

\* ALTEMBOURG, ville de Transylvanie. Long. 40. lat. 46. 34.

\* ALTEMBOURG, château de Suisse, dans l'Argov, ancien patrimoine de la Maison d'Autriche.

\* ALTENA, ou ALTENAW, ville d'Allemagne, dans la basse Saxe, sur la rive septentrionale de l'Elbe. Long. 27. 25. lat. 54.

\* ALTENBOURG, ville d'Allemagne, avec un Château, dans le cercle de haute-Saxe & dans la Misnie, sur la Pleiss. Long. 30. 38. lat. 50. 59.

ALTENBOURG, autre ville du même nom, dans la basse-Hongrie, dans la contrée de Moïson, près du Danube. Long. 35. 30. lat. 44.

ALTENBOURG, ou OLDENBOURG, ville d'Allemagne, dans le duché d'Holstein. Long. 28. 50. lat. 54. 20.

\* ALTENDORF, ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & le landgraviat de Hesse, sur le Weser. Long. 27. 40. lat. 51. 50.

\* ALTENSPACH, ville d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, située entre le lac de Constance & celui de Zeil.

ALTÉRATION, f. f. en Physique, est un changement accidentel & partiel d'un corps, qui ne va pas jusqu'à rendre le corps entierement méconnoissable, ou à lui faire prendre une nouvelle dénomination; ou bien c'est l'acquisition ou la perte de certaines qualités qui ne sont pas essentielles à la nature d'un corps. V. CORPS, QUALITÉ, ESSENCE.

Ainsi on dit qu'un morceau de fer, qui auparavant étoit froid, est altéré lorsqu'il est échauffé; parce qu'on peut toujours voir que c'est du fer, qu'il porte toujours le nom de fer, & qu'il en a toutes les propriétés.

C'est par là que l'altération est distinguée de la génération & de la corruption: ces termes marquant l'acquisition ou la perte des qualités essentielles d'un corps. Voyez GÉNÉRATION & CORRUPTION.

Quelques Philosophes modernes prétendent, d'après les anciens Chimistes & les Corpusculaires, que toute altération est produite par un mouvement local; & selon eux, elle consiste toujours dans l'émission, ou l'accession, ou l'union; ou la séparation, ou la transposition des particules qui composent un corps. Voyez PARTICULE, &c.



Aristote établit une espece particuliere de mouvement, qu'il appelle *mouvement d'altération*. Voyez MOUVEMENT, &c. (O)

ALTERATION, en *Medecine*, se prend en différens sens: pour le changement de bien en mal, *tous les excès causent de l'altération dans la santé*: pour une grande soif, *il a une altération continuelle*; l'altération est une suite ordinaire de la fièvre. (L)

ALTERATION, (*Jardinage*.) est une espece de cessation de sève dans un végétal; c'est une maladie à laquelle il faut promptement remédier, pour rendre à la plante toute la vigueur nécessaire. (K)

ALTERATION, (*à la Monnoie*.) est la diminution d'une piece en la rognant, en la limant, regravant dans la tranche, ou en emportant quelque partie de la superficie avec des caustiques, comme l'eau régale pour l'or, l'eau forte pour l'argent, ou avec une fleur de soufre préparée. Les Ordonnances & les Lois punissent ce crime de mort, comme celui de faux monnoyage.

ALTERCATION, f. f. (*Jurispr.*) léger démêlé entre deux amis ou deux personnes qui se fréquentent. Ce mot vient du Latin *altercari*, qui signifioit simplement *converser*, *s'entretenir ensemble*. Ils n'ont pas ensemble de querelle formée: mais il y a toujours quelques petite altercation entre eux.

Altercation se dit aussi quelquefois en terme de Palais, de ces contestations, ou plutôt de ces cris qui s'élevaient souvent entre les Avocats, lorsque les Juges font aux opinions. (H)

ALTERER, diminuer, affaiblir, v. a. Voyez ALTERATION.

ALTERER, (*Physiol.*) signifie *causer la soif*. Les medecines alterent ordinairement: ces alimens m'ont beaucoup altéré. (N)

ALTERNATIF, adj. (*Jurispr.*) qui succede à un autre, qui lui succede à son tour. Ainsi un Office alternatif est celui qui s'exerce tour à tour par plusieurs Officiers pourvus d'un semblable Office. On dit de deux Officiers généraux qui commandent chacun leur jour, qu'ils commandent *alternativement*. (H)

ALTERNATION, f. f. se dit quelquefois pour exprimer le changement d'ordre qu'on peut donner à plusieurs choses ou à plusieurs personnes, en les plaçant successivement, les unes auprès des autres, ou les unes après les autres. Ainsi trois lettres *a, b, c*, peuvent subir une alternation en six façons différentes; *abc, acb, bac, bca, cba, cab*.

L'alternation est une des différentes especes de combinaisons. V. COMBINAISON. En voici la regle. Pour trouver toutes les alternations possibles d'un nombre de choses donné, par exemple de cinq choses, (comme de cinq lettres, de cinq personnes, &c.) prenez tous les nombres depuis l'unité jusqu'à cinq, & multipliez-les successivement les uns par les autres, 1 par 2, puis par 3, puis par 4, puis par 5, le produit 120 fera le nombre d'alternations cherché.

La raison de cette pratique est bien simple. Prenons par exemple deux lettres *a & b*, il est évident qu'il n'y a que deux alternations possibles, *ab, ba*; prenons une troisième lettre *c*, il est évident que cette troisième lettre peut être disposée de trois manieres différentes dans chacune des deux alternations précédentes; savoir, ou à la tête, ou au milieu, ou à la fin. Voilà donc pour trois lettres deux fois trois alternations ou six. Prenons une quatrième lettre, elle pourra de même occuper quatre places différentes dans chacune des six alternations de trois lettres, ce qui fait six fois 4 ou 24; de même cinq lettres feront vingt-quatre fois 5 ou 120, &c. ainsi de suite. (O)

ALTERNATIVE, f. f. (*Gramm.*) Quoique ce mot soit le féminin de l'adjectif *alternatif*, il est pris substantivement quand il signifie le choix entre deux choses offertes. On dit en ce sens, prendre l'alterna-

tive de deux propositions, en approuver l'une, en rejeter l'autre. (F)

ALTERNE, adj. se dit en général de choses qui se succèdent mutuellement, ou qui sont disposées par ordre les unes après les autres avec de certains intervalles. Il ne s'emploie guère qu'en matiere de Sciences & d'Arts.

En *Botanique*, par exemple, on dit que les feuilles d'une plante sont *alternes* ou placées alternativement lorsqu'elles sont disposées les unes plus haut que les autres, des deux côtés opposés de la tige; la première d'un côté étant un peu plus bas que la première de l'autre; la seconde de même, & ainsi de suite jusqu'au haut.

En *Géométrie*, quand une ligne coupe deux droites paralleles, elle forme des angles intérieurs & extérieurs, que l'on appelle *alternes*; quand on les prend deux à deux au-dedans des paralleles, ou deux à deux au-dehors, l'un d'un côté de la sécante & en-haut, & l'autre de l'autre côté de la même sécante & en-bas. Ainsi (dans les Planches de Géométrie, fig. 46.) *a & d*; *b & c*; *x & u*; *z & y*, sont des angles alternes.

Les angles externes peuvent donc être *alternes* comme les internes. Voyez ANGLE & PARALLELE.

Raison alterne est une proportion qui consiste en ce que l'antécédent d'une raison étant à son conséquent, comme l'antécédent d'une autre est à son conséquent, il y aura encore proportion en disant: l'antécédent est à l'antécédent comme le conséquent est au conséquent. Par exemple, si *A : B :: C : D*; donc en alternant, *A : C :: B : D*. Voyez RAISON, RAPPORT, &c. (E)

Alterné, on dit dans le Blason que deux quartiers sont *alternés*, lorsque leur situation est telle qu'ils se répondent en *alternative*, comme dans l'écartelé, où le premier quartier & le quatrième sont ordinairement de même nature. (V)

ALTESSE, f. f. (*Hist. mod.*) titre d'honneur qu'on donne aux Princes. Voyez TITRE & QUALITÉ.

Les Rois d'Angleterre & d'Espagne n'avoient point autrefois d'autre titre que celui d'*Altesse*. Les premiers l'ont conservé jusqu'au tems de Jacques I. & les seconds jusqu'à Charles V. Voyez MAJESTÉ.

Les Princes d'Italie commencerent à prendre le titre d'*Altesse* en 1630; le Duc d'Orléans prit le titre d'*Altesse Royale* en 1631, pour se distinguer des autres Princes de France. V. ALTESSE ROYALE.

Le Duc de Savoie, aujourd'hui Roi de Sardaigne, prend le titre d'*Altesse Royale*, en vertu de ses prétentions sur le Royaume de Chypre. On prétend qu'il n'a pris ce titre que pour se mettre au-dessus du Duc de Florence, qui se faisoit appeler *Grand-Duc*; mais celui-ci a pris depuis le titre d'*Altesse Royale*, pour se mettre à niveau du Duc de Savoie.

Le Prince de Condé est le premier qui ait pris le titre d'*Altesse Sérénissime*, & qui ait laissé celui de simple *Altesse* aux Princes légitimes.

On donne en Allemagne aux Electeurs tant ecclésiastiques que séculiers le titre d'*Altesse Electorale*; & les Plénipotentiaires de France à Munster, donnerent par ordre du Roi le titre d'*Altesse* à tous les Princes Souverains d'Allemagne.

ALTESSE ROYALE, titre d'honneur qu'on donne à quelques Princes légitimes descendus des Rois.

L'usage de ce titre a commencé en 1633, lorsque le Cardinal Infant passa par l'Italie pour aller aux Pays-Bas; car se voyant sur le point d'être environné d'une multitude de petits Princes d'Italie, qui tous affectoient le titre d'*Altesse*, avec lesquels il étoit chagrin d'être confondu; il fit enforte que le Duc de Savoie convînt de le traiter d'*Altesse Royale*, & de n'en recevoir que l'*Altesse*. Gaston de France, Duc d'Orléans, & frere de Louis XIII. étant alors à Bruxelles, & ne voulant pas souffrir qu'il y eût de distinction entre le Cardinal & lui, puisqu'ils étoient tous



tous deux fils & freres de Rois, prit aussi-tôt la même qualité ; & à leur exemple, les fils & petits-fils de Rois en France, en Angleterre, & dans le Nord, ont aussi pris ce titre. C'est ainsi que l'ont porté Monsieur Philippe de France, frere unique du Roi Louis XIV. & son fils Philippe, Régent du Royaume, sous la minorité du Roi ; & l'on donna aussi le titre d'*Altesse Royale* à la Princesse sa Douairiere : au lieu qu'on ne donne que le titre d'*Altesse Sérénissime*, aux Princes des Maisons de Condé & de Conti.

On ne donne point le titre d'*Altesse Royale* à Monseigneur le Dauphin, à cause du grand nombre de Princes qui le prennent ; cependant Louis XIV. agréa que les Cardinaux en écrivant à Monseigneur le Dauphin, le traitassent de *Sérénissime Altesse Royale*, parce que le tour de la phrase Italienne veut que l'on donne quelque titre en cette langue, & qu'après celui de *Majesté*, il n'y en a point de plus relevé que celui d'*Altesse Royale*.

La Czarine aujourd'hui régnante, en désignant pour son successeur au throne de Russie, le Prince de Holstein, lui a donné le titre d'*Altesse Impériale*.

Les Princes de la Maison de Rohan ont aussi le titre d'*Altesse* ; & ceux d'entre eux qui sont Cardinaux, tels que M. le Cardinal de Soubise, Evêque de Strasbourg, prennent le titre d'*Altesse Eminentissime*. (G)

\* ALTESSE, f. f. nom que donnent les *Fleuristes* à un oeillet d'un violet brun, qui de carné qu'il paroît d'abord, passe ensuite au blanc de lait.

\* ALTEX, ville maritime d'Espagne, au Royaume de Valence, sur la Méditerranée. Long. 18. 4. lat. 38. 40.

ALTHEA-FRUTEX, ou GUIMAUVE ROYALE, f. f. (*Jardinage*.) arbrisseau peu élevé, dont le bois est jaunâtre ; ses feuilles ressemblent à celles de la vigne, & ses fleurs sont en forme de clochettes, tantôt blanches, tantôt couleur de rose, tantôt violettes. Son fruit est plat & arrondi en pastille, avec des capsules qui en renferment la graine. On l'emploie dans les plates-bandes, & on l'élève de graine en l'arrosant souvent, parce qu'il aime naturellement les lieux humides. (K)

ALTIMÉTRIE, f. f. (*Géom.*) c'est l'art de mesurer les hauteurs, soit accessibles, soit inaccessibles. Ce mot est composé du Latin *altus*, haut, & du Grec μέτρον, mesure.

L'*altimétrie* est une partie de la Géométrie pratique, qui enseigne à mesurer des lignes perpendiculaires & obliques, soit en hauteur ou en profondeur. Voyez GÉOMÉTRIE, HAUTEUR, &c. (E)

ALTIN, f. m. (*Commerce*.) monnaie d'argent de Moscovie, qui vaut trois copées, & la copée vaut quinze sous deux deniers. Ainsi l'*altin* vaut quarante-cinq sous six deniers de France. Voyez COPÉE.

\* ALTIN, ville & Royaume de même nom, en Afrique, dans la grande Tartarie, proche l'Obi. Long. 108. 3.

\* ALTKIRCK, ville de France, dans le Sundgow.

ALTOIN, f. m. (*Commerce*.) monnaie, nom que l'on donne au sequin dans plusieurs Provinces des Etats du Grand-Seigneur, particulièrement en Hongrie. Voyez SEQUIN.

\* ALTORF, ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, au territoire de Nuremberg. Long. 28. 37. lat. 49. 25.

ALTUS, en Musique. Voyez HAUTE-CONTRE.

\* ALTZEY, ville d'Allemagne, dans le bas Palatinat, capitale du territoire de même nom. Long. 25. lat. 49. 44.

\* ALUCO, nom d'un oiseau dont il est parlé dans Belloni, Aldrovande, & Jonston. C'est une espèce de hibou dont la grandeur varie ; il est gros, tantôt comme un chapon, tantôt comme un pigeon ;

Tome I.

son plumage est plombé & marqueté de blanc ; il a la tête grosse, couronnée de plumes, & sans oreilles apparentes ; son bec est blanc, ses yeux grands, noirs, & couverts de plumes qui les renfoncent ; ses pattes velues & armées de serres longues & crochues. Il habite les ruines, les cavernes, le creux des chênes ; il rode la nuit dans les champs ; il vit de rats & d'oiseaux ; il a le gosier très-large, & son cri est lugubre ; sa chair contient beaucoup de sel volatil & d'huile ; son sang desséché & pulvérisé, est bon dans l'asthme ; sa cervelle fait agglutiner les plaies. La dose de sang pulvérisé est depuis un demi-scrupule jusqu'à deux scrupules.

\* ALUDÉ, f. f. bafane colorée, qui a l'envers velu, & dont on se sert pour couvrir les livres. Voyez BASANE.

ALUDEL, f. m. terme de Chimie, qui se dit des vaisseaux qui servent à sublimer les fleurs des minéraux. Voyez SUBLIMATION, &c.

Les *aludels* consistent dans une suite de tuyaux de terre ou de fayence, ou plutôt ce sont des pots ajustés les uns sur les autres, qui vont en diminuant à mesure qu'ils s'élèvent ; ces espèces de pots sont sans fond, si ce n'est le dernier qui sert de chapiteau aveugle.

Le premier *aludel* s'ajuste sur un pot qui est placé dans le fourneau ; & c'est dans ce pot d'en-bas qu'on met la matière qui doit être sublimée. En un mot les *aludels* sont ouverts par les deux bouts, à l'exception du premier & du dernier : le premier est fermé par son fond, & le dernier est fermé par son sommet.

On employe plus ou moins d'*aludels* selon que les fleurs qu'on y veut sublimer doivent monter plus ou moins haut.

Voyez Pl. 4. Chim. fig. 8. aludel ou pot oval ouvert par les deux bouts. Fig. 9. *aludels* montés sur un fourneau aa ; b porte du cendrier ; c porte du foyer ; dd registres du fourneau ; e pot qui est au milieu des charbons ardents, & qui contient la matière mise en sublimation ; f premier aludel percé d'une porte gg par laquelle on jette de la matière ; h 3°. aludel, i 4°. aludel, k 5°. aludel fait en chapiteau aveugle & tubulé ; l bouchon qui ferme le tube. (M)

ALVEATILUM, en Anatomie, est la même chose que la conque. Voyez CONQUE. (L)

\* ALVE DE TORMES, ville d'Espagne, au Royaume de Léon, dans le territoire de Salamanque, sur la rive septentrionale de la rivière de Tormes. Long. 12. lat. 41.

ALVÉOLAIRE, adj. f. en Anatomie, apophyse ou arcade de l'os maxillaire, dans l'épaisseur de laquelle les alvéoles sont creusées. Voyez MAXILLAIRE.

ALVÉOLAIRES, Voyez ALVÉOLE. (L)

ALVÉOLES, f. f. pl. en Anat. se dit des cavités dans lesquelles les dents sont placées. Voyez DENT. Ce mot vient du latin *alveoli*.

Les *alvéoles* dans le fœtus ne sont pas toutes formées, & il n'y a dans chaque mâchoire que dix ou douze dents ; elles ont peu de profondeur, les cloisons qui les séparent sont très-minces ; on les distingue par dehors par autant de bossés ; leur entrée est fermée par la gencive, de manière quelles demeurent dans cet état jusqu'à l'âge de six ou sept mois, ce qui étoit nécessaire pour que l'enfant ne blessât point le tétou de la nourrice ; les germes des dents sont enfermés dans ces alvéoles. Voyez GERME.

Les *alvéoles* dans la mâchoire d'un adulte sont plus profondes, plus dures & plus épaisses ; elles sont garnies d'une matière spongieuse & d'un diploé qui sépare les racines des molaires, & elles sont en plus grand nombre ; elles peuvent se rélargir & se retrécir suivant que les causes de compression agissent du centre à la circonférence & de la circonférence au centre ; c'est ce qui fait que les *alvéoles* se



dilatatent quelquefois si fort que les dents ne sont plus affermies dans ces cavités, & qu'elles disparaissent dans les jeunes comme dans les vieux sujets.

Les *alvéoles* sont tapissées d'une membrane très-sensible, qui paroît être nerveuse & qui enveloppe les racines de chaque dent; c'est de cette membrane & du nerf de la dent que vient la douleur appelée *odontalgie* ou *mal de dent*. Voyez ODONTALGIE & MAL DE DENT. (L).

ALVÉOLE, f. m. *alveolus*. On a donné ce nom aux petites cellules dont sont composés les gâteaux de cire dans les ruches des abeilles. V. ABEILLE. Elles construisent ces *alvéoles* avec la cire qu'elles ont avalée. On a vu au mot ABEILLE, que les ouvrières, après avoir avalé la cire brute, la changeoient dans leur estomac en vraie cire. Voyez CIRE. L'abeille rend par la bouche la cire dont elle forme l'*alvéole*; cette cire n'est alors qu'une liqueur mousseuse & quelquefois une espèce de bouillie qu'elle pose avec sa langue & qu'elle façonne avec ses deux dents; on voit la langue agir continuellement & changer de figure dans les différentes positions où elle se trouve; la pâte de cire se sèche bientôt & devient de la vraie cire parfaitement blanche, car tous les *alvéoles* nouvellement faits sont blancs; s'ils jaunissent, & même s'ils deviennent bruns & noirs, c'est parce qu'ils sont exposés à des vapeurs qui changent leur couleur naturelle. On ne peut pas douter que la cire ne sorte de la bouche de l'abeille; car on la voit allonger un *alvéole* sans prendre de la cire nulle part, & sans en avoir aucune pelote à ses jambes; elle n'emploie pas d'autre matière que celle qui sort de sa bouche; il faut même qu'elle soit liquide pour être façonnée, ou au moins elle ne doit pas être absolument sèche. On croit que les râclures d'un *alvéole* nouvellement fait, c'est-à-dire les petites parties que les ouvrières enlèvent en le réparant, peuvent servir à en construire d'autres: mais il est certain qu'elles n'emploient jamais de la cire sèche; on leur en a présenté sans qu'elles en aient pris la moindre particule; elles se contentent de la hacher pour en tirer tout le miel qui peut y être mêlé. Les *alvéoles* sont des tuyaux à six pans, posés sur une base pyramidale. Le fond de ces tuyaux est un angle solide, formé par la réunion de trois lames de cire de figure quadrilatérale; chacune de ces lames a la figure d'un rhombe, dont les deux grands angles ont chacun, à-peu-près, 110 degrés, & dont les deux petits angles ont par conséquent chacun environ 70 degrés. Cette figure n'est pas exactement la même dans tous les *alvéoles*; il y en a où les lames du fond paroissent quarrées: on trouve même des cellules dont le fond est composé de quatre pièces, quelquefois il n'y a que deux de ces pièces qui soient de figure quadrilatérale, les autres ont plus ou moins de côtés. Enfin ces pièces varient de figure & de grandeur: mais pour l'ordinaire ce sont des losanges ou des rhombes plus ou moins allongés, & il n'y en a que trois; elles sont réunies par un de leurs angles obtus, & se touchent par les côtés qui forment cet angle. Voilà une cavité pyramidale dont le sommet est au centre; la circonférence a trois angles saillans ou pleins, & trois angles rentrans ou vides. Chaque angle saillant est l'angle obtus d'un losange dont l'angle opposé est au sommet de la pyramide; chaque angle rentrant est formé par les côtés des losanges qui ne se touchent pas, & qui sont par conséquent au nombre de six dans la circonférence du fond de l'*alvéole*. Ce fond est adapté à l'extrémité d'un tuyau exagone dont les pans sont égaux. Cette extrémité est terminée comme les bords du fond, par trois angles saillans ou pleins, & par trois angles rentrans ou vides placés alternativement. Les arrêtes qui sont formées par la réunion des pans du tuyau exagone, aboutissent aux

sommets des angles qui sont à son extrémité, alternativement à un angle saillant & à un angle rentrant. L'extrémité du tuyau étant ainsi terminée, le couvercle le ferme exactement; ses angles saillans sont reçus dans les angles rentrans de l'extrémité du tuyau dont il reçoit les angles saillans dans ses angles rentrans. Il y a toujours quelque irrégularité dans la figure des *alvéoles*. Les arrêtes du tuyau exagone qui devroient aboutir aux sommets des angles rentrans du fond, se trouvent un peu à côté. Ce défaut, si c'en est un, se trouve au moins dans deux angles, & souvent dans tous les trois; soit parce que les losanges du fond ne sont pas réguliers, soit parce que les pans de l'exagone ne sont pas égaux; il y en a au moins deux qui ont plus de largeur que les quatre autres, & qui sont opposés l'un à l'autre; quelquefois on en trouve trois plus larges que les trois autres. Cette irrégularité est moins sensible à l'entrée de l'*alvéole* que près du fond. Les tuyaux des *alvéoles* sont posés les uns sur les autres, & pour ainsi dire empilés, de façon que leurs ouvertures se trouvent du même côté, & sans qu'aucune déborde la surface du gâteau de cire qu'elles composent. V. GÂTEAU DE CIRE. L'autre face du gâteau est composée d'une pile de tuyaux disposés comme ceux de la première face; de sorte que les *alvéoles* de l'une des faces du gâteau & ceux de l'autre face se touchent par leur extrémité fermée. Toutes les *alvéoles* d'un gâteau étant ainsi rangées se touchent exactement sans laisser aucun vuide entre elles. On conçoit aisément qu'un tuyau exagone, tel qu'est un *alvéole* posé au milieu de six autres tuyaux exagones, touche par chacune de ses faces à une face de chacun des autres *alvéoles*; de sorte que chaque pan pourroit être commun à deux *alvéoles*; ce qui est bien éloigné de laisser du vuide entr'eux. Supposons que les deux piles de tuyau qui composent le gâteau, & qui se touchent par leurs extrémités fermées, c'est-à-dire par leurs fonds, soient séparées l'une de l'autre, on verra à découvert la face de chaque pile sur laquelle paroîtront les parois extérieures des fonds des *alvéoles*. Ce fond qui est concave en-dedans, comme nous l'avons déjà dit, est convexe en-dehors, & forme une pyramide qui se trouve creuse lorsqu'on regarde dans l'intérieur de l'*alvéole*, & saillante à l'extérieur. Si on se rappelle la figure des parois intérieures du fond qui est composé de trois losanges, &c. on aura la figure des parois extérieures; ce sont les mêmes losanges réunis par un de leurs angles obtus, ils se touchent par les côtés qui forment cet angle. La circonférence est composée de trois angles saillans & de trois angles rentrans, & par conséquent de six côtés. Toute la différence qui se trouve à l'extérieur, c'est que le centre est saillant. Les tuyaux exagones des *alvéoles* étant disposés, comme nous avons dit, considérons un *alvéole*, & les six autres *alvéoles*, dont il est environné. Les fonds pyramidaux de ces six *alvéoles*, forment en se joignant avec le fond de l'*alvéole* qui est au centre, trois pyramides creuses & renversées, semblables à celles qui sont formées par les parois intérieures des fonds; aussi ces pyramides renversées servent-elles de fond aux *alvéoles* qui remplissent l'autre face du gâteau que nous avons supposé être partagé en deux parties.

M. Kœnig a démontré que la capacité d'une cellule à six pans & à fond pyramidal quelconque fait de trois rhombes semblables & égaux, étoit toujours égale à la capacité d'une cellule à fond plat dont les pans rectangles ont la même longueur que les pans en trapeze de la cellule pyramidale, & cela quels que soient les angles des rhombes. Il a aussi démontré qu'entre les cellules à fond pyramidal, celle dans laquelle il entroit le moins de matière avoit son



fond composé de trois rhombes dont chaque grand angle étoit de 109 degrés 26 minutes, & chaque petit angle de 70 degrés 34 minutes. Cette solution est bien d'accord avec les mesures précises de M. Maraldi, qui sont de 109 degrés 28 minutes pour les grands angles, & de 70 degrés 32 minutes pour les petits. Il est donc prouvé, autant qu'il peut l'être, que les abeilles construisent leurs *alvéoles* de la façon la plus avantageuse pour épargner la cire : cette sorte de construction est aussi la plus solide ; chaque fond d'*alvéole* est retenu par les pans des *alvéoles* qui se trouvent derrière : cet appui paroît nécessaire, car les fonds & les pans de l'*alvéole* sont plus minces que le papier le plus fin. Le bord de l'*alvéole* est trois ou quatre fois plus épais que le reste ; c'est une espèce de bourlet qui le rend assez fort pour résister aux mouvemens des abeilles qui entrent dans l'*alvéole* & qui en sortent. Ce bord est plus épais dans les angles de l'exagone que sur les pans ; il est pour ainsi dire presque impossible de voir dans les ruches, & même dans les ruches vitrées qui sont faites exprès pour l'observation, quelles sont les parties de l'*alvéole* que les abeilles forment les premières. Il y a un moyen plus simple ; il faut prendre des gâteaux, surtout ceux qui sont nouvellement faits, & examiner les cellules qui se trouvent sur leurs bords, elles ne sont que commencées : il y en a dont la construction est plus ou moins avancée ; on a reconnu que les abeilles commencent l'*alvéole* par le fond, qu'elles forment d'abord un des rhombes ; elles élèvent sur les deux côtés de ce rhombe, qui doivent se trouver à la circonférence du fond, la naissance de deux pans de l'exagone ; ensuite elles font un second rhombe du fond avec les commencemens de deux autres pans de l'exagone, & enfin le troisième rhombe complète le fond, & deux pans qu'elles ajoutent ferment l'exagone. Le fond étant fait & le tuyau exagone commencé, elles l'allongent & le finissent en appliquant le bourlet sur les bords de l'ouverture. Elles construisent en même tems plusieurs fonds les uns à côté des autres ; & pendant que les unes font des cellules sur l'un des côtés de ces fonds, les autres en construisent de l'autre ; de sorte qu'elles font les deux faces d'un gâteau en même tems. Il leur en faut beaucoup pour dresser les parois des cellules, pour les amincir, pour les polir ; chaque cellule ne peut contenir qu'une ouvrière ; on la voit y entrer la tête la première ; elle ratisse les parois avec ses dents ; elle fait une petite pelotte grosse comme la tête d'une épingle avec les particules de cire qu'elle a détachées, & à l'instant elle emporte la pelotte : une autre fait la même manœuvre, & ainsi de suite jusqu'à ce que l'*alvéole* soit fini.

Les *alvéoles* servent de dépôt pour conserver le miel, les œufs & les vers des abeilles : comme ces œufs & ces vers sont de différentes grosseurs, Voyez ABEILLE, les abeilles font des *alvéoles* de différente grandeur pour les loger. Les plus petits sont pour les vers qui doivent se changer en abeilles ouvrières ; le diamètre de ces cellules est d'environ deux lignes  $\frac{2}{3}$ , & la profondeur est de cinq lignes  $\frac{1}{2}$ , & le gâteau composé de deux rangs de ces cellules a environ dix lignes d'épaisseur ; les cellules où doivent naître les faux bourdons sont profondes de huit lignes, souvent plus, & quelquefois moins ; elles ont trois lignes  $\frac{17}{20}$  ou à peu près trois lignes & un tiers de ligne de diamètre pris dans un sens : mais le diamètre qu'on prend en sens contraire est plus petit d'une neuvième partie ; cette différence vient de ce que l'exagone de ces *alvéoles* a deux faces opposées plus petites que les quatre autres ; il y a aussi quelque différence, mais bien moins sensible entre les diamètres des petites cellules. Les deux sortes d'*alvéoles* dont on vient de donner les dimensions, ne servent pas seule-

Tome I.

ment à loger les œufs & ensuite les vers ; souvent les abeilles les remplissent de miel lorsqu'elles les trouvent vuides. Il y a aussi des cellules dans lesquelles elles ne mettent jamais que du miel, celles-ci sont plus profondes que les autres : on en a vu qui n'avoient pas plus de diamètre que les plus petites, & dont la profondeur étoit au moins de dix lignes. Lorsque la récolte du miel est abondante, elles allongent d'anciens *alvéoles* pour le renfermer, ou elles en font de nouveaux qui sont plus profonds que les autres. Lorsque les parois de la ruche, ou quelque autre circonstance gênent les abeilles dans la construction de leur *alvéole*, elles les inclinent, elles les courbent, & les disposent d'une manière irrégulière.

Les *alvéoles* destinés à servir de logement aux vers qui doivent se métamorphoser en abeilles meres, sont absolument différens des autres *alvéoles* ; on n'y voit aucune apparence de la figure exagone ; ils sont arrondis & oblongs ; l'un des bouts est plus gros que l'autre ; leur surface extérieure est parsemée de petites cavités. Ces cellules paroissent être grossièrement construites ; leur parois sont fort épaisses, une seule de ces cellules peut peser autant que 150 cellules ordinaires : le lieu qu'elles occupent semble être pris au hasard ; les unes sont posées au milieu d'un gâteau sur plusieurs cellules exagones ; d'autres sont suspendues aux bords des gâteaux. Le gros bout est toujours en haut ; ce bout par lequel les ouvrières commencent la construction de l'*alvéole* est quelquefois suspendu par un pédicule : mais à mesure que l'*alvéole* s'allonge, il s'étrécit ; enfin il est terminé par le petit bout qui reste ouvert. La cellule entière a 15 ou 16 lignes de profondeur ; lorsque ces *alvéoles* ne sont qu'à demi faits, leur surface est lisse ; dans la suite les ouvrières y appliquent de petits cordons de cire qui y forment des cavités. On croit que ces cavités sont les premiers vestiges des cellules ordinaires qui seront construites dans la suite sur ces grands *alvéoles*. Lorsque les abeilles femelles sont sorties de ceux qui pendent aux bords des gâteaux, les ouvrières raccourcissent ces *alvéoles*, & les enveloppent en allongeant les gâteaux ; ils sont alors recouverts par des cellules ordinaires qui sont plus élevées dans cet endroit du gâteau, où il est plus épais qu'ailleurs. Il y a des ruches où il ne se trouve que deux ou trois grands *alvéoles* ; on en a vu jusqu'à quarante dans d'autres : c'est au printemps qu'il faut chercher ces *alvéoles* ; car dans une autre saison, ils pourroient tous être recouverts par d'autres cellules. *Mém. de l'Acad. Royale des Scienc. 1712, & Mém. pour servir à l'Histoire des insectes, par M. de Reaumur. (I)*

ALUINE ou ALUYNE, (Botan.) nom que l'on a donné à l'absynthe. Voyez ABSYNTHE. (I)

\* ALVINIERES, f. f. carpières, forcières ; ce sont de petits étangs où l'on tient le poisson, mais principalement les carpes mâles & femelles destinées à peupler.

ALVIN, f. m. On appelle *alvin* tout le menu poisson qui sert à peupler les étangs & autres pièces d'eau : ainsi *alviner* un étang, c'est l'empoissonner en y jetant de l'*alvin*, & l'*alvinage* est le poisson que les marchands rebutent, & que les pêcheurs rejettent dans l'eau. En plusieurs endroits on appelle l'*alvin* du normain : en d'autres on dit du fretin, du menu fretin, de la menuisaille, & généralement du peuple. On se sert encore du mot de *feuille*, quoi qu'à parler juste, il y ait de la différence entre la *feuille* & l'*alvin*. Voyez FEUILLE.

\* ALUN, f. m. *alumen*, sel fossile & minéral d'un goût acide, qui laisse dans la bouche une faveur douce, accompagnée d'une astringence considérable. Ce mot vient du Grec *ἀλς*, *sel*, ou peut-être du Latin *lumen* ; parce qu'il donne de l'éclat aux couleurs. On

Q q ij



distingue deux sortes d'*alun*, le *naturel* ou *natif*, & le *faïtice*, quoique celui-ci soit aussi naturel que l'autre. On a voulu faire entendre par cette épithète, qu'il faut faire plusieurs opérations pour le tirer de la mine, & que ce n'est qu'après avoir été travaillé que nous l'obtenons en cristaux, ou en masses salines. A peine connoissons-nous aujourd'hui l'*alun naturel*. Les Anciens au contraire en faisoient un très-grand usage : ils en distinguèrent de deux sortes, le *liquide* & le *sec*. L'*alun naturel liquide*, n'étoit pas absolument en liqueur. Il paroît par les descriptions, que cet *alun* étoit seulement humide & mouillé, & qu'il attiroit l'humidité de l'air. Ainsi on ne le disoit *liquide*, que pour le distinguer de l'*alun sec* : l'*alun liquide* étoit plus ou moins pur. Le plus pur étoit lisse & uni, quelquefois transparent, mais ordinairement nuageux. La surface de l'autre *alun* liquide étoit inégale, & il se trouvoit mêlé avec des matières étrangères, suivant la description des mêmes Auteurs.

Les Anciens distinguoient aussi deux sortes d'*alun naturel sec*; ils le reconnoissoient aux différences de la figure & de la texture : ou il étoit fendu & comme la fleur de celui qui est en masse, car il étoit formé en mottes ou en lattes; ou il se fendoit & se partageoit en cheveux blancs; ou il étoit rond & se distribuoit encore en trois especes; en *alun* moins serré & comme formé de bulles; en *alun* percé de trous fistuleux, & presque semblable à l'éponge; en *alun* presque rond & comme l'astragale : ou il ressembloit à de la brique; ou il étoit composé de croûtes. Et tous ces *aluns* avoient leurs noms.

M. de Tournefort trouva dans l'île de Milo de l'*alun naturel liquide*. Voici en peu de mots ce qu'il rapporte sur les mines de ce sel. *Rélation d'un voyage du Levant*, tom. I. p. 163. « Les principales mines sont » à une demi-lieue de la ville de Milo, du côté de » Saint-Venerande : on n'y travaille plus aujourd'hui. Les habitants du pays ont renoncé à ce commerce, dans la crainte que les Turcs ne les inquiétassent par de nouveaux impôts. On entre d'abord » dans une caverne, d'où l'on passe dans d'autres » cavités qui ont été creusées autrefois à mesure que l'on en tiroit l'*alun*. Ces cavités sont en forme de voûtes, hautes seulement de quatre ou cinq » piés sur neuf ou dix de largeur. L'*alun* est incrusté » presque partout sur les parois de ces souterrains. » Il se détache en pierres plates de l'épaisseur de » huit ou neuf lignes, & même d'un pouce. A mesure qu'on tire ces pierres, il s'en trouve de nouvelles par-dessous. La solution de cet *alun naturel* » est aigrette & styptique : elle fermente avec » l'huile de tartre, & elle la coagule. Ce mélange » ne donne aucune odeur urineuse. On trouve aussi » dans ces cavernes de l'*alun* de plume; il vient par » gros paquets, composés de filets déliés comme la » soie la plus fine, argentés, luisans, longs d'un » pouce & demi ou deux. Ces faisceaux de fibres » s'échappent à-travers des pierres qui sont très-légères & friables. Cet *alun* a le même goût que l'*alun* en pierre dont on vient de parler, & il produit » le même effet quand on le mêle avec l'huile de » tartre ».

Le nom d'*alun de plume* vient de ce que ces filets déliés sont quelquefois disposés de façon qu'ils ressemblent aux barbes d'une plume. On confond souvent cette sorte d'*alun* avec l'*amiant* ou *pierre incombustible*; parce que cette pierre est composée de petits filets déliés comme ceux de l'*alun*. M. de Tournefort rapporte que dans tous les endroits où il avoit demandé de l'*alun* de plume en France, en Italie, en Hollande, en Angleterre, &c. on lui avoit toujours présenté une mauvaise espece d'*amiant*, qui vient des environs de Carysto dans l'île de Négrepont.

On fait encore à présent la même équivoque; parce que l'*alun* de plume est si rare, que l'on n'en trouve presque plus que dans les cabinets des curieux. Il est cependant fort aisé de le distinguer de l'*amiant* : cette pierre est insipide. L'*alun* de plume au contraire a le même goût que l'*alun* ordinaire. « On rencontre, » continue M. de Tournefort, à quatre milles de la » ville de Milo vers le sud, sur le bord de la mer, » dans un lieu fort escarpé, une grotte d'environ » quinze pas de profondeur, dans laquelle les eaux » de la mer pénètrent quand elles sont agitées. Cette » grotte, après quinze ou vingt piés de hauteur, a » ses parois revêtues d'*alun* sublimé, aussi blanc que » la neige dans quelques endroits, & roussâtres ou » dorées dans d'autres. Parmi ces concrétions on distingue deux sortes de fleurs très-blanches & déliées comme des brins de soie; les unes sont alumineuses & d'un goût aigret, les autres sont pierreuses & insipides. Les filets alumineux n'ont que » trois ou quatre lignes de longueur, & ils sont attachés à des concrétions d'*alun* : ainsi ils ne diffèrent » pas de l'*alun* de plume. Les filets pierreux sont plus » longs, un peu plus flexibles, & ils sortent des rochers ». M. de Tournefort croit qu'il y a beaucoup d'apparence que c'est la pierre que Dioscoride a comparée à l'*alun* de plume, quoiqu'elle soit sans goût & sans astriction, comme le dit ce dernier Auteur, qui la distingue de l'*amiant*.

Les incrustations de la grotte dont on vient de parler, ne brûlent point dans le feu : il reste une espece de rouille après qu'elles sont consumées. On trouve de semblables concrétions sur tous les rochers qui sont autour de cette grotte : mais il y en a qui sont de sel marin sublimé, aussi doux au toucher que la fleur de la farine. On voit des trous dans lesquels l'*alun* paroît pur & comme friable; si on le touche on le trouve d'une chaleur excessive. Ces concrétions fermentent à froid avec l'huile de tartre.

A quelques pas de distance de cette grotte, M. de Tournefort en trouva une autre dont le fond étoit rempli de soufre enflammé qui empêchoit d'y entrer. La terre des environs fumoit continuellement, & jettait souvent des flammes. On voyoit dans quelques endroits du soufre pur & comme sublimé qui s'enflammoit à tout instant : dans d'autres endroits, il distilloit goutte à goutte une solution d'*alun* d'une stypticité presque corrosive. Si on la mêloit avec l'huile de tartre, elle fermentoit vivement.

On seroit porté à croire que cette liqueur seroit l'*alun liquide* dont Pline a parlé, & qu'il dit être dans l'île de Melos. Mais on peut voir dans Dioscoride que cette espece d'*alun* n'étoit pas liquide; & que, comme nous l'avons déjà dit, les descriptions que les Anciens nous ont laissées de l'*alun liquide*, prouvent qu'il n'étoit point en liqueur.

On suit différens procédés pour faire l'*alun faïtice*; & suivant les différentes matières dont on se sert, on a ou l'*alun rouge*, ou le *romain*, ou le *citronné*, auxquels il faut ajoûter l'*alun de plume*, dont nous avons déjà fait mention, l'*alun sucré*, & l'*alun brûlé*.

Les mines d'*alun* les plus ordinaires sont 1°. les rocs un peu résineux : 2°. le charbon de terre : 3°. toutes les terres combustibles, brunes & feuilletées comme l'ardoise. La mine de charbon de terre de Laval au Maine, a donné de l'*alun* en assez grande quantité, dans les essais qu'en a fait M. Hellot de l'Académie Royale des Sciences de Paris, & de la Société Royale de Londres. 4°. Plusieurs autres terres tirant sur le gris-brun. Il y en a une veine courante sur terre dans la viguerie de Prades en Roussillon, qui a depuis une toise jusqu'à quatre de largeur dans une longueur de près de 4 lieues, & qui est abondante. En général, lorsque le minéral qui contient l'*alun* a été mis en tas & long-tems exposé à l'air, on voit fleurir l'*a-*



*alun* à la surface du tas. Pour essayer ces matieres on en fait une lessive, comme on fait celle des pyrites calcinées par le vitriol. Cependant on ne calcine pas les mines d'*alun* qui ne sont pas sulfureuses. On réduit la lessive par ébullition dans la petite chaudiere de plomb, & on pese l'*alun* qui s'y trouve, après l'avoir fait secher. Voyez de la fonte des mines, des fontaines, &c. traduit de l'Allemand de Shlutter, publié par M. Hellot, tom. I. pag. 260.

L'Angleterre, l'Italie, la Flandre & la France, sont les principaux endroits où l'on fait l'*alun*. Les mines où se trouve l'*alun* de Rome sont aux environs de Civita-Vecchia; on les appelle l'*aluniniere della Tolfa*. On y trouve une forte de pierre fort dure qui contient l'*alun*. Pour en séparer ce sel, on commence par tirer la pierre de la mine, de même que nous tirons ici la pierre à bâtir, ou le marbre de nos carrieres. Après avoir brisé ces pierres, on les jette dans un fourneau semblable à nos fourneaux à chaux, & on les y fait calciner pendant douze à quatorze heures au plus. On retire du fourneau les pierres calcinées, & on en fait plusieurs tas dans une grande place. Les monceaux ne sont point élevés; on les sépare les uns des autres par un fossé rempli d'eau. Cette eau sert à arroser les monceaux trois ou quatre fois par jour pendant l'espace de quarante jours, jusqu'à ce que la pierre calcinée semble fermenter & se couvrir d'une efflorescence de couleur rouge. Alors on met cette chaux dans des chaudières pleines d'eau que l'on fait bouillir pendant quelque tems pour faire fondre le sel. Ensuite on transfère l'eau imprégnée de sel, & on la fait bouillir pour la réduire jusqu'à un certain degré d'épaississement, & sur le champ on la fait couler toute chaude dans des vaisseaux de bois de chêne. L'*alun* se cristallise en huit jours dans ces vaisseaux; il se forme contre leurs parois une croûte de quatre à cinq doigts d'épaisseur, composée de cristaux transparents, & d'un rouge pâle, c'est ce qu'on appelle *alun de roche*, ou parce qu'il est tiré d'une espèce de roche, ou parce qu'il est presque aussi dur que la roche.

Il y a en Italie une autre mine d'*alun* à une demi-lieue de Pouzzol du côté de Naples. C'est une montagne appelée le mont d'*Alun*, ou les soufrieres, ou la solfatère; en Latin *sulphureus mons, forum Vulcani, campi phlegrei*, la demeure de Vulcain, les campagnes ardent; parce qu'on voit dans cet endroit de la fumée pendant le jour, des flammes pendant la nuit. Ces exhalaisons sortent d'une fosse longue de quinze cens piés & large de mille. On en tire beaucoup de soufre & d'*alun*. L'*alun* paroît sur la terre en efflorescence. On ramasse tous les jours cette fleur avec des balais, & on la jette dans des fossés remplis d'eau, jusqu'à ce que l'eau soit suffisamment chargée de ce sel. Alors on la filtre, & ensuite on la verse dans des bassins de plomb qui sont enfoncés dans la terre. Après que la chaleur souterraine, qui est considérable dans ce lieu, a fait évaporer une partie de l'eau, on filtre de nouveau le résidu, & on le verse dans des vaisseaux de bois. Sa liqueur s'y refroidit, & l'*alun* s'y cristallise. Les cristaux de ce sel sont blancs transparents.

On trouve aussi dans le solfatère des pierres dures qui contiennent de l'*alun*. On les travaille de la même façon que celles de l'*aluniniere della Tolfa*.

Les mines d'*alun* d'Angleterre qui se trouvent dans les Provinces d'York & de Lancastre, sont en pierres bleuâtres assez semblables à l'ardoise. Ces pierres contiennent beaucoup de soufre: c'est une espèce de pyrite qui s'enflamme au feu, & qui fleurit à l'air: on pourroit tirer du vitriol de son efflorescence. On fait des monceaux de cette pierre, & on y met le feu pour faire évaporer le soufre qu'elle contient. Le feu s'éteint de lui-même après cette évaporation, Alors

on met en digestion dans l'eau pendant vingt-quatre heures la pierre calcinée: ensuite on verse dans des chaudières de plomb l'eau chargée d'*alun*. On fait bouillir cette eau avec une lessive d'algue marine, jusqu'à ce qu'elle soit réduite à un certain degré d'épaississement. Alors on y verse une assez grande quantité d'urine pour précipiter au fond du vaisseau le soufre, le vitriol & les autres matieres étrangères. Ensuite on transfère la liqueur dans des baquets de sapin. Peu à peu l'*alun* se cristallise & s'attache aux parois des vaisseaux. On l'en retire en cristaux blancs & transparents, que l'on fait fondre sur le feu dans des chaudières de fer. Lorsque l'*alun* est en fusion, on le verse dans des tonneaux; il s'y refroidit, & on a des masses d'*alun* de la même forme que les tonneaux qui ont servi de moules. On a aussi appelé cet *alun*, *alun de roche*, peut-être parce qu'il est en grandes masses, ou parce qu'il est tiré d'une pierre comme l'*alun* de l'*aluniniere della Tolfa*. Dans ces mines d'*alun* d'Angleterre, on voit couler sur les pierres alumineuses une eau claire d'un goût styptique. On tire de l'*alun* de cette eau en la faisant évaporer.

On trouve en Suede une forte de pierre dont on peut tirer de l'*alun*, du vitriol & du soufre. C'est une belle pyrite fort pesante & fort dure, d'une couleur d'or, brillante, avec des taches de couleur d'argent. On fait chauffer cette pierre, & on l'arrose avec de l'eau froide pour la faire fendre & éclater. Ensuite on la casse aisément; on met les morceaux de cette pierre dans des vaisseaux convenables sur un fourneau de réverbère; le soufre que contient la pierre se fond, & coule dans des récipients pleins d'eau. Lorsqu'il ne tombe plus rien, on retire la matiere qui reste dans les vaisseaux, & on l'expose à l'air pendant deux ans. Cette matiere s'échauffe beaucoup, jette de la fumée & même une petite flamme que l'on apperçoit à peine pendant le jour; enfin elle se réduit en cendres bleuâtres dont on peut tirer du vitriol par les lotions, les évaporations & les cristallisations. Lorsque le vitriol est cristallisé; il reste une eau crasse & épaisse que l'on fait bouillir avec une huitième partie d'urine & de lessive de cendres de bois; il se précipite au fond du vaisseau beaucoup de sédiment rouge & grossier. On filtre la liqueur, & on la fait évaporer jusqu'à un certain degré d'épaississement; ensuite il s'y forme des cristaux d'*alun* bien transparents, que l'on appelle *alun de Suede*.

A Cypsele en Thrace, on prépare l'*alun*, en faisant calciner lentement les marcassites, & les laissant ensuite dissoudre à l'air par la rosée & la pluie; après quoi on fait bouillir dans l'eau, & on laisse cristalliser le sel. Bellon. M. Rays. trav. tom. 2. p. 351.

Nous n'avons point été à portée de mettre en planches tous ces travaux, & quand nous l'aurions pu, nous n'eussions pas été assez tentés de nous écarter de notre plan pour l'entreprendre. Nous nous contenterons de donner ici la manière de faire l'*alun* qu'on fait à Dange, à trois lieues de Liège, & deux lieues d'Hui, l'appliquant à des planches que nous avons dessinées sur des plans exécutés en relief par les ordres de M. le Comte d'Herouville, Lieutenant Général, qui a eu la bonté de nous les communiquer. Ces plans ont été pris sur les lieux. Mais avant que d'entrer dans la Manufacture de l'*alun*, le lecteur ne sera pas fâché sans doute de descendre dans la mine & de suivre les préparations que l'on donne à la matiere qu'on en tire sur le chemin de la mine à la manufacture; c'est ce que nous allons expliquer, & appliquer en même tems à des planches sur l'exactitude desquelles on peut compter.

Les montagnes des environs de la mine de Dange sont couvertes de bois de plusieurs sortes: mais on n'y trouve que des plantes ordinaires, des geniévres, des fougeres, & autres. Les terres rapportent des grains de plusieurs espèces & donnent des vins.



L'eau des fontaines est légère, la pierre des rochers est d'un gris bleu céleste, elle a le grain dur & fin; on en fait de la chaux. C'est derrière ces rochers qu'on trouve les bures pour le soufre, l'alun, le vitriol, le plomb & le cuivre. Plus on s'enfonce dans les profondeurs de la terre, plus les matières sont belles. On y descend quelquefois de 80 toises; on suit les veines de rochers en rochers; on rencontre de très-beaux minéraux, quelquefois du crystal; il sort de ces mines une vapeur qui produit des effets surprenants. Une fille qui se trouva à l'entrée de la mine fut frappée d'une de ces vapeurs, & elle changea de couleur d'un côté seulement. On trouve dans les bois sous les hauteurs à dix piés de profondeur, plusieurs sortes de sable dont on fait du verre, du crystal & de la fayance. Trois hommes commencent une bure; ils tirent les terres, les autres les étançonnet avec des perches coupées en deux. Quand le percement est poussé à une certaine profondeur, on place à son entrée un tour avec lequel on tire les terres dans un panier qui a trois piés de diamètre sur un pié & demi de profondeur. Six femmes sont occupées à tirer le panier, trois d'un côté du tour, trois de l'autre. Un broïetteur reçoit les terres au sortir du panier & les emmène. On conçoit que plus la bure avance, plus il faut de monde. Il y a quelquefois sept personnes dedans & sept au-dehors. De ceux du dedans les uns minent, les autres chargent le panier, quelques-uns étançonnet. Les hommes ont 20 sols du pays par jour, ou 28 sols de France; les femmes dix sols de France. Quand on est parvenu à 50 piés de profondeur, les femmes du tour tirent jusqu'à 200 paniers par huit heures. A dix piés on commence à rencontrer de la mine qu'on néglige. On ne commence à recueillir qu'à 20 à 25 piés. Quand on la trouve bonne, on la suit par des chemins souterrains qu'on se fraye en la tirant; on étançonne tous ces chemins avec des morceaux de bois qui ont six pouces d'équarrissage sur six piés de haut; on place ces étais à deux piés les uns des autres sur les côtés; on garnit le haut de petits morceaux de bois & de fascines; quand les ouvriers craignent de rencontrer d'eau, ils remontent leur chemin.

Mais s'il arrive qu'on ne puisse éviter l'eau, on pratique un petit canal souterrain qui conduise les eaux dans une bure qui a 90 piés de profondeur, & qui est au niveau des eaux: là il y a dix pompes sur quatre bassins, quatre au niveau de l'eau, trois au second étage, & trois au troisième. Des canaux de ces pompes, les uns ont deux piés de hauteur, les autres quatre ou même cinq. Ces pompes vont par le moyen de deux grandes roues qui ont 46 piés de diamètre, & qui sont mises en mouvement par des eaux qui se trouvent plus hautes qu'elles & qui sont dans les environs. Cette machine qui meut les pompes s'appelle *engin*. La première pompe a 10 toises, la seconde 10, & celle du fond 10. Les trois verges de fer qui tiennent le piston ont 50 piés, & le reste est d'aspiration. La largeur de la bure a huit piés en carré. L'engin & les pompes font le même effet que la machine de Marly, mais ils sont plus simples.

On jette le minéral qui contient l'alun dans de gros tas qui ont vingt piés de haut, sur soixante en carré. *V. Minéral. Plan. 2. A, A, A*, sont ces tas. On le laisse dans cet état pendant deux ans, pour qu'il jette son feu, disent les ouvriers. Au bout de deux ans, on en fait, pour le brûler, de nouveaux amas, qu'on voit même Planché en *B, B, B, B*. Ces amas sont par lits de fagots & lits de minéral; les uns élevés au-dessus des autres, au nombre de vingt, en forme de banquettes, comme on les voit. On a soin de donner de l'air à ces amas dans les endroits où l'on s'aperçoit qu'ils ne brûlent pas également; c'est ce que fait avec son pic la *fig. 1*. Pour donner

de l'air, l'ouvrier travaille ou pioche, comme s'il vouloit faire un trou d'un pié carré: mais ce trou fait, il le rebouche tout de suite. On laisse brûler le minéral pendant huit à neuf jours, veillant à ce qu'il ne soit ni trop cuit ni pas assez cuit; dans l'un & l'autre cas on n'en tireroit rien. Quand on s'aperçoit que la matière est rougeâtre, & qu'elle sonne; on s'en sert d'un côté (celui où l'on a commencé de mettre le feu) tandis que de l'autre côté on continue d'ajouter à peu près la même quantité; en sorte que l'amas se réforme à mesure qu'il se détruit: c'est ce que font les deux *fig. 2. & 3.* L'une, 2. emporte la matière brûlée avec sa brouette; l'autre, 3. continue un lit avec sa hotte. Les Fêtes & les Dimanches n'interrompent point ce travail, qu'on pousse pendant 8 heures par jour. Deux hommes prennent la matière brûlée pour la jeter dans les baquets d'eau; & une douzaine de petits garçons & de petites filles refont le tas à l'autre extrémité. *C, C, C, C, &c. D, D, D, D, &c.* sont ces baquets. Les hommes ont trente sols de France par jour, & les enfans cinq sols.

On remarque que les arbres qui sont aux environs des tas du minéral en feu meurent, & que la fumée qui les tue ne fait point de mal aux hommes. Les baquets sont au nombre de douze, comme on les voit sur deux rangées *C, C, C, C, C, C; D, D, D, D, D, D*; six d'un côté, six d'un autre: ils ont chacun seize piés en carré, sur un pié de profondeur. Ces douze baquets sont séparés par un espace, dans lequel on en a distribué trois petits *E, E, E*, qui ont chacun, sur trois piés de long, un pié & demi de large, & deux piés de profondeur. Il y a un petit baquet pour quatre grands; quatre des grands, deux d'un côté *C, C*, & deux de l'autre *D, D*, communiquent avec un petit *E*. L'ouverture par laquelle les grands baquets communiquent avec les petits, est fermée d'un tampon, qu'on peut ôter quand on veut. Les broïetteurs portent sans cesse de la matière du tas dans les grands baquets: ces grands baquets sont pleins d'eau; ils reçoivent l'eau par le canal *F*; le canal *F* prolongé en *G, G, G*, &c. fait le tour des douze grands baquets: ces grands baquets ont des ouvertures en *H, H, H, &c.* par lesquelles ils peuvent recevoir l'eau qui coule dans le canal *G, G, G*, qui les environne. Quand la matière a trempé pendant 24 heures dans un grand baquet *C 1*. on laisse couler l'eau chargée de particules alumineuses dissoutes dans le petit baquet *E*, & on la jette de ce petit baquet *E*, dans le grand *D 1*. où elle reste encore à s'éclaircir: on continue ainsi à remplir les baquets *C 1. C 2. C 3. &c.* & les baquets *D 1. D 2. D 3. &c.* d'eau chargée de parties alumineuses, par le moyen des petits baquets *E, E, E*. Ces baquets sont tous faits de bois, de madriers & de planches, & le fond en est planchéyé. Quand on présume que l'eau est assez éclaircie dans les grands baquets *C 1. C 2. C 3. &c. D 1. D 2. D 3. &c.* on en ôte les bouchons, & on la laisse couler par le long canal *E, E, E, &c.* dans un réservoir *F*, qui est à 50 toises de-là: elle demeure deux à trois heures dans ce réservoir, puis on la laisse aller dans un autre réservoir *I*, qui est à deux cents toises du réservoir *F*; mais de sa même grandeur: ce dernier réservoir *I* (*Voyez Minéral. Plan. 3.*) est derrière les chaudières. Quand l'eau du réservoir *I* est claire, on s'en sert; si elle ne l'est pas, on la laisse reposer. Quand elle est suffisamment reposée, on la laisse couler dans les deux chaudières *G, G*; ces chaudières sont de plomb, & sont assises sur les fourneaux *H, H, H. K, K*, escaliers qui conduisent sur les fourneaux vers les chaudières. *L, L*, cendriers. *M, M*, portes des fourneaux par lesquelles on jette la houille. L'eau qu'on a introduite dans les chaudières *G, G*, y reste 24 heures; on les remplit à me-



sure que l'eau y diminue, non de l'eau du réservoir *I*, qui est derrière elles, mais d'une autre dont nous parlerons tout à l'heure. Quand on s'aperçoit que la matière contenue dans les chaudières *G, G*, est cuite, ce que l'on reconnoît à la transparence & à son écume blanche, on la renvoie, soit par un canal, soit autrement, des chaudières *G, G*, dans huit cuves *M, M, M, M*, &c. où elle reste pendant trois jours : au bout de trois jours on prend avec des écopes l'eau qui lui sert de bain dans les cuves *M, M, M, M*, &c. on la jette sur les canaux *r, r, r, r*, qui la conduisent dans les cuves *p, p*, où il ne reste plus qu'un sédiment qu'on prend avec des seaux, & qu'on remet dans les deux chaudières du milieu ou d'affinage *n, n*. A mesure que la matière diminue dans les chaudières *n, n*, on les remplit avec d'autre eau claire. Quand la matière tirée des chaudières *M, M, M*, en une espèce de pâte, & portée dans les chaudières d'affinage *n, n*, est entièrement fondue ou dissoute, on la décharge par un petit canal dans les tonneaux *o, o, o, o*, où elle cristallise. Les chaudières *G, G*, ont cinq piés de largeur, deux & demi de hauteur du côté du bouchon ; de l'autre côté deux piés, & neuf piés de longueur. Les tonneaux *o, o, o, o*, ont trois piés de diamètre sur six de hauteur. On laisse la matière dans les tonneaux pendant neuf jours en automne, & pendant douze jours en hyver, sans y toucher, crainte de tout gâter. Le tonneau tient 2500. Quant aux chaudières *G, G*, qu'on appelle *chaudieres à éclaircir*, on les remplit à mesure que l'eau y diminue avec de l'eau mere : on entend par *eau mere*, celle qui s'élève à la surface des cuves, *M, M, M*, &c. pendant que l'eau y séjourne ; on prend cette eau dans les cuves *p, p*, avec des seaux, & on la renvoie, selon le besoin, des cuves *p, p*, dans les chaudières à éclaircir *G, G*. C'est ce que font les deux fig. 1. 2. dont l'une prend dans la cuve *p*, & l'autre jette sur les canaux de renvoi *q, q*, qui se rendent aux deux chaudières à éclaircir *G, G*, qu'on entretient toujours avec moitié de l'eau des cuves *p, p*, & moitié de l'eau du réservoir *I*. Les fours sont de la longueur de la chaudière ; leur hauteur est coupée en deux par un grillage dont les barres ont trois pouces d'équarrissage, & cinq piés de longueur ; il y en a cinq en longueur, & trois en travers. Ce grillage ne s'étend qu'à la moitié de la capacité du four ; c'est sur lui qu'on met la houille ; il faut toutes les 24 heures deux tombereaux de houille pour les quatre fourneaux. Ces tombereaux ont six piés de long, sur trois de large & trois de haut.

Il est bon d'observer que les chaudières étant de plomb, il faut qu'elles soient garanties de l'action du feu par quelque rempart ; ce rempart, c'est une grande plaque de fonte d'un ponce d'épaisseur *H, H, H*, qui couvre le dessus des fourneaux. Voyez la Planche 3. de Minéralogie. On voit, Planche de la *couperose*, une coupe du fourneau ; *A*, porte du fourneau ; *B, B*, porte du cendrier ; *C, C*, la grille ; *D, D, D, D*, coupe de la chaudière ; *H, H*, la cheminée ; *I, K, L*, hotte & tuyau de la cheminée.

On fait aussi de l'alun en France, proche les montagnes des Pyrénées.

L'alun est composé d'un acide qui est de la nature de l'acide vitriolique, puisque quand il est joint avec l'alkali du tartre, il donne un tartre vitriolé, comme feroit l'acide tiré du vitriol même. Cet acide, pour former l'alun, est uni à une terre qui est une espèce de craie ; cette terre est particulière, & semble tenir de la nature des matières animales calcinées. L'alun donne par la décomposition quelque chose d'urineux, qui vient le plus souvent de l'urine dont on se sert pour le clarifier quand on le fabrique. D'ailleurs, l'alun pourroit donner un alkali

volatil urineux, indépendamment de cette urine, parce qu'il contient un peu de bitume, qui combiné avec la terre de l'alun, peut donner un alkali volatil ; ce qu'on doit inférer des expériences que M. Malouin a rapportées à l'Académie en 1746. en donnant l'analyse des eaux minérales de Plombières. C'est de lui que nous tenons le reste de cet article.

L'alun est un remède qui, étant mis en œuvre avec les précautions & la prudence nécessaires, apaise & guérit toutes les hémorrhagies en général, tant internes qu'externes. On peut donc s'en servir dans l'écoulement du sang, causé par l'ouverture de quelques vaisseaux dans les premières voies ; dans le saignement de nez ; dans les crachemens & vomissemens de sang ; dans le flux des urines ensanglantées, & des hémorrhoides ; dans toutes les pertes de sang qui arrivent aux femmes, en quelque tems qu'elles leur surviennent, pendant leur grossesse, & après l'accouchement.

Enfin l'alun n'est pas moins efficace dans les hémorrhagies qui auroient été causées par un coup de feu, ou par quelque instrument tranchant, par quelque chute, ou quelque coup de tête violent ; & dans celles même qui feroient la suite de quelques ulcères rongeurs & invétérés.

La manière dont agit l'alun est très-douce : on n'éprouve lorsqu'on en prend, d'autre changement dans le corps, que quelques maux de cœur légers : mais ils durent très-peu, & ne vont jamais jusqu'à faire vomir avec effort.

Quelques-uns prétendent qu'il est dangereux d'arrêter le sang par l'usage des astringens ; préjugé d'autant plus mal fondé à l'égard de l'alun, qu'il est détruit par l'expérience. Ce remède n'entraîne jamais de suite fâcheuse, pourvu néanmoins que les vaisseaux aient été suffisamment remplis, ou par les pertes, ou par les saignées ; c'est au Médecin à en décider. Le Médecin ne l'emploiera jamais dans les hémorrhagies critiques, ni dans les fièvres violentes : c'est pourquoi il est toujours nécessaire de consulter le Médecin sur son usage.

Au reste, la manière d'en user doit être variée ; ainsi que le régime, selon les différens tempéramens, & les différentes hémorrhagies.

La dose est depuis trois grains, jusqu'à un demi-gros, incorporé avec un peu de miel rosat. M. Malouin a trouvé que le cinabre joint à l'alun, faisoit réussir mieux ce remède, surtout lorsqu'il s'agit de calmer les nausées, &c. Ce Médecin fait entrer un grain de cinabre naturel dans chaque prise d'alun. Voyez la Chimie Médicinale. On donne l'alun dans les grandes hémorrhagies pressantes, de deux heures en deux heures, & nuit & jour. Lorsque les hémorrhagies seront moins vives, on le donnera de trois ou de quatre heures en quatre heures, & le jour seulement, si la chose n'est pas pressante.

Lorsque la perte de sang sera arrêtée, ce qui arrive ordinairement après la huitième ou dixième prise, on diminuera insensiblement pendant un mois l'usage de l'alun.

Les femmes ont quelquefois des pertes de sang extraordinaires, ou sont sujettes à en évacuer tous les mois en telle abondance, qu'elles s'en trouvent considérablement affaiblies.

Dans la vue de modérer ces pertes sans les arrêter, on leur fera prendre le matin à jeun un demi-gros d'alun sept ou huit jours de suite avant le tems de l'évacuation ; elles continueront cette pratique pendant cinq ou six mois, sans quoi elles courent risque de devenir sujettes aux pertes blanches, qui peuvent devenir d'autant plus dangereuses, qu'elles sont quelquefois suivies de skirrhes ou d'ulcères.

Deux observations générales doivent être rapportées à toutes les espèces de pertes de sang dont nous



venons de parler ; la première, c'est que lorsqu'il y a des insomnies pendant la perte, on doit joindre à l'usage de l'alun, celui des narcotiques, ou du moins des calmans : la seconde, c'est que les grandes hémorrhagies sont presque toujours suivies de degoûts, d'altération, de lassitudes, d'inquiétudes & de douleurs de tête violentes, & de battemens des grosses arteres ; il faut aussi employer dans ces cas les calmans, & même les narcotiques, surtout lorsqu'il y a de l'insomnie. *Voyez Helvetius, Traité des maladies.*

On se sert extérieurement de l'alun dans les lotions astringentes ; & il entre dans différens cosmétiques, & dans plusieurs compositions pour nettoyer les dents.

C'est un des principaux ingrédiens des teintures & des couleurs, qui pour être comme il le faut, ne peuvent s'en passer. Il sert à affermir la couleur sur l'étoffe, & il a en cette occasion le même usage que l'eau gommée & les huiles visqueuses ; il dispose aussi les étoffes à prendre la couleur, & il lui donne plus de vivacité & de délicatesse, comme on voit clairement dans la cochenille & la graine d'écarlate.

Cet effet de l'alun semble être dû à sa qualité astringente, par le moyen de laquelle il bride les particules les plus fines des couleurs, les retient ensemble, & les empêche de s'évaporer. C'est par-là aussi qu'il empêche le papier, qui a été long-tems dans l'eau alumineuse, de boire lorsqu'on écrit dessus. *Voyez COULEUR, TEINTURE.*

L'alun sucré ressemble beaucoup au sucre ; c'est une composition d'alun ordinaire, d'eau-rose, & de blancs d'œufs cuits ensemble en consistance de pâte, à laquelle on donne ensuite la forme que l'on veut ; étant refroidie, elle devient dure comme une pierre, on l'emploie en qualité de cosmétique.

L'alun brûlé, *alumen ustum*, c'est un alun calciné sur le feu, & qui par ce moyen devient plus blanc, plus léger, plus facile à pulvériser & caustique.

L'alun de plume, *alumen plumosum*, est une sorte de pierre minérale saline de différentes couleurs, ordinairement d'un blanc verdâtre, ressemblant au talc de Venise, excepté qu'au lieu d'écailles, elle a des filets ou fibres qui ressemblent à celles d'une plume, d'où lui vient son nom.

L'alun clarifie les liqueurs ; un peu d'alun jeté dans de l'eau divine, la clarifie de façon, qu'on n'est pas obligé de la filtrer. L'alun clarifie aussi l'encre ; on emploie l'alun dans les fabriques de sucre, pour la propriété qu'il a de clarifier : ceux qui font profession de dessaler de la morue, se servent aussi d'alun.

Les Anatomistes & les Naturalistes mettent un peu d'alun dans l'eau-de-vie blanche, dans laquelle ils conservent des animaux, &c. pour conserver les couleurs.

Il y en a qui s'imaginent que l'alun a la secrète propriété d'appaier les douleurs de rhumatismes, lorsqu'on le porte sur soi : quelques personnes sujettes aux rhumatismes, croient s'en garantir, en portant dans leur poche, ou dans leur gousset, un morceau d'alun.

*Alun purifié* : on purifie l'alun comme la plupart des autres sels, par la dissolution, la filtration, & la cristallisation. On prend de l'alun de Rome, on le fait fondre dans de l'eau bouillante, après l'avoir concassé ; on filtre la dissolution ; on en fait évaporer une partie, & on le porte dans un lieu frais, où l'alun se forme en cristaux, qu'on retire de l'eau, & qu'on fait sécher ; c'est l'alun purifié.

*Alun teint de Mynsicht*. Il y a eu dans le siècle passé une préparation d'alun en grande réputation : Mynsicht, qui étoit un grand Médecin d'Allemagne, en fut l'auteur. Pour purifier l'alun, il en faisoit fondre deux onces dans de l'eau de chardon-bénit ; il y ajoutoit une once de sang de dragon en poudre

tamisée ; le tout ayant bouilli ensemble jusqu'à ce que l'alun fût dissous, il filtoit la dissolution, & la mettoit à cristalliser : il avoit par ce moyen un alun teint en rouge.

M. Helvetius qui a remis en France, comme il est encore en Allemagne, l'usage de l'alun pris en grande dose, faisoit par le feu ce que Mynsicht faisoit par l'eau ; c'est-à-dire, pour parler le langage de Chimie, Mynsicht employoit, pour purifier l'alun, la voie humide, & M. Helvétius se servoit de la voie sèche. M. Helvetius faisoit fondre l'alun dans une cuillière de fer sur le feu avec le sang de dragon en poudre ; il les mêloit bien ensemble, & après avoir retiré du feu la masse molle, il en formoit des pilules de la grosseur des pois ronds : il faut que plusieurs personnes se mettent à faire promptement ces pilules, parce que la masse se durcit en refroidissant.

\* ALUNER, v. act. c'est une opération de Teinturier : toutes les étoffes qu'on veut teindre en cramoisi doivent être alunées. Ainsi alunier, c'est ou faire tremper dans l'alun, ou mettre au bain d'alun. *Voyez TEINTURE.*

\* ALUS, desert d'Arabie, où les Israélites campèrent le dixième jour.

\* *ALYPUM*, ou *FRUTEX TERRIBILIS*, (*Hist. nat.*) arbruste qui s'élève à environ une coudée ; sa racine est couverte d'une écorce noirâtre, sa longueur est de quatre à cinq pouces, & sa grosseur de près d'un pouce de diamètre en son collet ; elle est garnie, ou plutôt partagée en trois ou quatre grosses fibres ; les branches sont couvertes d'une petite pellicule d'une couleur de rouge brun, déliées & cassantes ; ses feuilles placées sans ordre, tantôt par bouquets, tantôt isolées, quelquefois accompagnées à leurs aisselles d'autres petites feuilles, sont de différentes figures : les unes ressemblent aux feuilles du myrte ; les autres s'élargissent vers le bout, ou sont en trident, ou n'ont qu'une pointe. Les plus grandes ont environ un pouce de longueur, sur trois ou quatre lignes de largeur, & sont épaisses & d'un verd éclatant. Chaque branche porte une seule fleur, quelquefois deux, mais rarement : ces fleurs sont d'un beau violet, & ont environ un pouce de diamètre ; elles sont composées de demi-fleurons, & de leur milieu s'élèvent quelques étamines blanches, avec un petit sommet noirâtre. Ces fleurons finissent en trois pointes, & n'ont qu'environ trois lignes de long, sur une ligne de large : chaque demi-fleuron porte son embryon, qui, quand la fleur est passée, devient une semence garnie d'une espèce d'aigrette. Toute la fleur est soutenue par un calice composé de feuilles disposées en écailles, chacune desquelles n'a que deux ou trois lignes de long sur une ligne de large.

On lit dans Clusius que les charlatans de l'Andalousie donnoient la décoction de cette plante pour les maladies vénériennes ; d'autres gens de même caractère la substituent au sené : mais la violente action de ce remède, qui n'a pas été nommé pour rien *frutex terribilis*, fait souvent repentir de son usage & ceux qui l'ordonnent, & ceux à qui il est ordonné. *Mém. de l'Acad. des Sciences, 1712.*

Cette plante a beaucoup d'amertume, son goût est aussi désagréable que celui du lauréele, & son amertume augmente beaucoup pendant six ans ; on la trouve en plusieurs endroits du Languedoc ; mais elle croît principalement en abondance sur le mont de Cete, dans cette province, auprès de Frontignan ; c'est pour cette raison que les Botanistes lui ont donné le nom d'*Alypon-montis-Ceti*. On trouve aussi l'*Alypum* dans plusieurs endroits de Provence, surtout dans ceux qui sont voisins de la mer & situés au midi.



Elle est un violent cathartique, & ne purge pas avec moins de force la bile, le phlegme, & les humeurs aqueuses, que le tithymale. Mais nous ne saurions trop répéter qu'on ne doit se servir d'un remède si violent qu'avec beaucoup de précaution. (N)

ALYSSOIDE, f. f. herbe dont la fleur est composée de quatre feuilles disposées en croix; il sort du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit presque elliptique, gonflé & assez gros; ce fruit est partagé en deux loges par une cloison parallèle aux deux portions qu'elle divise, & il renferme des semences applaties, arrondies, & entourées par un limbe. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

ALYSSON, f. m. herbe dont les fleurs sont composées de quatre feuilles disposées en croix; il sort du calice un pistil, qui devient dans la suite un fruit assez petit, relevé en bosse, & partagé en deux loges par une cloison qui est parallèle aux portions qu'elle divise: ce fruit renferme des semences arrondies. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

ALYTARCHIE, f. f. dignité de l'Alytarque, qui duroit quatre ans. Voyez ci-dessous ALYTARQUE.

ALYTARQUE, f. m. (*Hist. anc.*) Magistrat qui dans les jeux commandoit aux Mastigophores, ou Porte-verges, & leur faisoit exécuter les ordres de l'Agonothete. (G)

ALZAN, f. m. (*Manège.*) poil de cheval tirant sur le roux. Ce poil a plusieurs nuances qu'on désigne par plusieurs épithetes; favoir, *alzan clair*, *alzan poil de vache*, *alzan bai*, *alzan vif*, *alzan obscur*, *alzan brûlé*. On dit proverbialement *alzan brûlé*, plutôt mort que lassé; ce qui veut dire que les chevaux de ce poil sont si vigoureux, qu'ils ne se lassent jamais. (V)

## A M

AM. Voyez HAMEÇON

AMABYR, ou AMVABYR, f. m. ancien mot Anglois, qui signifie le prix de la virginité. C'étoit un droit qui se payoit au Seigneur dans quelques Provinces d'Angleterre par celui qui épousoit la fille d'un de ses vassaux. Voyez MARQUETTE. (H)

\* AMACACHES, f. m. pl. peuples de l'Amérique méridionale, dans le Brésil, aux environs de la contrée de S. Sébastien de Rio-Janeiro.

\* AMACORE, & AMACURE, rivière de l'Amérique septentrionale, qui tombe dans la Caribone, & se jette dans la mer du nord, aux environs de l'embouchure de l'Orenoque.

\* AMACUSA, île & province du Japon, avec une ville du même nom.

\* AMADABAD, grande ville d'Asie, capitale du Royaume de Guzurate, aux Indes orientales, dans l'Empire du Mogol. Long. 90. 15. lat. 23.

Son commerce est d'étoffes de soie, de coton, pures ou mêlées de l'une & de l'autre, comme tulbandes, allégias, attelasses, bassetas & chilfes, brocards de draps d'or & d'argent, damas, fatins, taffetas, velours, alcatifs d'or, d'argent, de soie, & de laine; toiles de coton, blanches ou peintes, qui se font dans cette ville même, & qu'on transporte à Surate, à Cambaye, & à Boritschia. Le pays a de l'indigo, du sucre, des confitures, du cumin, du miel, de la laque, de l'opium, du borax, du gingembre, des mirobolans, du salpêtre, du sel ammoniac, de l'ambre-gris, du musc, des diamans; ces trois dernières marchandises sont d'importation. C'est d'Amadabad ou Amadabath, que viennent toutes les toiles bleues qui passent en Perse, en Arabie, en Abyssinie, à la mer Rouge, à la côte de Mélinde, à Mosambique, à Madagascar, à Java, à Sumatra, à Macassar, aux Moluques.

Boritschia ou Brotschia, ville du Royaume de Gu-

Tome I.

farate, à 12 lieues de Surate, a aussi des manufactures de toiles de coton. On en fait aussi à Bifantagar, à Pettan, à Brodera, à Goga, à Chin, Pour, Nariaath, Vasset, &c.

\* AMADAN, ville d'Asie, dans la Perse. Long. 65. 25. lat. 35. 15.

AMADES, f. f. pl. On appelle ainsi dans le Blason, trois listes plates parallèles, dont chacune est large comme le tiers de la fasce; elles traversent l'écu dans la même situation, sans toucher aux bords d'un côté ni d'autre. (V)

\* AMADIE, ville d'Asie, dans le Curdisthan, sur une haute montagne. Long. 53. 30. lat. 36. 25.

\* AMADIS, c'est le nom que les Couturiers en linge donnent à une façon de manche ou de poignet, qui n'est guère d'usage qu'aux chemises de nuit. Les manches en *amadis* sont peu ouvertes; sont doublées de la même toile qu'elles sont faites, depuis le poignet jusqu'au dessus de la fente ou ouverture de la manche; sont étroites & s'appliquent si exactement sur le bras, qu'elles ne bouffent point, & qu'à peine peuvent-elles se plisser. Les gens opulens les garnissent en-dessus de falbalas longs, ou de belle mouffeline, ou même de dentelle. Le poignet n'a qu'une petite manchette de deux ou trois doigts au plus. On donne encore le nom d'*amadis* aux manchettes dont les femmes en couches se couvrent les bras.

\* AMADOU, f. m. espèce de meche noire qui se prépare en Allemagne avec une sorte de grands champignons ou d'excroissances qu'on trouve sur les vieux chênes, frênes & sapins. On fait cuire ces excroissances dans de l'eau commune; on les sèche, on les bat; on leur donne ensuite une forte lessive de salpêtre; on les remet sécher au four, & l'*amadou* est fait. On fait de quel usage il est pour avoir promptement du feu, par le moyen de l'acier & de la pierre à fusil.

\* AMAGER ou AMAG, île du Danemark sur la mer Baltique, vis-à-vis de Copenhague, d'où l'on peut y passer sur un pont.

\* AMAGUANA, île de l'Amérique septentrionale, & une des Lucayes près d'Hispaniola.

\* AMAIA, AMAJA, AMAGIA, ville principale des Cantabres en Espagne, vers les confins des Asturies, à trois lieues de Villa-Diego, où l'on voit encore les ruines.

AMAIGRI, adj. se dit d'une terre usée & dénuée des sels nécessaires à la production des végétaux. On doit y remédier en l'engraissant. V. ENGRAIS. (K)

AMAIGRIR, v. a. terme d'Architecture. Voyez DÉMAIGRIR.

\* AMAIGRIR, rendre maigre. L'usage fréquent de certains alimens dessèche & amaigrit; le travail l'a amaigri.

AMAIGRIR, v. n. il amaigrit tous les jours. V. MAIGREUR. (L)

\* AMAIGRIR, en Sculpture, se dit du changement qui survient dans une figure de terre ou de plâtre nouvellement faite, lorsqu'en se séchant ses parties se resserrent, diminuent de grosseur, & deviennent moins nourries.

AMAIGRIR, v. a. en terme de Charpentier constructeur de vaisseau, c'est rendre un bordage ou une pièce de bois moins épaisse. (Z)

\* AMALFI, ville d'Italie au Royaume de Naples sur la côte occidentale du golfe de Salerne. Long. 37. 7. lat. 40. 35.

AMALGAMATION, f. f. c'est en Chimie l'action d'*amalgamer*, c'est-à-dire de dissoudre ou d'incorporer un métal, spécialement l'or, avec le mercure. Voyez AMALGAME.

Cette opération est désignée chez les Chimistes par les lettres A A A. Voyez A A A.

L'*amalgamation* se fait en fondant, ou du moins en chauffant le métal, & en y ajoutant alors une cer-

R r



raîne proportion de mercure , en remuant les deux substances , qui par ce moyen s'incorporent ensemble. La trituration seule pourroit suffire pour faire cette dissolution , ou cet alliage du mercure avec les métaux : mais l'opération se fait mieux par la chaleur.

Tous les métaux , excepté le fer , s'unissent & s'amalgament plus ou moins facilement avec le mercure : mais l'or est celui de tous qui le fait le plus aisément ; ensuite l'argent , puis le plomb & l'étain ; le cuivre assez difficilement , & le fer point du tout. Il n'est cependant pas absolument impossible de le faire ; il paroît que Becker en a connu les moyens. Le remède de M. Desbois , Medecin de la Faculté de Paris , est un alliage de fer & de mercure.

L'amalgamation de l'or se fait ordinairement en échauffant les lames ou feuilles d'or jusqu'à ce qu'elles soient rouges ; après quoi on verse le mercure dessus , & on remue le mélange avec une petite baguette de fer jusqu'à ce qu'il commence à fumer ; alors on le jette dans un vaisseau plein d'eau , où il se fige & devient maniable.

Cette sorte de calcination est fort en usage chez les Orfèvres & les Doreurs , qui par ce moyen rendent l'or fluide & ductile pour servir à leurs ouvrages.

Ce mélange ou *amalgame* étant mis sur un autre métal , par exemple sur le cuivre , & le tout étant mis ensuite sur le feu à évaporer , l'or reste seul sur la surface du cuivre ; ce qui forme ce qu'on appelle *dorure*. Voyez DORURE.

On peut enlever la noirceur de l'*amalgame* en le lavant avec de l'eau , & on peut en séparer une portion de mercure en l'exprimant à travers un linge ; le reste étant évaporé dans un creuset , l'or reste sous la forme d'une poudre impalpable , & dans cet état on l'appelle *chaux d'or*. Voyez OR. L'or retient environ trois fois son poids du mercure par l'*amalgamation*. ( M )

AMALGAME, f. m. *en Chimie* est une combinaison ou un alliage du mercure avec quelqu'un des métaux. Voyez AMALGAMATION, MERCURE, MÉTAL. Ce mot est formé du Grec *ἀμα*, *simul*, ensemble , & de *ζάμνω*, *junger* ; joindre.

L'*amalgame* du mercure avec le plomb est une substance molle , friable , & de couleur d'argent. Voyez PLOMB.

Si on lave cet *amalgame* avec de l'eau bien claire & qui soit chaude , & qu'on le broye en même tems dans un mortier de verre , les impuretés du métal se mêleront avec l'eau ; & si on change l'eau & qu'on répète la lotion plusieurs fois , le métal se purifiera de plus en plus. Un des plus grands secrets de la Chimie , selon Boerhaave , c'est de trouver moyen d'avoir à la fin la liqueur aussi pure & aussi nette , que lorsqu'elle a été versée sur l'*amalgame* ; ce qui pourroit fournir une méthode d'annoblir les métaux , ou de les retirer des métaux moins précieux. V. TRANSMUTATION, PIERRE PHILOSOPHALE, &c.

Cette maniere philosophique de purifier les métaux , peut s'appliquer à tous les métaux , excepté au fer. Voyez AMALGAMATION.

Les *amalgames* s'amollissent par la chaleur , & au contraire se durcissent par le froid. Les métaux *amalgamés* avec le mercure , prennent une consistance molle & quelquefois presque fluide , selon la quantité du mercure qu'on y a employée.

On peut retirer les métaux du mercure & les remettre dans leur premier état par le moyen du feu. Le mercure est volatil , & cède bien plus aisément au feu que ne font les métaux ; c'est pourquoi en mettant l'*amalgame* sur le feu , le mercure se dissipe & le métal reste divisé en petites parties , ce qui est l'effet du mercure qui a dissous le métal qui est ainsi réduit

en poudre , qu'on nomme quelquefois *chaux*. Voyez CHAUX D'OR.

Si on veut ne pas perdre ainsi le mercure par l'évaporation , il faut faire l'opération dans des vaisseaux clos , dans une cornue avec son récipient , & y faire distiller le mercure comme on fait dans la révivification du mercure de son cinabre.

Et pour avoir le métal dans son premier état , tel qu'il étoit avant que d'en faire l'*amalgame* , on prend la poudre ou la chaux du métal , qui reste après en avoir retiré le mercure , & on fait fondre ce reste dans un creuset.

L'*amalgame* est un moyen dont on se sert dans plusieurs pays pour tirer l'or & l'argent de leurs mines. On broye ces mines avec du mercure qui se charge de ce qu'elles ont de fin , c'est-à-dire de ce qu'elles ont d'or ou d'argent , & qui ne se mêle point avec la terre , ni avec la pierre ; de sorte que le mercure étant retiré de la mine par son propre poids & par la lotion qu'on fait de ce mercure dans de l'eau , on retire par la cornue le mercure , qui laisse le métal qui étoit dans la mine. ( M )

AMALGAMER, v. a. Voyez AMALGAME & AMALGAMATION.

\* AMALTHÉE, f. f. c'est le nom de la chevre qui allaita Jupiter , & que ce dieu par reconnaissance plaça parmi les astres. Les Grecs ont fait d'une de ses cornes leur corne d'abondance. Voyez CHEVRE.

\* AMAM, ville de la tribu de Juda. Voyez JOSUÉ, 15. 26.

\* AMAN, port du Royaume de Maroc sur la côte de l'Océan Atlantique , entre le cap Ger & celui de Canthin.

\* AMANA, île de l'Amérique septentrionale , & une des Lucayes.

\* AMANAS, îles Turques au nord de l'île Espagnole dans l'Amérique ; ce sont les plus orientales.

\* AMANBLUCÉE, f. f. toile de coton qui vient du Levant par la voie d'Alep.

\* AMANCE, bourg de France en Lorraine sur l'Amance, ruisseau. Long. 23. 57. 9. lat. 48. 45. 5.

\* AMAND ( SAINT ), ville des Pays-Bas dans le Comté de Flandre sur la Scarpe. Long. 21. 5. 42. lat. 50. 27. 12.

\* AMAND ( SAINT ), ville de France dans le Bourbonnois sur le Cher & les confins du Berry. Long. 20. 20. lat. 46. 32.

\* AMAND ( SAINT ), petite ville de France dans le Gatinois au diocèse d'Auxerre.

AMANDE, f. f. semence renfermée dans une écorce dure & ligneuse. Le composé de ces deux parties est appelé *noyau*. Voyez NOYAU ( 1 )

Les *amandes* sont douces ou ameres. Les *amandes douces* passent pour être nourissantes , mais elles sont de difficile digestion , lorsqu'on en mange trop. On en fait avec le sucre différentes sortes de préparations , comme des massépains , des macarons : on en tire l'orgeat , & une huile fort en usage en Médecine. Elle est excellente dans les maladies des poumons , la toux , les aigreurs d'estomac , l'asthme & la pleurésie. Sa qualité adoucissante & émolliente la rendent d'un usage admirable dans la pierre de la vessie , dans la gravelle , dans toutes les maladies des reins , & de la vessie. Elle corrige les fels acres & irritans qui se trouvent dans l'estomac & les intestins ; elle est bonne pour la colique & la constipation. On en donne aux femmes enceintes quelque tems avant qu'elles accouchent. Elle abbat les tranchées des enfans qu'elle purge , si on la mêle avec quelque sirop convenable.

L'*amande douce* contient beaucoup d'huile , peu de sel & de phlegme.

L'*amande amère* contient beaucoup d'huile , plus de sel que l'*amande douce* , peu de phlegme ; c'est



pourquoi l'huile d'amandes amères se conserve plus long-tems, sans se rancir, que l'huile d'amandes douces. On employe les amandes amères extérieurement, pour nettoyer & embellir la peau; l'huile qu'on en tire est bonne pour la furdité, elle entre souvent dans les linimens anodins. L'huile d'amandes amères employée extérieurement est bonne pour les duretés des nerfs, pour effacer les taches de la peau, & pour dissiper la dureté du ventre des enfans. Selon quelques-uns, l'esprit de vin tartarisé empêche les huiles d'amandes douces & d'amandes amères de devenir rances.

Les amandes douces procurent le sommeil & augmentent la sécrétion de la semence; les unes & les autres conviennent en tout tems, à tout âge & à toutes sortes de tempéramens, pourvu qu'on en use modérément.

On exprime des amandes douces pilées & délayées dans l'eau, un lait que l'on fait boire aux gens maigres ou hectiques, aux pleurétiques, & qui leur fait un bien évident, parce que ce lait contient beaucoup de parties huileuses balsamiques, propres à nourrir & rétablir les parties solides, à modérer le mouvement impétueux des humeurs & à adoucir leur acreté.

La différence du goût entre les amandes douces & les amères, vient de ce que dans les douces il se trouve moins de sel, & que ce sel est parfaitement lié & retenu par des parties rameuses, de sorte qu'il ne peut faire qu'une impression très-légère sur la langue. Les amères au contraire contiennent plus de sel acre, qui n'étant qu'à demi embarrassé par des parties huileuses, excite une sensation plus forte & plus désagréable.

L'huile d'amandes douces tirée sans feu est la meilleure; elle soulage dans les douleurs, les spasmes & les convulsions. (N)

\* Pour faire l'huile d'amandes douces, choisissez-les; jetez-les dans l'eau chaude; ôtez-en la peau; essuyez avec un linge. Pilez dans un mortier; mettez la pâte dans un sac de canevas, & le sac sous une presse, & vous aurez de l'huile sans feu.

Vous aurez de la même manière l'huile d'amandes amères; vous observerez seulement de mettre la pâte chaude dans le sachet de canevas.

Vous confirez les amandes vertes, comme les abricots. Voyez ABRICOT. C'est encore la même méthode qu'il faut suivre pour les mettre en compote.

Si vous prenez pour deux livres d'amandes, une livre ou cinq quarterons de sucre; que vous le fassiez cuire à la plume; que vous y jettiez vos amandes; que vous remuiez bien, pour les empêcher de prendre au fond; que vous continuiez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de sucre; que vous les mettiez ensuite sur un petit feu; que vous les y teniez jusqu'à ce qu'elles petent; que vous les remettiez dans la poêle, & les y teniez couvertes jusqu'à ce qu'elles soient essuyées; vous aurez des amandes à la praline grises.

Si quand vos amandes ont pris sucre, vous les laissez égoutter dans un poëlon, & qu'à cette égoutture vous ajoutiez un peu d'eau, de cochenille, d'alun & de crème de tartre; que vous fassiez bien cuire le tout, & que vous y jettiez vos amandes, vous les aurez pralines rouges.

Si vous vous contentez de les faire cuire dans du sucre préparé & cassé, vous les aurez blanches.

Prenez du sucre en poudre, du blanc d'œuf, de la fleur d'orange, faites-en une glace; roulez-y vos amandes pelées; faites-leur prendre cette glace; dressez-les sur un papier; mettez-les sur ce papier sécher à petit feu dans un four, & vous aurez des amandes glacées.

Tome I.

Si après avoir échaudé & pelé vos amandes, vous les jetez dans du blanc d'œuf, & de-là dans du sucre en poudre; si vous les glacez ensuite, recommençant de les remettre dans le blanc d'œuf, de-là dans le sucre en poudre, & de les glacer jusqu'à ce qu'elles soient assez grosses; vous aurez des amandes soufflées.

AMANDÉ (Commerce.) fruit très-dur & extrêmement amer qui sert de basse monnaie aux indés orientales, principalement où les cauris des Maldives n'ont point cours. Voyez CAURIS.

Ces amandes croissent & sont très-communes dans la Caramanie deserte; on les envoie premièrement à Ormus, île du golfe Persique, & d'Ormus elles passent dans une grande partie des Indes. La valeur de ces amandes va assez communément jusqu'à quarante-cinq à cinquante pour un pacha, petite monnaie de cuivre d'une valeur variable, de fix à sept deniers de France.

AMANDÉ, en terme de fourbisseur, est cette partie de la branche d'une garde d'épée qui en occupe le milieu, de figure un peu ovale comme la poignée, & enrichie de divers ornemens. Voyez la fig. 9. Pl. du Damasquineur, qui représente une garde d'épée: on donne le nom d'amande à l'endroit *n* de la branche qui est en ventre ou renflement oval.

\* AMANDÉ, f. m. c'est une boisson qui se fait de la manière suivante. Pelez des amandes douces; faites bouillir légèrement dans de l'eau une demi-poignée d'orge mondé; jetez cette eau; faites bouillir votre orge une seconde fois, jusqu'à ce qu'il commence à crever; retirez la décoction; passez le tout par un linge; pilez vos amandes; à mesure qu'elles se mettent en pâte, délayez cette pâte avec la décoction d'orge. Vous aurez un lait dans lequel vous dissoudrez du sucre; ajoutez-y un peu de fleur d'orange, & vous aurez une boisson agréable au goût, rafraîchissante, somnifère, & nourrissante. Voyez AMANDIER.

AMANDEMENT, f. m. (Agric.) c'est l'action d'amander une terre. Voyez AMANDER. (K)

AMANDER, v. a. (Agriculture.) c'est améliorer une terre maigre & usée en y répandant de bon fumier, ou d'autres engrais convenables à sa nature. Il y a plusieurs sortes d'amandemens, tels que les fumiers, les terres, les cendres, les excréments des animaux; les curures des marres, des étangs, & les boues des rues. Voyez ENGRAIS. (K)

AMANDIER, en latin *amygdalus*, arbre dont la fleur est composée de plusieurs feuilles disposées en rose; il sort du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit dur, ligneux, oblong, & recouvert d'une sorte d'écorce; ce fruit renferme une semence oblongue. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

L'Amandier sert à recevoir les greffes des pêchers & des abricotiers. Ses feuilles & ses fleurs sont toutes semblables à celles du pêcher; son fruit oblong & verdâtre forme une coque qui renferme une amande douce, ou amère; c'est par ce moyen qu'il perpétue son espèce. (K)

Sur le fruit de l'amandier, voyez AMANDÉ.

\* AMANDOURI, sorte de coton qui vient d'Alexandrie par la voie de Marseille.

\* AMANGUER, ville d'Asie dans l'isle de Nymphon, sur la côte occidentale de Jamayfoti, où elle a un port.

AMANSES, f. f. plur. (Chimie) mot barbare & factice, dont certains Alchimistes fantasques se servent pour dire, pierres précieuses contrefaites, ou pierres artificielles, ou factices. Voyez PIERRE. (M)

\* AMANT, AMOUREUX, adj. (Gramm.) Il suffit d'aimer pour être amoureux; il faut témoigner qu'on aime pour être amant. On est amoureux de

R r ij



celle dont la beauté touche le cœur; on est *amant* de celle dont on attend du retour. On est souvent *amoureux* sans oser paroître *amant*; & quelquefois on se déclare *amant* sans être *amoureux*. *Amoureux* désigne encore une qualité relative au tempérament, un penchant dont le terme *amant* ne réveille point l'idée. On ne peut empêcher un homme d'être *amoureux*; il ne prend guère le titre d'*amant* qu'on ne le lui permette. *Voyez les Synon. de M. l'Abbé Girard.*

\* AMANTHEA, ville de Calabre sur la Méditerranée, vers le cap de Suraro.

\* AMANUS, f. m. (*Myth.*) Dieu des anciens Perses. C'étoit, à ce qu'on croit, ou le soleil ou le feu perpétuel qui en étoit une image. Tous les jours les Mages alloient dans son temple chanter leurs hymnes pendant une heure devant le feu sacré, tenant de la verveine en main, & la tête couronnée de tiaras dont les bandelettes leur tomboient sur les joues.

\* AMAPAIA, province de l'Amérique méridionale, dans la nouvelle Andalousie, près de l'Orenoque.

AMARACINON. L'*amaracinon* étoit un onguent précieux préparé avec des huiles essentielles & des substances aromatiques; il n'est plus usité. L'auteur de cet onguent, ou pour mieux dire, de ce baume précieux, lui a donné le nom d'*amaracinon*, vraisemblablement à cause de l'huile essentielle de marjolaine qui en faisoit la base, ou qui du moins y entroit. Car *amaracinon* paroît venir d'*amaracus*, marjolaine. (*N*)

\* AMARANTES, f. m. pl. anciens peuples de la Colchide; ils habitoient à la source du Phasé, sur une montagne du nom d'*Amarante*.

AMARANTHE, f. f. (*Bot. & Jard.*) *amaranthus*, herbe dont les fleurs sont composées de plusieurs feuilles disposées en rose. Du milieu de ces fleurs il s'élève un pistil, qui devient dans la suite un fruit en forme de boîte presque ronde ou ovale, qui se divise transversalement en deux pièces, & qui renferme des semences qui sont pour l'ordinaire arrondies. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

La fleur de l'*amarante*, qui ressemble à une panache en forme d'épi, d'une couleur de pourpre, d'orange, de rouge & de jaune, extrêmement vive & variée, s'élève à la hauteur d'environ deux piés avec des feuilles larges, pointues, rougeâtres dans les bords, & d'un verd clair dans le milieu. Sa graine qui naît dans de petites capsules au milieu des fleurs, est ronde, petite, luisante, & ne vient qu'aux fleurs simples: elle fleurit au mois d'Août jusqu'à la fin de l'automne, & demande à être souvent arrosée, & à être élevée sur une couche avec des cloches; le froid & le vent lui sont très-contraires.

On leve les *amarantes* en mottes pour les transplanter dans les parterres, & garnir les pots remplis de fumier bien pourri, ou de bonne terre; sans cette précaution elles auroient de la peine à reprendre.

On conserve leur graine dans des boîtes pendant l'hiver, ou plutôt on garde la tige sèche dans la serre; & après que les fortes gelées sont passées, on l'égraine pour la semer; ce qui lui donne le tems de bien mûrir. Elle se sème en Avril & en Mai. (*K*)

\* AMARANTHEA, furnom de Diane, pris de celui d'un village de l'Eubée où elle étoit adorée.

AMARANTHOIDE, f. f. (*Bot.*) *amaranthoides*, genre de plante observé par le P. Plumier. Sa fleur est composée de fleurons rassemblés en forme de tête écaillée; il sort de l'axe plusieurs feuilles qui sont posées deux à deux, rangées comme des écailles faites en forme de tuile creusée, & ressemblantes en quelque sorte à des pattes d'écrevisses. Ces feuilles embrassent un fleuron entouré d'un calice; il sort du fond un pistil qui tient comme un clou à la partie infé-

rieure de la fleur, & qui est enveloppé d'une coiffe. Ce pistil devient dans la suite un fruit arrondi, avec une espèce de queue crochue. Tournefort, *Inst. rei herb. app. Voyez PLANTE.*

\* AMARIN (SAINT) ville d'Alsace.

\* AMARMOCHDY, ville du Zanguebar en Afrique, au royaume de Melinde, à la source de la rivière Quilimanco.

AMARQUE, f. f. *terme de Marine*; c'est ou un tonneau flotant & qu'on met dessus un banc de sable, ou un mât qu'on élève sur une roche, pour que les vaisseaux qui viennent dans ce parage s'éloignent de l'endroit où ils voyent ces marques, qu'on appelle autrement *balise* ou *bouée*.

AMARRAGE, f. f. *en terme de Marine*, est l'ancrage du vaisseau ou son arrêt, ou l'attache de ses agreils avec des cordages. *Voyez AMARRES & SAISINE.* Lorsqu'un vaisseau est désarmé, il n'y reste que les cables nécessaires à son *amarrage*. On appelle encore ainsi l'endroit auquel une grosse corde, ou une seule mise en double, est liée à une petite. *V. AMARRER.*

AMARRE, *terme de Marine*, c'est le commandement pour faire attacher ou lier quelque chose. On dit, *amarre bas bord*, *amarre sribord*; pour dire, *amarre à gauche*, *amarre à droite*. *Amarre à fil de carret*, c'est faire *amarrer* les voiles de façon qu'on puisse les déployer aisément au besoin, en coupant les fils de carret. *Voyez FILS DE CARRET.*

AMARRES, *terme de Marine* qui désigne les cordages avec lesquels on attache les agreils du vaisseau, ou les culasses des canons qui y sont placés. Ce sont aussi les cordes avec lesquelles on attache le vaisseau à des pieux ou à des anneaux. On le dit aussi des cables qui servent à mouiller l'ancre: par exemple, ce navire a ses trois *amarres* dehors, c'est-à-dire, qu'il a mouillé ses trois ancrs; ce qui s'appelle *mouiller en patte d'oie*: ce vaisseau est sur les *amarres*, c'est-à-dire, qu'il est à l'ancre. On dit *larguer une amarre*, pour dire *détacher une corde*. Nous fîmes couper l'*amarre* de notre chaloupe qui étoit à la toue. *Voyez TOUE, MOUILLER.*

AMARRER, v. n. *terme de Marine*, qui signifie *attacher* ou *lier* fortement avec un cordage, soit un vaisseau, soit quelqu'une de ses parties ou de ses agreils. On dit *amarrer le cable*, lorsqu'il faut l'attacher fortement à l'organeau de l'ancre. *Amarrer deux cables*, c'est les attacher ensemble avec un noeud; ce qui est moins sûr, mais plutôt fait qu'une épiqueure. *Voyez EPICER.*

*Amarrer la grand'voile*, c'est l'attacher fortement au mât dans l'endroit convenable.

*Amarrer à terre*, c'est lier le cordage à terre par un bout.

*Amarrer une manœuvre* lorsqu'elle est assez filée. *Voyez MANŒUVRE, FILER. Voyez ANCRE & ORGANEAU. (Z)*

*Amarrer* a les mêmes significations sur la rivière; c'est toujours *attacher par le moyen d'un cable*: mais *fermer* est plus usité. Les voituriers par eau entendent encore par *amarrer*, s'*approcher de terre*.

\* AMARUMAYA, rivière de l'Amérique méridionale, qui a sa source proche de Cusco, & se jette dans le fleuve des Amazones au-dessous des Isles Amagues.

\* AMASEN, ville d'Afrique dans la Nigritie, sur le lac de Borno, capitale d'un petit royaume de son nom.

\* AMASIE, ville de Turquie dans la Natolie, capitale d'une contrée à laquelle elle donne son nom, près de la rivière de Casalmach. *Long. 53. 40. lat. 39. 53.*

AMASSER, v. act. *en Hydraulique*. Pour *amasser* des eaux, il faut examiner si la source est décou-



verte & peu profonde, si elle n'est point apparente, ou si elle est enfoncée dans les terres: on agira différemment suivant ces trois cas.

Lorsque la source est découverte, vous creusez seulement pour l'*amasser* un trou carré, dont vous tirez les terres doucement, que vous soutiendrez par des pierres sèches. Dans l'endroit de l'écoulement, vous creusez une rigole dans les terres, ou une pierre bâtie de blocailles ou pierres sèches, que vous couvrez de terre à mesure que vous marchez. Si la source n'est pas apparente, on fera plusieurs puits éloignés de 30 à 40 pas, & joints par des tranchées, qui ramasseront toutes les eaux. Dans le cas où la source est enfoncée plus avant dans la terre, vous creuserez jusqu'à l'eau un passage en forme de voûte par-dessous les terres, que vous retiendrez avec des planches & des étrespillons. Lorsque vous aurez construit plusieurs de ces voûtes & des pierres de communication, vous les conduirez dans une grande tranchée de recherche, dont les berges seront coupées en talus des deux côtés, en pratiquant des rameaux à droite & à gauche en forme de pattes d'oie, pour ramasser le plus d'eau que vous pourrez. Toutes ces pierres, tranchées & rameaux se rendront par une petite pente douce, dans une seule & grande pierre, qui portera l'eau dans le regard de prise, ou dans le réservoir.

On pratique depuis ce regard de 50 toises en 50 toises, des puisards ou puits maçonnés, pour examiner si l'eau y coule, & en connaître la quantité. On marque le chemin de l'eau par des bornes, afin d'empêcher les plantations d'arbres dont les racines perçeroient les tranchées & feroient perdre les eaux. (K)

AMASSETTE, c'est une petite pièce de bois, de corne, d'ivoire, &c. dont on se sert pour rassembler les couleurs après les avoir broyées sur la pierre. *V. Planche de Peinture, figure 1.*

\* AMASTRE, AMASTRIS, AMASTRIDE, ville ancienne & maritime de Paphlagonie sur le bord du Pont-Euxin; on l'appelle aujourd'hui *Amastro*.

AMATELOTER se dit en *Marine* de deux Matelots qui se prennent pour compagnons & associés, afin de se soulager réciproquement, & que l'un puisse se reposer quand l'autre fait le quart. (Z)

AMATEUR, f. m. c'est un terme consacré aux *Beaux-Arts*, mais particulièrement à la *Peinture*. Il se dit de tous ceux qui aiment cet art & qui ont un goût décidé pour les tableaux. Nous avons nos *amateurs*, & les Italiens ont leurs *virtuoses*. (R)

\* AMATHONTE ou AMATHUSE, ville de l'île de Chypre où Venus & Adonis avoient des autels. Quelques Géographes croient que c'est Limisso d'aujourd'hui; d'autres disent que Limisso est à plus de sept milles des ruines d'Amathuse.

\* AMATHRE, nom qu'Homère a donné à une des cinquante Néréides.

\* AMATHUS ou AMATHONTE, ville de la tribu de Manassés en-deçà du Jourdain.

\* AMATHUSIA. Venus fut ainsi nommée d'Amathonte dans l'île de Chypre où elle étoit particulièrement adorée.

\* AMATIQUE ou S. THOMAS. *Voyez THOMAS (SAINT.)*

AMATIR, terme de *monnaie*, est l'opération de blanchir les flancs, en sorte que le métal en soit mat & non poli. En cet état on marque le flanc au balancier d'où il sort ayant les fonds polis & les reliefs mats. La cause de ces deux effets est que la gravure des quarrés est seulement adoucie, au lieu que les faces sont parfaitement polies. La grande pression que le flanc souffre entre les quarrés fait qu'il en prend jusqu'aux moindres traits. Les parties polies des quar-

rés doivent rendre polies celles du flanc qui leur correspondent; au lieu que celles qui sont gravées & seulement adoucies, par conséquent encore remplies de pores qui sont imperceptibles chacun en particulier, mais dont le grand nombre fait que ces parties poreuses ne sont point luisantes, laissent sur le flanc autant de petits points en relief qu'elles ont de pores. C'est ce qu'on appelle *le mat*. Le blanchiment pour l'argent & la couleur pour l'or qui rendent les flancs mats dans toute leur étendue, sont des préparations indispensables pour avoir de belle monnaie, & que l'avidité des Entrepreneurs leur fait négliger, quoiqu'ils soient payés pour les faire.

AMATIR, en terme d'*Orfèvre en grosserie*, c'est ôter l'éclat & le poliment à certaines parties qui doivent servir comme d'ombre en les rendant grainueuses & mates, pour que celles auxquelles on laisse le poli paroissent avec plus d'éclat lorsque ce sont des reliefs. Au contraire lorsque ce sont les fonds qui sont polis, certaines parties des reliefs sont mates afin qu'elles se détachent davantage des mêmes fonds, comme dans les médailles. *Voyez MÉDAILLES & MATTOIR*. On dit *or mat* & *argent blanchi*, lorsque les pièces faites de ces métaux n'ont point été polies après avoir été dérochées. *Voyez POLIR & DÉROCHER*.

\* AMATITUE, rivière de l'Amérique septentrionale en la nouvelle Espagne, qui se jette dans la mer Pacifique sur les confins de la province de Guaxaca.

\* AMATO, rivière d'Italie dans la Calabre; elle a sa source dans l'Apennin, & se jette dans la mer près du bourg de Sainte Euphémie.

\* AMATRICE, ville d'Italie au Royaume de Naples dans l'Abruzze ultérieure. *Long. 31. 5. lat. 42. 53.*

\* AMATZQUITL, sive *unedo papyracea Nieremberg.* (*Bot.*) plante dont la substance est légère comme celle du figuier, dont la feuille ressemble à celle du citronnier, mais est plus velue & plus pointue, & dont le fruit est de la grosseur d'une noix & plein de grain blanche de la même forme que celle de la figue. Cette plante aime les pays chauds & se trouve à Chietla; la décoction de sa racine passe pour salutaire dans les maladies fébriles.

AMAUROSE, f. f. terme de *Medecine*, est une privation totale de la vue sans qu'il y ait aux yeux aucun défaut apparent. *Voyez ŒIL*, &c. Ce mot est francisé du Grec *ἀμαρῶσις* qui signifie *obscurcissement*, étant dérivé du verbe *ἀμαρῶω*, qui signifie *obscurcir*. *Amaurosis* est la même chose que le *gutta serena* des Latins. *Voyez GOUTTE SERÉNE.* (N)

AMAUTAS, f. m. (*Hist. mod.*) Philosophes du Pérou sous le règne des *Incas*. On croit que ce fut l'Inca *Roca* qui fonda le premier des écoles à Cusco, afin que les *Amautas* y enseignassent les Sciences aux Princes & aux Gentilshommes; car il croyoit que la science ne devoit être que pour la Noblesse. Le devoir des *Amautas* étoit d'apprendre à leurs disciples les cérémonies & les préceptes de leur religion; la raison, le fondement & l'explication des lois; la politique & l'Art Militaire; l'Histoire & la Chronologie; la Poésie même, la Philosophie, la Musique & l'Astrologie. Les *Amautas* composoient des comédies & des tragédies qu'ils représentoient devant leurs Rois & les Seigneurs de la Cour aux fêtes solennelles. Les sujets de leurs tragédies étoient des actions militaires, les triomphes de leurs Rois ou d'autres hommes illustres. Dans les comédies ils parloient de l'agriculture, des affaires domestiques, & des divers événements de la vie humaine. On n'y remarquoit rien d'obscène ni de rampant; tout au contraire y étoit grave, sententieux, conforme aux bonnes mœurs & à la vertu. Les acteurs étoient des personnes qualifiées; & quand la pièce étoit jouée, ils venoient reprendre leur place dans l'assemblée, cha-



eun selon sa dignité. Ceux qui avoient le mieux réussi dans leur rôle recevoient pour prix des joyaux ou d'autres présens considérables. La poésie des *Amautas* étoit composée de grands & de petits vers où ils observoient la mesure des syllabes. On dit néanmoins qu'au tems de la conquête des Espagnols ils n'avoient pas encore l'usage de l'écriture, & qu'ils se servoient de signes ou d'instrumens sensibles pour exprimer ce qu'ils entendoient dans les Sciences qu'ils enseignoient. Garcissasso de la Vega, *Hist. des Incas*, liv. II. & IV. (G)

\* AMAXHOBIEENS, anciens peuples de Sarmatie, dans le pays de Roxolanes, maintenant la Moscovie.

\* AMAXIE, ville ancienne de la Cilicie, féconde en bois propres pour la Marine.

\* AMAXITE, ancienne ville de la Troade, où Apollon eut un temple dont Chrysès fut Grand-Prêtre.

AMAZONE, f. f. (*Hist. anc.*) femme courageuse & hardie, capable de grands exploits. Voyez VIRAGO, HÉROINE, &c.

*Amazone*, dans un sens plus particulier, est le nom d'une nation ancienne de femmes guerrières, qui, dit-on, fondèrent un Empire dans l'Asie mineure, près du Thermodon, le long des côtes de la mer Noire.

Il n'y avoit point d'hommes parmi elles; pour la propagation de leur espèce, elles alloient chercher des étrangers; elles tuoient tous les enfans mâles qui leur naissoient, & retranchoient aux filles la mamelle droite pour les rendre plus propres à tirer de l'arc. C'est de cette circonstance qu'elles furent appelées *Amazones*, mot composé d'*a* privatif, & de *μαῖσος*, *mammelle*, comme qui diroit *sans mammelle*, ou *privées d'une mammelle*.

Les Auteurs ne sont pas tous d'accord qu'il y ait eu réellement une nation d'*Amazones*. Strabon, Ptolémée, & plusieurs autres le nient formellement: mais Hérodote, Pausanias, Diodore de Sicile, Trogue Pompée, Justin, Plin, Pomponius Mela, Plutarque, & plusieurs autres, l'assurent positivement. Hippocrate dit qu'il y avoit une loi chez elles, qui condamnoit les filles à demeurer vierges, jusqu'à ce qu'elles eussent tué trois des ennemis de l'Etat. Il ajoute que la raison pour laquelle elles amputoient la mamelle droite à leurs filles, c'étoit afin que le bras de ce côté-là profitât davantage, & devînt plus fort.

Quelques Auteurs disent qu'elles ne tuoient pas leurs enfans mâles; qu'elles ne faisoient que leur tordre les jambes, pour empêcher qu'ils ne prétendissent un jour se rendre les maîtres.

M. Petit Medecin de Paris, a publié en 1681, une dissertation Latine, pour prouver qu'il y a eu réellement une nation d'*Amazones*; cette dissertation contient quantité de remarques curieuses & intéressantes sur leur manière de s'habiller, leurs armes, & les villes qu'elles ont fondées. Dans les médailles le buste des *Amazones* est ordinairement armé d'une petite hache d'armes appelée *bipennis*, ou *securis*, qu'elles portoient sur l'épaule, avec un petit bouclier en croissant que les Latins appelloient *pelta*, à leur bras gauche: c'est ce qui a fait dire à Ovide, de *Ponto*.

*Non tibi amazonia est pro me sumenda securis,  
Aut excisa levi pelta gerenda manu.*

Des Géographes & voyageurs modernes prétendent qu'il y a encore dans quelques endroits, des *Amazones*. Le P. Jean de Los Sanctos, Capucin Portugais, dans sa description de l'Ethiopie, dit qu'il y a en Afrique une République d'*Amazones*; & Énéas Sylvius rapporte qu'on a vu subsister en Bohême pendant neuf ans, une République d'*Amazones* fondée par le courage d'une fille nommée *Valasca*. (G)

AMAZONES, rivière des *Amazones*; elle traverse

toute l'Amérique méridionale d'occident en orient, & passe pour le plus grand fleuve du monde. On croit communément que le premier Européen qui l'a reconnu, fut François d'Orellana, Espagnol; ce qui a fait nommer cette rivière par quelques-uns *Orellana*: mais avant lui, elle étoit connue sous le nom de *Maranon* (qu'on prononce *Maragnon*) nom qu'elle avoit reçu, à ce qu'on croit, d'un autre Capitaine Espagnol ainsi appelé. Orellana dans sa relation dit avoir vu en descendant cette rivière, quelques femmes armées dont un cacique Indien lui avoit dit de se défier: c'est ce qui l'a fait appeler *rivière des Amazones*.

On prétend que ce fleuve prend sa source au Perou; après avoir traversé 1000 à 1200 lieues de pays, il se jette dans la mer du Nord sous la Ligne. Son embouchure, dit-on, est de 80 lieues.

La carte très-défectueuse du cours de la rivière des *Amazones* dressée par Sanson sur la relation purement historique d'un voyage de cette rivière que fit Texeira, accompagné du P. d'Acunha Jésuite, a été copiée par un grand nombre de Géographes, & on n'en a pas eu de meilleure jusqu'en 1717. qu'on en publia une du P. Fritz Jésuite, dans les *lettres édifiantes & curieuses*.

Enfin M. de la Condamine, de l'Académie Royale des Sciences, a parcouru toute cette rivière en 1743; & ce voyage long, pénible, & dangereux, nous a valu une nouvelle carte de cette rivière plus exacte que toutes celles qui avoient précédé. Le célèbre Académicien que nous venons de nommer, a publié une relation de ce voyage très-curieuse & très-bien écrite, qui a été aussi insérée dans le volume de l'Académie Royale des Sciences pour 1745. Nous y renvoyons nos Lecteurs, que nous exhortons fort à la lire. M. de la Condamine dit qu'il n'a point vu dans tout ce voyage d'*Amazones*, ni rien qui leur ressemblât; il paroît même porté à croire qu'elles ne subsistent plus aujourd'hui; mais en rassemblant les témoignages, il croit assez probable qu'il y a eu en Amérique des *Amazones*, c'est-à-dire une société de femmes qui vivoient sans avoir de commerce habituel avec les hommes.

M. de la Condamine nous apprend dans sa relation, que l'Orenoque nous communique avec ce fleuve par la Rivière noire, ce qui jusqu'à présent étoit resté douteux. (O)

AMAZONIUS, nom donné au mois de Décembre par les flatteurs de l'Empereur Commode, en l'honneur d'une courtisane qu'il aimoit éperdument, & qu'il avoit fait peindre en Amazone: ce Prince par la même raison prit aussi le surnom d'*Amazonius*. (G)

AMBA. Voyez MANGA.

\* AMBADAR, ville de la haute Ethiopie, au Royaume de Bagamedri, au pied des montagnes, entre les Provinces de Savea & Dambea.

AMBAGES, f. m. (*Belles-Lettres*.) mot purement Latin adopté dans plusieurs langues, pour signifier un amas confus de paroles obscures & entortillées dont on a peine à démêler le sens; ou un long verbiage, qui, loin d'éclaircir les choses dont il s'agit, ne sert qu'à les embrouiller. V. CIRCONLOCUTION.

\* AMBAIBA, arbre qui croît au Brésil; il est très-élevé; son écorce ressemble à celle du figuier; elle couvre une peau mince, épaisse, verte & gluante; son bois est blanc, comme celui du bouleau, mais plus doux & plus facile à rompre; son tronc est de grosseur ordinaire, mais creux depuis la racine jusqu'au sommet; sa feuille est portée sur un pédicule épais, long de deux ou trois piés, d'un rouge foncé en dehors, & spongieux au-dedans; elle est large, ronde, découpée en neuf ou dix lanières, & chaque lanière a sa côte, d'où partent des nervures en grand



nombre ; elle est verte en dessus , cendrée en dessous , & bordée d'une ligne grisâtre ; le haut du creux donne une espece de moelle que les Negres mettent sur leurs blessures ; les fleurs sortent de la partie supérieure du tronc , & pendent à un pédicule fort court , au nombre de quatre ou cinq ; leur forme est cylindrique ; elles ont sept à neuf pouces de long , sur un pouce d'épaisseur ; leur cavité est pleine de duvet ; il y a aussi des amandes qui sont bonnes à manger , quand les fleurs sont tombées ; les habitants du Brésil font du feu avec sa racine sèche sans caillou ni acier ; ils pratiquent un petit trou ; ils fichent dans ce trou un morceau de bois dur & pointu qu'ils agitent avec beaucoup de vitesse ; le bois percé est sous leurs pieds , & le bois pointu est perpendiculaire entre leurs jambes : l'agitation suffit pour allumer l'écorce.

On attribue à sa racine , à son écorce , à sa moelle , à sa feuille , au suc de ses rejettons , une si grande quantité de propriétés , que les hommes ne devroient point mourir dans un pays où il y auroit une douzaine de plantes de cette espece , si on en favoit faire usage. Mais je ne doute point que ceux qui habitent ces contrées éloignées , ne portent le même jugement de nos plantes & de nous , quand ils lisent les vertus merveilleuses que nous leur attribuons.

\* AMBAITINGA : cet arbre a la branche rougeâtre , le bois d'un tissu fort ferré , & la feuille d'un verd éclatant au sommet , pâle à la base , mais d'un grain si rude , qu'elle polit comme la lime. On tire de l'*ambaitinga* une liqueur huileuse ; son fruit est large , menu , long comme la main , bon & doux au goût. Voyez l'*Hist. des Plant. de Ray*.

\* AMBALAM , grand arbre qui croît aux Indes , dont les branches s'étendent beaucoup ; qui aime les lieux sablonneux , dont le tronc est fort gros , & qui a la racine longue & fibreuse , le bois lisse & poli , l'écorce épaisse ; les plus grandes branches de couleur cendrée , les petites de couleur verte , & parsemées d'une poudre bleue ; les feuilles petites , irrégulières , rangées par paires , oblongues , arrondies , excepté par le bout , deux fois aussi longues que larges , pointues , d'un tissu serré , douces , lisses , luisantes des deux côtés , d'un verd vif en dessus , un peu plus pâles en dessous , & traversées d'une côte , qui distribue des nervures presque en tous sens. Les jets des grandes branches portent un grand nombre de fleurs à cinq ou six pétales minces , pointues , dures , & luisantes ; ces fleurs contiennent dans un petit ovaire jaune le fruit qui doit venir ; cet ovaire est entouré de dix à douze étamines , selon le nombre des pétales. Les étamines sont déliées , petites , blanches & jaunes à leurs sommets. Il part du centre de l'ovaire cinq ou six petits styles : quand les boutons des fleurs viennent à paroître , l'arbre perd ses feuilles , & n'en pousse d'autres que quand le fruit se forme. Ce fruit pend des branches en grappes ; il est rond , oblong , dur , semblable à celui du mango , & d'un verd vif , quand il est presque mûr ; il jaunit ensuite ; il est acide au goût ; sa pulpe se mange ; il contient une amande dure , qui remplit toute sa cavité ; sa surface est recouverte de filets ligneux ; il est tendre sous ces filets ; l'arbre porte fleurs & fruits deux fois l'an. Les naturels du pays font de son suc mêlé avec le riz une espece de pain qu'ils appellent *apen*. On attribue à ses différentes parties , à ses feuilles , à son écorce , &c. plusieurs propriétés médicinales , qu'on peut voir dans *Ray*.

\* AMBARE , arbre des Indes grand & gros , à feuilles semblables à celles du noyer , d'un verd un peu plus clair , & parsemées de nervures qui les embellissent ; à fleurs petites & blanches , à fruit gros comme la noix , verd au commencement , d'une odeur forte , d'un goût âpre , jaunissant à mesure qu'il mûrit ; acquérant en même tems une odeur

agréable , un goût aigrelet , & plein d'une moelle cartilagineuse & dure , parsemée de nervures ; on le confit avec du sel & du vinaigre ; il excite l'appétit , & fait couler la bile. *Lémery*.

AMBARVALES , adj. pl. pris subst. (*Hist. anc.*) fêtes ou cérémonies d'expiation , que les Romains faisoient tous les ans dans les campagnes , pour obtenir des Dieux une abondante moisson. V. FÊTE , &c.

A cette fête , ils sacrifioient une jeune vache , une truie , ou une brebis , après l'avoir promenée trois fois autour du champ ; ce qui fit donner à cette fête le nom d'*ambarvales* , lequel est dérivé d'*ἀμφι* , autour , ou *ambio* , faire le tour , & de *arva* , champs ; d'autres , au lieu d'*ambarvalia* , écrivent *ambarbalia* , & *amburbia* , & le font venir de *ambio* , faire le tour , & *urbs* , ville.

Du nom des animaux qu'on sacrifioit en cette fête , on la nommoit aussi *suovetauriles* , *suovetaurilia*. Voyez SUOVETAURILES.

Le *carmen ambarvale* , étoit une priere qui se faisoit en cette occasion , dont Caton nous a conservé la formule , *ch. cxxxxy. de re rustica*.

Les Prêtres qui officioient à cette solennité , s'appelloient *Fratres orvales*. Voyez ORVALES , & AGRICULTURE.

Cette fête se célébroit deux fois l'année , à la fin de Janvier , ou selon quelques Auteurs , au mois d'Avril , & pour la seconde fois au mois de Juillet ; mais on n'a rien de certain sur le jour auquel elle étoit fixée. (G)

AMBASSADE , f. f. (*Hist. mod.*) envoi que les Princes Souverains ou les États se font les uns aux autres de quelque personne habile & expérimentée pour négocier quelque affaire en qualité d'*Ambassadeur*. Voyez AMBASSADEUR.

Le P. Daniel dit que c'étoit la coutume , sous les premiers Rois de France , d'envoyer ensemble plusieurs *ambassadeurs* qui composoient une espece de conseil : on observe encore quelque chose d'assez semblable à cela dans les traités de paix. L'*ambassade* de France à Nimegue , pour la paix , étoit composée de trois Plénipotentiaires ; celle de Munster de deux , &c.

L'histoire nous parle aussi d'*ambassadrices* ; M<sup>me</sup> la Maréchale de Guebriant a été , comme dit Wicquefort , la premiere femme , & peut-être la seule , qui ait été envoyée par aucune Cour de l'Europe en qualité d'*ambassadrice*. Matth. liv. IV. Vie d'Henri IV. dit que le Roi de Perse envoya une Dame de sa Cour en *ambassade* vers le Grand Seigneur pendant les troubles de l'Empire.

AMBASSADEUR , f. m. (*Hist. moder.*) Ministre public envoyé par un Souverain à un autre , pour y représenter sa personne. Voyez MINISTRE.

Ce mot vient de *ambasciator* , terme de la basse latinité , qui a été fait de *ambactus* , vieux mot emprunté du Gaulois , signifiant *serviteur* , *client* , *domestique* ou *officier* , selon Borel , Ménage , & Chifflet d'après Saumaïse & Spelman : mais les Jésuites d'Anvers , dans les *act. Sanct. Mart. tom. II. pag. 128.* rejettent cette opinion , parce que l'*ambact* des Gaulois avoit cessé d'être en usage long-tems avant qu'on se servît du mot Latin *ambascia* : cependant cela n'est pas strictement vrai , car on trouve *ambascia* dans la loi Salique , tit. 19 , qui s'est fait d'*ambactia* , en prononçant le *t* comme dans *actio* , & *ambactia* vient d'*ambactus* , & ce dernier d'*ambact*. Lindenbroeg le dérive de l'Allemand *ambacht* , qui signifie *œuvre* , comme si on se loioit pour faire quelque ouvrage ou légation : Chorier est du sentiment de Lindenbroeg au sujet du même mot , qui se trouve dans la loi des Bourguignons. Albert Acharisius en son Dictionnaire Italien , le dérive du Latin *ambulare* , mar-



cher ou voyager. Enfin les Jésuites d'Anvers, à l'endroit que nous venons de citer, disent que l'on trouve *ambascia* dans les lois des Bourguignons, & que c'est de-là que viennent les mots *ambassciatores* & *ambasciatores*, pour dire les Envoyés, les Agens d'un Prince ou d'un État, à un autre Prince ou État. Ils croient donc que chez les Barbares qui inonderent l'Europe, *ambascia* signifioit le discours d'un homme qui s'humilie ou s'abaisse devant un autre, & qu'il vient de la même racine qu'*abaisser*, c'est-à-dire de *an* ou *am* & de *bas*.

En Latin nous nommons ce Ministre *legatus* ou *orator* : cependant il est certain que ce mot *ambassadeur* a chez nous une signification beaucoup plus ample que celui de *legatus* chez les Romains ; & à la réserve de la protection que le droit des gens donne à l'un & donnoit à l'autre, il n'y a presque rien de commun entr'eux. Voyez *LEGATUS*.

Les *ambassadeurs* sont ou *ordinaires* ou *extraordinaires*.

*AMBASSADEUR ordinaire*, est celui qui réside en la Cour d'un autre Prince par honneur, pour entretenir réciproquement une bonne intelligence, pour veiller aux intérêts de son Maître, & pour négocier les affaires qui peuvent survenir. Les *ambassadeurs ordinaires* sont d'institution moderne ; ils étoient inconnus il y a 200 ans : avant ce tems-là tous les *ambassadeurs* étoient *extraordinaires*, & se retiroient sitôt qu'ils avoient achevé l'affaire qu'ils avoient à négocier. Voyez *ORDINAIRE*.

*AMBASSADEUR extraordinaire*, est celui qui est envoyé à la Cour d'un Prince pour quelque affaire particuliere & pressante, comme pour conclurre une paix ou un mariage, pour faire un compliment, &c. Voyez *EXTRAORDINAIRE*.

À la vérité il n'y a nulle différence essentielle entre *ambassadeur ordinaire* & *ambassadeur extraordinaire* : le motif de leurs *ambassades* est tout ce qui les distingue : ils jouissent également de toutes les prérogatives que le droit des gens leur accorde.

Athènes & Sparte florissantes, dit M. Tourneil, n'avoient autrefois rien tant aimé que de voir & d'entendre dans leurs assemblées divers *ambassadeurs* qui recherchoient la protection ou l'alliance de l'une ou de l'autre. C'étoit, à leur gré, le plus bel hommage qu'on leur pût rendre ; & celle qui recevoit le plus d'*ambassades*, croyoit l'emporter sur sa rivale.

À Athènes, les *ambassadeurs* des Princes & des États étrangers montoient dans la tribune des Orateurs pour exposer leur commission & pour se faire mieux entendre du peuple : à Rome ils étoient introduits au Sénat, auquel ils exposoient leurs ordres. Chez nous les *ambassadeurs* s'adressent immédiatement & uniquement au Roi.

Le nom d'*ambassadeur*, dit Cicéron, est sacré & inviolable : *non modo inter sociorum jura, sed etiam inter hostium tela incolume versatur. In Verr. Orat. VI.* Nous lisons que David fit la guerre aux Ammonites pour venger l'injure faite à ses *ambassadeurs*, liv. II. des Rois, ch. x. Alexandre fit passer au fil de l'épée les habitans de Tyr, pour avoir insulté ses *ambassadeurs*. La jeunesse de Rome ayant outragé les *ambassadeurs* de Vallonne, fut livrée entre leurs mains pour les en punir à discrétion.

Les *ambassadeurs* des Rois ne doivent point aller aux nêces, aux enterremens, ni aux assemblées publiques & solennelles, à moins que leur Maître n'y ait intérêt : ils ne doivent point aussi porter le deuil, pas même de leurs proches, parce qu'ils représentent la personne de leur Prince, à qui il est de leur devoir de se conformer en tout.

En France le *nonce du Pape* a la préséance sur tous les autres *ambassadeurs*, & porte la parole en leur nom lorsqu'il s'agit de complimenter le Roi.

Dans toutes les autres Cours de l'Europe l'*ambassadeur de France* a le pas sur celui d'Espagne, comme cette Couronne le reconnut publiquement au mois de Mai 1662, dans l'audience que le Roi Louis XIV. donna à l'*ambassadeur* d'Espagne, qui, en présence de vingt-sept autres tant *ambassadeurs* qu'envoyés des Princes, protesta que le Roi son maître ne disputeroit jamais le pas à la France. Ce fut en réparation de l'insulte faite à Londres l'année précédente par le Baron de Batteville, *ambassadeur* d'Espagne, au Comte d'Estrades, *ambassadeur* de France : on frappa à cette occasion une médaille. (G)

\* *AMBELA*, arbre que les Indiens appellent *charamei*, & les Perses & les Arabes *ambela*. Il y en a de deux especes : l'une est aussi grande que le nelfier ; elle a la feuille du poirier, & le fruit semblable à la noisette : mais anguleux & aigret. On le confit dans sa maturité, & on le mange avec du sel. L'autre espece est de la même grandeur : mais sa feuille est plus petite que celle du poirier, & son fruit plus gros. Les Indiens font bouillir son bois avec le fantal, & prennent cette décoction dans la fièvre.

Le premier *ambela* croît sur les bords de la mer ; le second en terre ferme. L'écorce de la racine de l'un & de l'autre donne un lait purgatif, qu'on fait prendre, avec le suc d'une dragme de moutarde pilée, à ceux qui sont atteints d'asthme. L'on arrête l'effet de ce purgatif quand il agit trop, avec de la décoction de riz, qu'on garde deux ou trois jours pour la rendre aigre. Le fruit de l'*ambela* se mange. On le confit. On l'emploie aussi dans les ragouts. Voyez *Bot. de Parkinson*.

\* *AMBER*, rivière d'Allemagne dans la Bavière ; qui a sa source à deux lieues de Fuxsen, & se joint à l'Iser au-dessus de Landshut.

\* *AMBERG*, ville d'Allemagne dans le Nordgow, capitale du haut Palatinat de Bavière, sur la rivière de Wils. Long. 29. 30. lat. 49. 26.

\* *AMBERT*, ville de France dans la basse-Auvergne, chef-lieu du Livradois. Long. 21. 28. latit. 45. 28.

*AMBEZAS*, se dit au *trictac* de deux as qu'on amène en joiant les dés. Voyez *AS*, *RAFLE* & *TRICTAC*.

*AMBI*, f. m. machine ou *instrument de Chirurgie*, inventé par Hippocrate pour réduire la luxation du bras avec l'épaule. Voyez *LUXATION*. Il est composé de deux pieces de bois jointes ensemble par une charnière : l'une sert de pié & est parallèle au corps ; l'autre piece est parallèle au bras qui y est attachée par plusieurs lacs, & elle fait avec la première piece un angle droit, qui se trouve placé précisément sous l'aisselle. V. les fig. 10. & 12. Pl. IV. de Chirurgie.

Pour se servir de l'*ambi*, on lie le bras sur le levier dont la charnière est le point fixe, & en appuyant avec force sur l'extrémité du levier, on lui fait décrire une courbe pour approcher cette extrémité du pié de l'instrument : ce mouvement fait en même tems l'extension, la contre-extension & la réduction de l'os.

Cette machine a quelques avantages : le bras peut y être placé de façon que les muscles soient relâchés ; elle a une force suffisante, & on pourroit même lui en donner davantage en allongeant le bout de son levier. L'extension & la contre-extension sont également fortes, puisque la même cause les produit en même tems. Mais l'*ambi* a aussi des défauts considérables, en ce que la tête de l'os peut être poussée dans sa cavité avant que les extensions aient été suffisantes. On risque alors de renverser en dedans ou le rebord cartilagineux, ou la capsule ligamenteuse. Au reste cette machine ne pourroit convenir tout au plus que pour la luxation en-dessous, & on fait que le bras se luxe fort facilement en-devant & en-dehors,



dehors. M. Petit a inventé une machine qui convient également à toutes les especes de luxation du bras. *Voyez MACHINE pour la luxation du bras. (Y)*

AMBIAMONARD, (*Med.*) bitume liquide jaune, dont l'odeur approche de celle du tacamahaca; il est résolutif, fortifiant, adoucissant; il guérit les dartres, la gratelle: on s'en sert pour les humeurs froides: il a les mêmes vertus que les gommés. (*N*)

\* AMBIAM, ville & royaume d'Ethiopie vers le lac Zaflan.

\* AMBIANCATIVE, ville & royaume d'Ethiopie, entre la Nubie & le Bagamedri.

AMBIANT, adj. se dit en *Physique* de ce qui forme comme un cercle ou une enveloppe à l'entour de quelque chose; ce qu'on appelle *ambians* en Latin, ou *circumambians*; comme l'atmosphère qui enveloppe la terre & tout ce qu'elle porte. Ainsi on dit l'*air ambiant* pour l'*air environnant*; les *corps ambians* pour les *corps environnans*. *Voyez AIR. (O)*

\* AMBIBARIENS, peuples de l'ancienne Gaule; on croit que ce sont aujourd'hui ceux du diocèse d'Avranches.

AMBIDEXTRE, adj. pris subst. (*Jurisp.*) qui se sert des deux mains avec une aisance égale. *Voyez MAIN.* Ce mot vient du Latin *ambidextra*, composé de *ambo*, les deux, & *dextra*, main droite, fait à l'imitation du mot Grec *ἀμφιδέξιος*, qui signifie la même chose. Hippocrate dans ses *Aphorismes* prétend qu'il n'y a point de femme *ambidextre*: plusieurs Modernes cependant soutiennent le contraire, & citent des exemples en faveur de leur sentiment: mais s'il y a des femmes *ambidextres*, il faut avouer du moins qu'il y en a beaucoup moins que d'hommes.

On a aussi appliqué le mot *ambidextre* dans un sens métaphorique à ceux qui prennent de l'argent de deux parties, & promettent séparément à l'une & à l'autre de s'employer pour elle, comme pourroit faire un Expert, un Procureur ou sollicitateur de mauvaise foi. (*H*)

\* AMBIERLE, ville de France dans le Forêt, à trois lieues de Roianne, à quinze de Lyon.

AMBIGENE, adj. *hyperbole ambigene*, en *Géométrie*, c'est celle qui a une de ses branches infinies inscrite, & l'autre circonscrite à son asymptote. *Voyez COURBE.* Telle est dans la fig. 38. *Analys.* la courbe *B C E D*, dont une branche *C B* est inscrite à l'asymptote *A G*, c'est-à-dire tombe au-dedans; & l'autre branche *C E D* est circonscrite à l'asymptote *A F*, c'est-à-dire tombe au-dehors de cette asymptote. M. Newton paroît être le premier qui se soit servi de ce terme pour désigner certaines courbes hyperboliques du troisième ordre. (*O*)

AMBIGU, adj. (*Gramm.*) ce mot vient de *ambo*, deux, & de *ago*, pousser, mener. Un terme *ambigu* présente à l'esprit deux sens différens. Les réponses des anciens oracles étoient toujours *ambigües*; & c'étoit dans cette *ambigüité* que l'oracle trouvoit à se défendre contre les plaintes du malheureux qui l'avoit consulté, lorsque l'événement n'avoit pas répondu à ce que l'oracle avoit fait espérer selon l'un des deux sens. *Voyez AMPHIBOLOGIE. (F)*

AMBITÉ, adj. en usage dans les *Verreries*. On dit que le verre est *ambité* quand il est mou, quand il n'y a pas assez de sable; alors il vient plein de petits grumeaux; le corps du verre en est tout parsemé; les marchandises qui s'en font sont comme pourries & cassent facilement. Il faut alors le raffiner, & perdre à cette manœuvre du tems & du charbon. *Voyez l'article VERRERIE.*

AMBITION, f. f. c'est la passion qui nous porte avec excès à nous aggrandir. Il ne faut pas confondre tous les *ambitieux*: les uns attachent la grandeur solide à l'autorité des emplois; les autres à la richesse; les autres au faste des titres, &c. Plusieurs vont à leur but sans nul choix des moyens; quelques-uns par de gran-

Tome I.

des choses, & d'autres par les plus petites: ainsi telle *ambition* passe pour vice, telle autre pour vertu; telle est appelée *force d'esprit*, telle *égarement* & *basseffe*.

Toutes les passions prennent le tour de notre caractère. Il y a, s'il est permis de s'exprimer ainsi, entre l'ame & les objets une influence réciproque. C'est de l'ame que viennent tous les sentimens: mais c'est par les organes du corps que passent les objets qui les excitent: selon les couleurs que l'ame leur donne; selon qu'elle les pénètre, qu'elle les embellit, qu'elle les déguise, elle les rebute ou elle s'y attache. Quand on ignoreroit que tous les hommes ne se ressembloient point par le cœur, il suffiroit de savoir qu'ils envisagent les choses selon leurs lumieres, peut-être encore plus inégales, pour comprendre la différence qui distingue les passions qu'on désigne du même nom: si différemment partagés d'esprit, de sentimens & de préjugés, il n'est pas étonnant qu'ils s'attachent au même objet sans avoir en vûe le même intérêt; & cela n'est pas seulement vrai des *ambitieux*, mais aussi de toute passion. (*X*)

\* Les Romains avoient élevé un temple à l'*ambition*, & ils le lui devoient bien. Ils la représentoient avec des ailes & les piés nuds.

AMBITUS, f. m. est en *Musique* le nom qu'on donnoit autrefois à l'étendue particulière de chaque ton ou mode du grave à l'aigu. Car quoique l'étendue d'un mode fût en quelque maniere fixée à deux octaves, il y avoit des tons irréguliers dont l'*ambitus* excédoit cette étendue, & d'autres qui n'y arrivoient pas. *Voyez MODE, TON de l'Eglise. (S)*

\* AMBIVARITES, peuples de la Gaule Belgique: on croit qu'ils habitoient le pays aujourd'hui appelé le *Brabant*. *Voyez BRABANT.*

AMBLE, f. m. c'est, en langue de *Manège*, un pas du cheval, dans lequel il a toujours à la fois deux jambes levées. *Voyez PAS.*

Ce pas est un train rompu, un cheval qui va l'*amble*, mouvant toujours à la fois les deux jambes de devant ou les deux de derriere: l'*amble* est l'allure naturelle des poulains; & ils s'en défont dès qu'ils sont assez forts pour trotter. On ne connoît point cette allure dans les Manéges, où les Ecuyers ne veulent que le pas, le trot & le galop. La raison qu'ils en donnent est qu'on peut mettre au galop un cheval qui trotte, sans l'arrêter, mais qu'on ne peut pas le mettre de même de l'*amble* au galop sans l'arrêter; ce qui prend du tems & interrompt la justesse & la cadence du manège. *Voyez TROT, GALOP, &c.*

Il y a différentes manieres pour dresser un jeune cheval à l'*amble*. Quelques-uns le fatiguent à marcher pas à pas dans des terres nouvellement labourées, ce qui l'accoutume naturellement à la démarche de l'*amble*: mais cette méthode a ses inconvéniens; car on peut, en fatiguant ainsi un jeune cheval, l'affoiblir ou l'estropier.

D'autres, pour le former à ce pas, l'arrêtent tout court, tandis qu'il galope, & par cette surprise lui font prendre un train mitoyen entre le trot & le galop; de sorte que perdant ces deux allures, il faut nécessairement qu'il retombe à l'*amble*: mais on risque par-là de lui gâter la bouche, ou de lui donner une encartelure, ou un nerf-féture.

D'autres l'y dressent en lui chargeant les piés de fers extrêmement lourds: mais cela peut leur faire heurter & bleffer les jambes de devant avec les piés de derriere. D'autres leur attachent au paturon des poids de plomb: mais outre que cette méthode peut causer les mêmes accidens que la précédente, elle peut aussi causer au cheval des foulures incurables, ou lui écraser la couronne, &c.

D'autres chargent le dos du cheval de terre, de plomb, ou d'autres matieres pesantes: mais il est à

S f



craindre qu'on ne lui rompe les vertèbres en le surchargeant.

D'autres tâchent de le réduire à l'*amble*, à la main avant de le monter, en lui opposant une muraille ou une barrière, & lui tenant la bride ferrée, & le frappant avec une verge lorsqu'il bronche, sur les jambes de derrière & sous le ventre : mais par-là on peut mettre un cheval en fureur, sans lui faire entendre ce que l'on veut de lui, ou le faire cabrer, ou lui faire écarter les jambes, ou lui faire prendre quelque autre mauvais tic, dont on aura de la peine à le deshabituer.

D'autres, pour le même effet, lui mettent aux deux pieds de derrière des fers plats & longs qui débordent le sabot en devant, autant qu'il faut pour que le cheval, s'il prend le trot, se heurte le derrière des jambes de devant avec le bout des fers : mais il y a à craindre qu'il ne se blesse les nerfs, & n'en devienne estropié pour toujours.

Quelques-uns, pour réduire un cheval à l'*amble*, lui mettent des lisières autour des jambes en forme de jarretière, & l'envoient au verd en cet état pendant deux ou trois semaines, au bout desquelles on les lui ôte. C'est ainsi que les Espagnols s'y prennent : mais on n'approuve pas cette méthode ; car quoiqu'à la vérité il ne puisse pas en cet état trotter sans douleur, ses membres n'en souffriront pas moins ; & si l'on parvient à le mettre à l'*amble*, son allure sera lente & aura mauvaise grace, parce qu'il aura le train de derrière trop rampant. La manière de mettre un cheval à l'*amble* par le moyen du tramail paroît la plus naturelle & la plus sûre.

Mais beaucoup de ceux qui s'en tiennent à cette méthode tombent encore dans différentes fautes : quelquefois ils font le tramail trop long, & alors il ne sert qu'à faire heurter les pieds du cheval confusément les uns contre les autres ; ou ils le font trop court, & alors il ne sert qu'à lui faire tourner & lever les pieds de derrière si subitement, qu'il s'en fait une habitude dont on ne vient guère à bout de le défaire par la suite. Quelquefois aussi le tramail est mal placé, & est mis, de crainte qu'il ne tombe, au-dessus du genou & du sabot : en ce cas, l'animal ne peut pas pousser contre, & la jambe de devant ne peut pas forcer celle de derrière à suivre : ou si pour éviter cet inconvénient on fait le tramail court & droit, il comprimerait le gros nerf de la jambe de derrière & la partie charnue des cuisses de devant, en sorte que le cheval ne pourra plus aller qu'il ne bronche pardevant, & ne fléchisse du train de derrière.

Quant à la forme du tramail, quelques-uns le font de cuir ; à quoi il y a cet inconvénient, qu'il s'allongera ou rompra ; ce qui pourra empêcher le succès de l'opération. Pour un bon tramail, il faut que les côtés soient si fermes, qu'ils ne puissent pas prêter de l'épaisseur d'un cheveu ; la housse mollette, & si bien arrêtée qu'elle ne puisse pas se déranger ; la bande de derrière plate, & descendant assez bas.

En le dressant à la main, on lui mettra seulement en commençant un demi-tramail, pour le dresser d'abord d'un côté ; ensuite on en fera autant à l'autre côté ; & lorsqu'il ira l'*amble* à la main avec facilité & avec aisance, sans trébucher ni broncher, ce qui se fait d'ordinaire en deux ou trois heures, on lui mettra le tramail entier. *Voyez* TRAMAIL.

AMBLER, ( *Manège*. ) c'est aller l'*amble*. *V. AMBIE*. Il y a certains chevaux bien forts, qui *amblient* lorsqu'on les presse au manège : mais c'est le plus souvent par faiblesse naturelle ou par lassitude. ( *V* )

\* AMBLETEUSE, ville maritime de France dans la Picardie. *Lon.* 19. 20. *lat.* 50. 50.

AMBLEUR, f. m. ( *Manège*. ) Officier de la grande & petite écurie du Roi. *Voyez* AMBLE. ( *V* )

AMBLEUR, f. m. c'est ainsi qu'on nomme en *Vénerie* un cerf dont la trace du pied de derrière surpasse la trace du pied de devant.

AMBLYOPIE, f. f. est une *offuscation* ou un *obscurcissement* de la *vue*, qui empêche de distinguer clairement l'objet, à quelque distance qu'il soit placé. Cette incommodité vient d'une obstruction imparfaite des nerfs optiques, d'une suffusion légère, du défaut ou de l'épaisseur des esprits, &c. Quelques-uns comptent quatre espèces d'*amblyopies* ; savoir, la *myopie*, la *presbytie*, la *nyctalopie*, & l'*amaurosis*. *Voyez* chacune à son article. Blanchard. ( *N* )

AMBLYGONE, adj. m. terme de *Géom.* qui se dit d'un triangle dont un des angles est obtus, ou a plus de 90 degrés. *Voyez* ANGLE & TRIANGLE.

Ce mot est composé de l'adjectif Grec *ἀμβλὺς*, *obtus*, & de *γωνία*, *angle*. ( *E* )

\* AMBOHISTMENES, peuples d'Afrique, qui habitent les montagnes de la partie orientale de l'île de Madagascar.

AMBOÏNE, île d'Asie, l'une des Moluques, aux Indes orientales, avec ville de même nom. *Long.* 145. *lat. mérid.* 4.

\* AMBOISE, ville de France, dans la Touraine, au confluent de la Loire & de la Masse. *Long.* 18<sup>d</sup>. 39'. 7". *lat.* 47<sup>d</sup>. 24'. 56".

AMBON, *ἀμβων*, nom que l'on donne au bord cartilagineux qui environne les cavités des os qui en reçoivent d'autres : tels sont ceux de la cavité glénoïde de l'omoplate, de la cavité cotyloïde des os des hanches. *Voyez* OMOPATE & HANCHE, &c. ( *L* )

AMBON, est aussi la même chose que jubé. *V. JUBÉ*.

AMBOUCHOIR, f. m. pl. en terme de *Bottier*, ce sont les moules sur lesquels on fait la tige d'une botte. Ils sont composés de deux morceaux de bois qui réunis ensemble, ont à peu près la figure de la jambe, & qu'on fait entrer l'un après l'autre dans le corps de la botte ; on écarte les morceaux de bois à discrétion par le moyen d'un coin de bois, appelé *clé*, que l'on chasse à coups de marteau entre les deux pièces qui composent l'ambouchoir. *Voyez* la fig. 29. *Pl. du Bottier*.

\* AMBOULE, ( *VALLE'E D'* ) contrée de l'île de Madagascar, au midi, vers la côte orientale, au nord du Carcanoffi.

\* AMBOURNAI ou AMBRONAI, ville de France dans le Bugey, à trois lieues de Bourg en Bresse.

AMBOUTIR, v. a. en terme de *Chaudronnier*, c'est donner de la profondeur & de la capacité à une pièce qui étoit plate, en la frappant en dedans avec un marteau à tranche ou à panne ronde. *Voyez* la fig. 6. *Pl. i. du Chaudronnier*, qui représente un ouvrier qui amboutit une pièce sur un tas avec un marteau. Ce terme convient dans le même sens à l'*Orfèvre*, au *Serrurier*, au *Ferblantier*, & à la plupart des autres Ouvriers qui emploient les métaux, ou des matières flexibles.

AMBOUTIR, en terme d'*Eperonnier*. *Voyez* ESTAMPER.

AMBOUTISSOIR ou EMBOUTISSOIR, f. m. outil d'*Eperonnier*, est une plaque de fer dans laquelle est une cavité sphérique ou parabolique, selon que l'on veut que les fonceaux que l'on amboutit dessus soient plus arrondis ou plus aigus. Le fond de cette cavité est percé d'un trou rond d'environ sept à huit lignes de diamètre ; c'est sur cet outil posé à cet effet sur une enclume, que l'on fait prendre la forme convexe-concave aux pièces de fer qui doivent former les fonceaux en frappant dessus la tête d'une bouterolle qui appuie la pièce rougie au feu, qui doit former le fonceau. *Voyez* ESTAMPER & FONCEAU, & la fig. 1. *Pl. de l'Eperonnier*, qui représente l'*amboutissoir*.

AMBOUTISSOIR, outil de *Cloutier*, est un poin-



con d'acier trempé, dont l'extrémité inférieure est concave, & de la forme que l'on veut donner aux têtes des clous que l'on fabrique avec cet outil, comme les clous à tête de champignon, les broquettes à tête embouties, & autres sortés. *Voyez la fig. 1. Pl. du Cloutier.*

\* AMBRACAN, f. m. poisson de mer qu'on appelle encore *ambara*, dont Marmol a fait mention, mais qui n'est connu, je crois, d'aucun naturaliste. Marmol dit qu'il est d'une grandeur énorme; qu'on ne le voit que quand il est mort; qu'alors la mer le jette sur le rivage; qu'il a la tête dure comme un caillou; plus de douze aunes de longueur; & que c'est ce poisson, & non la baleine, qui jette l'ambre. *Voyez* à l'article AMBRE ce qu'il faut penser de cette dernière partie de la description; quant aux autres, elles ne peuvent être appuyées ni combattues d'aucune autorité.

\* AMBRACIE, ancienne ville d'Epire, dont le golfe est célèbre par la victoire d'Auguste sur Antoine.

\* AMBRASI, rivière d'Afrique au Royaume de Congo; elle a sa source dans des montagnes voisines de Tinda, & se jette dans la mer d'Ethiopie, entre les rivières de Lelunda & de Cose.

AMBRE-GRIS, (*Hist. nat.*) *Ambarum cinereum seu griseum*; *Ambra grisea*; parfum qui vient de la mer, & qui se trouve sur les côtes en morceaux de consistance solide; cette matière est de couleur cendrée & parsemée de petites taches blanches; elle est légère & grasse; elle a une odeur forte & pénétrante qui la fait reconnoître aisément, mais qui n'est cependant pas aussi active & aussi agréable dans l'ambre brut qu'elle le devient, après qu'il a été préparé, & surtout après qu'il a été mêlé avec une petite quantité de musc & de civette. C'est par ces moyens qu'on nous développe son odeur dans les eaux de senteur & dans les autres choses; où on fait entrer ce parfum. Il s'enflamme & il brûle; en le mettant dans un vaisseau sur le feu, on le fait fondre & on le réduit en une résine liquide de couleur jaune, où même dorée. Il se dissout en partie dans l'esprit-de-vin, & il en reste une partie sous la forme d'une matière noire visqueuse.

Les Naturalistes n'ont jamais été d'accord sur l'origine & sur la nature de l'ambre-gris. Les uns ont cru que c'étoit l'excrément de certains oiseaux qui vivoient d'herbes aromatiques aux îles Maldives ou à Madagascar; que ces excréments étoient altérés, affinés & changés en ambre sur les rochers où ils restoient exposés à toutes les vicissitudes de l'air. D'autres ont prétendu que ces mêmes excréments étoient fondus par la chaleur du Soleil sur les bords de la mer, & entraînés par les flots; que les baleines les avaloient & les rendoient ensuite convertis en ambre-gris, qui étoit d'autant plus noir qu'il avoit demeuré plus long-tems dans le corps de ces animaux. On a aussi soutenu que l'ambre-gris étoit l'excrément du crocodile, du veau marin, & principalement des baleines, sur-tout des plus grosses & des plus vieilles. On en a trouvé quelquefois dans leurs intestins; cependant de cent que l'on ouvrira, on ne fera pas assuré d'en trouver dans une seule. On a même voulu expliquer la formation de l'ambre-gris dans le corps de la baleine, en disant que c'est une véritable concrétion animale, qui se forme en boule dans le corps de la baleine mâle, & qui est enfermée dans une grande poche ovale au-dessus des testicules à la racine du penis. *Transf. Philos. n.º 385 & 387.* On a dit que l'ambre-gris étoit une sorte de gomme qui distille des arbres, & qui tombe dans la mer où elle se change en ambre. D'autres ont avancé que c'étoit un champignon marin arraché du fond de la mer par la violence des tempêtes; d'autres l'ont

cru une production végétale, qui naît des racines d'un arbre qui s'étend dans la mer: on a dit qu'il venoit de l'écume de la mer; d'autres enfin ont assuré que l'ambre-gris n'étoit autre chose que des rayons de cire & de miel que les abeilles faisoient dans des fentes de grands rochers qui sont au bord de la mer des Indes. Cette opinion a paru la meilleure à M. Formey, Secrétaire de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Prusse. Voici comment il s'en explique dans son manuscrit: « Je ne » trouve point de sentiment plus raisonnable que ce- » lui qui assure que l'ambre-gris n'est autre chose qu'un » composé de cire & de miel, que les mouches font » sur les arbres, dont les côtes de Moscovie sont rem- » plies, ou dans les creux des rochers qui sont au » bord de la mer des Indes; que cette matière se cuit » & s'ébauche au soleil, & que se détachant ensuite » ou par l'effort des vents, ou par l'élevation des » eaux, ou par son propre poids, elle tombe dans la » mer & achève de s'y perfectionner, tant par l'a- » gitation des flots, que par l'esprit salin qu'elle y » rencontre; car on voit par expérience qu'en pre- » nant de la cire & du miel, & les mettant en diges- » tion pendant quelque tems, on en tire un élixir » & une essence qui est non-seulement d'une odeur » très-agréable; mais qui a aussi des qualités fort ap- » prochantes de l'ambre-gris; & je ne doute point » qu'on ne fit un élixir encore plus excellent, si on » se servoit du miel des Indes ou de Moscovie, parce » que les mouches qui le font y trouvent des fleurs » plus aromatiques & plus odoriférantes, &c. »

M. Geoffroy dit expressément dans le premier volume de son traité de la matière Médicale, qu'il n'y a pas lieu de douter que l'ambre-gris ne soit une espèce de bitume qui sort de la terre sous les eaux de la mer: il est d'abord liquide, ensuite il s'épaissit, enfin il se durcit; alors les flots l'entraînent & le jettent sur le rivage: en effet c'est sur les rivages de la mer, & sur-tout après les tempêtes, que l'on trouve l'ambre-gris. Ce qui prouve qu'il est liquide quand il sort de la terre, c'est que l'ambre-gris solide, tel que nous l'avons, contient des corps étrangers qui n'auroient pas pû entrer dans sa substance si elle avoit toujours été sèche & solide; par exemple, on y trouve de petites pierres, des coquilles, des os, des becs d'oiseaux, des ongles, des rayons de cire encore pleins de miel, &c. On a vu des morceaux d'ambre-gris, dont la moitié étoit de cire pure. Il y a eu encore d'autres Chimistes qui ont nié que cette matière fût une substance animale, parce qu'elle ne leur avoit donné dans l'analyse aucun principe animal. On a cru dans tous les tems que l'ambre-gris étoit une matière bitumineuse. Les Orientaux pensoient qu'il sortoit du fond de la mer comme le naphthe distille de quelques rochers; & ils soutenoient qu'il n'y en avoit des sources que dans le golfe d'Ormuz, entre la mer d'Arabie & le golfe de Perse. Plusieurs Auteurs se sont réunis à croire que l'ambre-gris étoit une sorte de poix de matière visqueuse, un bitume qui sort du fond de la mer, ou qui coule sur ses côtes en forme liquide, comme le naphthe ou le pétrole sort de la terre & distille des rochers; qu'il s'épaissit peu à peu & se durcit dans la mer. *Transf. Philos. n.º 433. 434. 435.* Nous voyons tous ces différens états du bitume dans le pissasphalte & dans l'asphalte. *V. NAPHTHE, PISSASPHALTE, ASPHALTE.*

L'ambre-gris est en morceaux plus ou moins gros & ordinairement arrondis; ils prennent cette forme en roulant dans la mer ou sur le rivage. On en apporte en Hollande, sur la fin du siècle dernier, un morceau qui pesoit 182 livres; il étoit presque rond, & il avoit plus de deux piés de diamètre. On dit que ce morceau étoit naturellement de cette grosseur, & qu'il n'y avoit pas la moindre apparence qu'on eût



réuni plusieurs petits morceaux pour le former. Plusieurs Voyageurs ont rapporté qu'ils avoient vu une quantité prodigieuse d'*ambre-gris* dans certaines côtes : mais on n'a jamais pu les retrouver ; qu'ils en avoient rencontré des masses qui pouvoient peser jusqu'à quinze mille livres ; enfin qu'il y avoit une île qui en étoit formée en entier. Il est vrai qu'ils ont été obligés d'avouer que cette île étoit flottante , parce qu'ils n'avoient pas pu la rejoindre. Si l'*ambre* est un bitume, il ne seroit pas étonnant qu'il y en eût de grands amas : mais on les connoît si peu, que l'*ambre* a été jusqu'ici une matière rare & précieuse ; cependant on en trouve en plusieurs endroits. Il y en a une assez grande quantité dans la mer des Indes autour des îles Moluques : on en ramasse sur la partie de la côte d'Afrique & des îles voisines qui s'étend depuis Mozambique jusqu'à la mer rouge ; dans l'île de St<sup>e</sup> Marie ; dans celle de Diego-Ruis près de Madagascar ; à Madagascar ; dans l'île Maurice qui n'en est pas fort éloignée ; aux Maldives , & sur la côte qui est au-delà du cap de Bonne-Esperance. Il y en a aussi sur les côtes des îles Bermudes , de la Jamaïque , de la Caroline , de la Floride , sur les rades de Tabago , de la Barbade , & des autres Antilles. Dans le détroit de Bahama & dans les îles Sambaïes , les habitants de ces îles le cherchent d'une façon assez singulière , ils le quêtent à l'odorat comme les chiens de chasse suivent le gibier. Après les tempêtes ils courent sur les rivages , & s'il y a de l'*ambre-gris* ils en sentent l'odeur. Il y a aussi certains oiseaux sur ces rivages qui aiment beaucoup l'*ambre-gris* , & qui le cherchent pour le manger. On trouve quelques morceaux d'*ambre-gris* sur le rivage de la mer Méditerranée , en Angleterre , en Écosse , sur les côtes occidentales de l'Irlande , en Norvege , & sur les côtes de Moscovie & de Russie , &c.

On distingue deux sortes d'*ambre-gris* ; la première & la meilleure est de couleur cendrée au-dehors , & parsemée de petites taches blanches au-dedans. La seconde est blanchâtre ; celle-ci n'a pas tant d'odeur ni de vertu que la première. Enfin la troisième est de couleur noirâtre , & quelquefois absolument noire ; c'est la moins bonne & la moins pure , on l'a appelée *ambre-renardé* , parce qu'on a cru qu'il n'étoit noir que parce qu'il avoit été avalé par des poissons. En effet on a trouvé de l'*ambre* dans l'estomac de quelques poissons : mais sa couleur noire peut bien venir d'un mélange de matières terreuses ou de certaines drogues , comme des gommés avec lesquelles on le sophistique. Pour essayer si l'*ambre-gris* est de bonne qualité , on le perce avec une aiguille que l'on a fait chauffer ; s'il en sort un suc gras & de bonne odeur , c'est une bonne marque.

Les Parfumeurs sont ceux qui font le plus grand usage de l'*ambre-gris* ; on en mêle aussi dans le sucre & dans d'autres choses ; c'est un remède dans la Médecine. (1)

**AMBRE-GRIS (Med.)** Si on distille l'*ambre* , il donne d'abord un phlegme insipide , ensuite une liqueur acide , suivie d'une huile dont l'odeur est suave , & mêlée avec un peu de sel volatil semblable à celui que l'on retire du succin ; enfin il reste au fond de la cornue une matière noire , luisante & bitumineuse. L'*ambre* est donc composé de parties huileuses , très-ténues , & fort volatiles , mais qui sont engagées dans des parties salines & grasses , plus épaisses & plus grossières. Il n'a pas beaucoup d'odeur quand il est en masse : mais étant pulvérisé & mêlé avec d'autres ingrédients , ses principes se raréfient & s'étendent , & sa volatilité est telle , qu'il répand une odeur suave & des plus agréables. Ses vertus sont de fortifier le cerveau , le cœur , l'estomac ; il excite de la joie , provoque la semence , & on le donne pour augmenter la sécrétion des esprits animaux & les ré-

veiller. On l'ordonne dans les syncopes , dans les débilités des nerfs : on s'en sert dans les vapeurs des hommes ; mais il est nuisible à celles des femmes : on en fait une teinture dans l'esprit-de-vin ; on l'ordonne en substance à la dose d'un grain jusqu'à huit. Les Orientaux en font un grand usage. (N)

**AMBRE JAUNE (Hist. nat.)** *ambarum citrinum* , *electrum* , *karabe* , *succinum* , succin , matière dure , sèche , transparente , cassante , de couleur jaune , de couleur de citron ou rougeâtre , quelquefois blanchâtre ou brune , d'un goût un peu acre , & approchant de celui des bitumes. L'*ambre-jaune* est inflammable , & a une odeur forte & bitumineuse lorsqu'il est échauffé. Il attire , après avoir été frotté , les petites pailles , les fétus , & autres corps minces & légers ; d'où vient le nom d'*electrum* , & celui d'*électricité*. Voyez ELECTRICITÉ. L'*ambre-jaune* se dissout dans l'esprit-de-vin , dans l'huile de lavande , & même dans l'huile de lin , mais plus difficilement. Il se fond sur le feu , & il s'enflamme ; alors il répand une odeur aussi forte & aussi désagréable que celle des bitumes.

Les Naturalistes n'ont pas été moins incertains sur l'origine de l'*ambre-jaune* , que sur celle de l'*ambre-gris* : on a cru que c'étoit une concrétion de l'urine du lynx , qui acquéroit une dureté égale à celle des pierres de la vessie ; c'est pourquoi on avoit donné le nom de *lyncurium* à l'*ambre* : d'autres ont prétendu que c'étoit une concrétion des larmes de certains oiseaux ; d'autres ont dit qu'il venoit d'une sorte de peuplier par exudation. Plinie rapporte qu'il découle de certains arbres du genre des sapins , qui étoient dans les îles de l'Océan septentrional ; que cette liqueur tomboit dans la mer après avoir été épaissie par le froid ; & qu'elle étoit portée par les flots sur les bords du continent le plus prochain , qu'il appelle l'*Austravie*. M. Formey , Secrétaire de l'Académie Royale des Sciences de Prusse , a exposé les preuves que l'on a données de ce système sur la formation de l'*ambre* ; voici ce qu'il dit dans un manuscrit qui nous a été communiqué. « L'*ambre-jaune* » ne se trouve ordinairement que dans la mer Baltique , sur les côtes de la Prusse. Quand de certains vents regnent , il est jeté sur le rivage ; & les habitants qui craignent que la mer qu'ils jette ne le » rentraîne , le vont ramasser au plus fort de la tempête. On en trouve des morceaux de diverse figure & de différente grosseur. Ce qu'il a de plus » prenant , & qui embarrasse les Naturalistes , est » qu'on pêche quelquefois des morceaux de cet *ambre* , au milieu desquels on voit des feuilles d'arbres , des fétus , des araignées , des mouches , des fourmis , & d'autres insectes qui ne vivent que sur terre. En effet , c'est une chose assez difficile à expliquer , comment des fétus & des insectes , qui naissent toujours sur l'eau à cause de leur légèreté , peuvent se rencontrer dans les morceaux d'*ambre* » qu'on tire du fond de la mer. Voici l'explication » qu'on en donne. Ceux qui ont voyagé du côté de la mer Baltique , remarquent que vers la Prusse il y a de grands rivages sur lesquels la mer s'étend , tantôt plus , tantôt moins : mais que vers la Suède ce sont de hautes falaises , ou des terres soutenues , sur le bord desquelles il y a de grandes forêts remplies de peupliers & de sapins , qui produisent tous les étés quantité de gomme & de résine ; cela suppose , il est aisé de concevoir qu'une partie de cette matière visqueuse demeurant attachée aux branches des arbres , les neiges la couvrent pendant l'hiver , les froids l'endurcissent & la rendent cassante , & les vents impétueux en secouant les branches , la détachent & l'enlèvent dans la mer. Elle descend au fond par son propre poids ; elle s'y cuit peu à peu , & s'y endurecit par l'action continuelle



» des esprits salins ; & enfin elle devient l'*ambre* : en-  
 » suite de quoi la mer venant à s'agiter extraordinai-  
 » rement , & le vent poussant ses flots des côtes de  
 » la Suede à celles de la Prusse , c'est une nécessité  
 » que l'*ambre* suive ce mouvement , & donne aux pê-  
 » cheurs occasion de s'enrichir , & de profiter de  
 » cette tempête. L'endroit donc de la mer Baltique  
 » où il y a le plus d'*ambre* , doit être au-dessous de  
 » ces arbres , & du côté de la Suede ; & si la mer  
 » n'y étoit pas trop profonde , je ne doute pas qu'on  
 » n'y en trouvât en tout tems une grande quan-  
 » tité ; & il ne faudroit pas attendre que le vent fût  
 » favorable , comme on fait aux côtes de la Prusse.  
 » Il ne répugne pourtant pas qu'on puisse trouver  
 » quelques morceaux d'*ambre* dans d'autres endroits  
 » de la mer Baltique , & même dans l'Océan avec  
 » lequel elle a communication ; car l'eau de la mer  
 » étant continuellement agitée , elle peut bien en  
 » enlever quelques-uns , & les pousser sur des riva-  
 » ges fort éloignés : mais cela ne se doit pas faire si  
 » fréquemment & en si grande abondance que sur  
 » les côtes de Prusse. Au reste , il n'y a pas de diffi-  
 » culté à expliquer dans ce sentiment comment des  
 » mouches , des fourmis , & autres insectes , peu-  
 » vent quelquefois se trouver au milieu d'un mor-  
 » ceau d'*ambre* ; car s'il arrive qu'un de ces insectes  
 » en se promenant sur les branches d'un arbre , ren-  
 » contre une goutte de cette matiere résineuse qui  
 » coule à travers l'écorce , qui est assez liquide en  
 » sortant , il s'y embarrasse facilement ; & n'ayant  
 » pas la force de s'en retirer , il est bientôt ense-  
 » veli par d'autres gouttes qui succèdent à la pre-  
 » miere , & qui la grossissent en se répandant tout à  
 » l'entour. Cette matiere , au milieu de laquelle il  
 » y a des insectes , venant à tomber , comme nous  
 » avons dit , dans la mer , elle s'y prépare & s'y en-  
 » durcit ; & s'il arrive ensuite qu'elle soit poussée  
 » sur un rivage , & qu'elle tombe entre les mains  
 » de quelque pêcheur , elle fait l'étonnement de ceux  
 » qui n'en savent pas la cause.

» On demande au reste si l'*ambre jaune* doit passer  
 » pour une gomme ou pour une résine. Il est aisé de  
 » se déterminer là-dessus ; car comme la gomme se  
 » fond à l'eau , & que la résine ne se fond qu'au feu ,  
 » il semble que l'*ambre* , qui ne se fond que de cette  
 » dernière maniere , doit être mis au nombre des  
 » résines plutôt qu'en celui des gommes. M. Ker-  
 » kring avoit pourtant trouvé le secret de ramollir  
 » l'*ambre* autrement que par le feu , & d'en faire  
 » comme une pâte à laquelle il donnoit telle figure  
 » qu'il lui plaisoit. Voyez Jour. des Sav. Août 1672.  
 » Obsér. cur. sur toutes les part. de la Phys. tome II.  
 » page 93. & suiv. »

Cette opinion sur l'origine & la formation de l'*am-  
 bre* a été suivie par plusieurs Auteurs , & en parti-  
 culier par le P. Camelli , *Transact. Phil.* n°. 290.

On a assuré que l'*ambre-jaune* étoit une congella-  
 tion qui se formoit dans la mer Baltique , & dans  
 quelques fontaines , comme la poix. D'autres ont crû  
 que c'étoit un bitume qui coule dans la mer , qu'il y  
 prend de la consistance , & qu'ensuite il est rejeté  
 sur les côtes par les flots : mais il se trouve aussi de  
 l'*ambre* dans les terres , & même en grande quantité.  
 On a conclu de ce fait que l'*ambre* étoit un bitume  
 fossile , & on a dit qu'il étoit produit par un suc bi-  
 tumineux & par un sel vitriolique , & qu'il étoit plus  
 ou moins pur & transparent , qu'il avoit plus ou  
 moins de consistance , selon que les particules de sel  
 & de bitume étoient plus ou moins pures , & qu'el-  
 les étoient mêlées en telle ou telle proportion. Agri-  
 cola pensoit que l'*ambre-jaune* étoit un bitume , de  
*natura fossilium*, lib. IV. son sentiment a été confirmé  
 par plusieurs Auteurs ; il y en a même qui en ont  
 été si bien convaincus , qu'ils ont assuré qu'il n'y a

pas lieu d'en douter. M. Geoffroy l'a dit expressé-  
 ment dans le *premier volume de son Traité de la matiere  
 Médicale*. Il distingue deux sortes d'*ambre-jaune* , qui  
 toutes les deux sont absolument de la même nature.  
 L'une est jetée sur les bords de certaines mers par  
 l'agitation des flots ; on tire l'autre du sein de la terre.  
 On trouve la première sorte sur les côtes de la Prusse ;  
 les vagues en jettent des morceaux sur le rivage , les  
 habitans du pays courent les ramasser , même pen-  
 dant les orages & les tempêtes , de peur que les flots  
 ne reportent dans la mer les mêmes morceaux qu'ils  
 ont apportés sur le rivage. Cet *ambre-jaune* est de con-  
 sistance solide : on dit cependant qu'il y en a quel-  
 ques morceaux qui sont en partie liquides , & qu'on  
 trouve sur les rives des petites rivières dont l'em-  
 bouchure est sur les mêmes côtes dont on vient de  
 parler ; & même on en montre des morceaux sur les-  
 quels on a imprimé des cachets lorsqu'ils étoient as-  
 sez mous pour en recevoir les empreintes. Comme  
 le terrain de ces côtes contient beaucoup d'*ambre-  
 jaune* , les eaux qui y coulent entraînent des mor-  
 ceaux qui n'ont pas encore acquis un certain degré  
 de consistance ; l'agitation de ces eaux n'étant pas si  
 forte que celle des eaux de la mer , les morceaux  
 qui sont encore liquides en partie sont conservés &  
 jetés dans leur entier sur les bords des petites rivi-  
 ères ou des ruisseaux.

On trouve de l'*ambre-jaune* fossile en Prusse & en  
 Poméranie , presque dans tous les endroits où on  
 ouvre la terre à une certaine profondeur : souvent  
 même on en voit dans les sillons de la charrue. Hart-  
 man , qui a fait un *Traité de l'ambre-jaune* , croit  
 que tout le fond du territoire de Prusse & de Pomé-  
 ranie est d'*ambre-jaune* , à cause de la grande quan-  
 tité que l'on en trouve presque partout dans ces  
 pays : mais les principales mines sont des côtes de  
 Sudwic. Il y a sur ces côtes des hauteurs faites d'une  
 sorte de terre qui ressemble à des écorces d'arbres ;  
 de sorte qu'on prendroit ces éminences de terre pour  
 des monceaux d'écorces : la couche extérieure de ce  
 terrain est desséchée , & de couleur cendrée : la se-  
 conde couche est bitumineuse , molle & noire. On  
 trouve sous ces deux couches une matiere grise for-  
 mée comme le bois , à cette différence près que dans  
 le bois on remarque des fibres transversales ; au lieu  
 que la matiere dont nous parlons est simplement  
 composée de couches plates & droites posées les unes  
 sur les autres ; cependant on lui a donné le nom de  
 bois fossile. On trouve de prétendu bois fossile pres-  
 que partout où il y a de l'*ambre-jaune* , & ils sont  
 mêlés ensemble en grande quantité ; c'est ce qui a  
 fait croire à Hartman que cette matiere étoit la ma-  
 trice ou la mine de l'*ambre-jaune* ; en effet c'est une  
 terre bitumineuse qui prend feu comme le charbon ,  
 & qui rend une odeur de bitume. On y trouve des  
 minéraux qui participent du vitriol. On a crû que ce  
 bois fossile venoit des arbres qui s'étoient entassés  
 sur ces côtes , & qui avoient été conservés & com-  
 me embaumés par l'*ambre-jaune* : mais cette opinion  
 n'a point du tout été prouvée. Voyez le *premier vol.  
 de la matiere Médicale* de M. Geoffroy , & *Hist. succi-  
 norum corpora aliena involventium*, &c. Nathan. Sen-  
 delio , *D. Med.* &c.

On trouve de l'*ambre-jaune* dans les montagnes de  
 Provence , auprès de la ville de Sisteron , & aux en-  
 virons du village de Salignac , sur les côtes de Mar-  
 seille ; on en trouve en Italie dans la Marche d'An-  
 cone , aux environs de la ville du même nom , dans  
 le duché de Spolette , en Sicile aux environs de la  
 ville de Catane & de celle de Gergenti , & sur les  
 bords du Pô ; en Pologne , en Silésie , en Suede :  
 mais on n'y trouve de l'*ambre* qu'en très-petite quan-  
 tité ; il y en a un peu plus dans l'Allemagne septen-  
 trionale , en Suede , en Danemarck , dans le Jut-



land & le Holstein ; il y en a encore davantage sur les côtes de Samogitie, de Curlande & de Livonie, & dans les terres, &c. mais l'*ambre-jaune* qui vient de ces pays n'est pas si beau ni si pur ni, à beaucoup près, en si grande quantité que celui qui se trouve en Poméranie, depuis Dantzick jusqu'à l'île de Rugen, & sur-tout en Prusse dans le pays appelé *Sambie*, depuis Neve-Tiff jusqu'à Vrantz-Vrug.

On distingue trois sortes d'*ambre-jaune* par rapport aux différentes teintes de couleur ; savoir, le jaune ou le citronné, le blanchâtre, & le roux. L'*ambre-jaune* est employé à différens usages de luxe ; son poli, sa transparence, sa belle couleur d'or l'ont fait mettre au rang des matières précieuses. On en a fait des colliers, des brasselets, des pommes de canne, des boîtes & d'autres bijoux qui sont encore d'usage chez plusieurs Nations de l'Europe, & sur-tout à la Chine, en Perse, & même chez les Sauvages ; autrefois l'*ambre* étoit à la mode en France : combien ne voit-on pas encore de coupes, de vases & d'autres ouvrages faits de cette matière avec un travail infini ; mais les métaux précieux, les pierres fines & les pierreries l'ont emporté sur l'*ambre-jaune* dès qu'ils ont été assez communs pour fournir à notre luxe. Il n'en fera pas de même des vertus médicinales de l'*ambre*, & de ses préparations chimiques ; elles le rendront précieux dans tous les tems & préférable, à cet égard, aux pierres les plus éclatantes. (I)

\* *AMBREADE*, f. f. nom que l'on donne à de l'*ambre* faux ou factice, dont on se sert pour la traite sur quelques côtes d'Afrique, & en particulier du Sénégal. Voyez TRAITE.

\* *AMBRES*, ville de France dans le haut Languedoc, au Diocèse de Castres.

\* *AMBRESBURI*, ville d'Angleterre dans la Wiltonie, sur l'Avon.

*AMBRETTE*, semence d'une plante du genre appelé *Ketmie*. Voyez KETMIE. (I)

*AMBRETTE* ou FLEUR DU GRAND SEIGNEUR, *Jacea* (Jardinage.) plante du genre appelé *bluet*. Voyez BLUET. Ses feuilles ressemblent à celles de la chicorée ; sa tige se divise en plusieurs branches dont les fleurs sont par bouquets, & à têtes écaillées, de couleur purpurine & d'une odeur fort agréable. L'*ambrette* croît dans les prés & autres lieux incultes ; ce qui la fait nommer *jacea nigra pratensis* ou *ambrette sauvage*. (K)

\* *AMBRIERES*, ville de France dans le Maine, sur la Grete.

\* *AMBRISSE*, f. m. C'est en termes de Fleuriste, une tulipe colombine, rouge & blanc. Voyez TULIPE.

\* *AMBREONS*, peuples de la Gaule, qui habitoient les environs d'Embrun, selon Festus ; & les cantons de Zurich, Berne, Lucerne & Fribourg, selon Cluvier.

\* *AMBROSIA*, nom que les Grecs donnoient à une fête que l'on célébroit à Rome le 24 Novembre en l'honneur de Bacchus. Romulus l'avoit instituée, & les Romains l'appelloient *brumalia*. Voyez BRUMALES.

*AMBROSIE*, f. f. dans la Théologie des payens, étoit le mets dont ils supposoient que leurs dieux se nourrissoient. Voyez DIEU & AUTEL. Ce mot est composé d'*am* privatif & de *mortos*, mortel ; ou parce que l'*ambrosie* rendoit immortels ceux qui en mangeoient, ou parce qu'elle étoit mangée par des immortels.

Lucien se moquant des dieux de la fable, dit qu'il falloit bien que l'*ambrosie* & le *nectar*, dont l'une étoit leur mets & l'autre leur boisson ordinaire, ne fussent pas si excellens que les Poètes le disoient ; puisqu'ils descendoient du ciel pour venir sur les autels, fuser le sang & la graisse des victimes, comme font les mouches sur un cadavre ; propos d'esprit fort. (G)

*AMBROSIE*, f. f. *ambrosia*, (Bot.) genre de plante dont la fleur est un bouquet à plusieurs fleurons soutenus par le calice. Ces fleurons ne laissent aucune semence après eux. Les embryons naissent sur la même plante séparément des fleurs, & deviennent dans la suite des fruits semblables à des masses d'armes, ils renferment chacun une semence ordinairement oblongue. Tournefort, *Inst. rei herb.* V. PLANTE. (I)

*AMBROSIE* ou THÉ DU MEXIQUE, (Med.) *Chenopodium ambrosioides Mexicanum*. Pit. Tournef. Cette plante étrangère se cultive dans les jardins ; elle a passé pour le vrai thé. L'infusion de ses feuilles est bonne pour les crachemens de sang & pour les maladies des femmes en couche. (N)

*AMBROSIEN*, (RIT ou OFFICE.) *Théol.* manière particulière de faire l'Office divin dans l'Eglise de Milan qu'on appelle aussi quelquefois l'Eglise *Ambrosienne*. Voyez RIT, OFFICE, LITURGIE. Ce nom vient de S. Ambroise, docteur de l'Eglise & évêque de Milan dans le IV<sup>e</sup> siècle. Walafrid Strabon a prétendu que S. Ambroise étoit véritablement l'auteur de l'Office qu'on nomme encore aujourd'hui *Ambrosien*, & qu'il le disposa d'une manière particulière tant pour son Eglise cathédrale que pour toutes les autres de son Diocèse. Cependant quelques-uns pensent que l'Eglise de Milan avoit un Office différent de celle de Rome, quelque tems avant ce S. Prélat. En effet jusqu'au tems de Charlemagne, les Eglises avoient chacune leur Office propre ; dans Rome même il y a eu une grande diversité d'Offices ; & si l'on en croit Abailard, la seule église de Latran conservoit en son entier l'ancien Office Romain ; & lorsque dans la suite les Papes voulurent faire adopter celui-ci à toutes les Eglises d'Occident afin d'y établir une uniformité de rit, l'Eglise de Milan se servit du nom du grand Ambroise & de l'opinion où l'on étoit qu'il avoit ou composé ou travaillé cet Office pour être dispensée de l'abandonner ; ce qui l'a fait nommer *rit Ambrosien* par opposition au *rit Romain*.

*AMBROSIEN*, (Chant.) Il est parlé dans les Rubriques du chant *Ambrosien* aussi usité dans l'Eglise de Milan & dans quelques autres, & qu'on distinguoit du chant Romain, en ce qu'il étoit plus fort & plus élevé, au lieu que le Romain étoit plus doux & plus harmonieux. Voyez CHANT & GREGORIEN. S. Augustin attribue à S. Ambroise d'avoir introduit en Occident le chant des Pseaumes à l'imitation des Eglises orientales ; & il est très-probable qu'il en composa ou revit la psalmodie. *August. Confess. IX. c. vij.*

*AMBROSIENNE*, (BIBLIOTHEQUE.) nom qu'on donne à la Bibliothèque publique de Milan. Voyez l'article BIBLIOTHEQUE. (G)

*AMBROSIENS* ou PNEUMATIQUES, (Théol.) nom que quelques-uns ont donné à des Anabaptistes disciples d'un certain Ambroise qui vantoit ses prétendues révélations divines, en comparaison desquelles il méprisoit les livres sacrés de l'Ecriture. *Gautier, de har. au XVI. siècle. (G)*

*AMBUBAIES*, f. f. *Ambubaia*, (Hist. anc.) certaines femmes venues de Syrie qui gagnoient leur vie à joier de la flûte & à se prostituer. Horace les joint aux charlatans :

*Ambubaiarum collegia, Pharmacopolæ.*

Ce nom vient du Syriaque *abbub*, ou de l'Arabe *ambub* qui signifie flûte, c'est-à-dire, joieuse de flûte ; d'autres le dérivent d'*ambu* pour *am* aux environs, & de *Baia*, parce que ces femmes débauchées se retiroient auprès de Baïes en Italie. Cruquius met ces femmes au nombre de celles qui vendoient des drogues pour farder.



**AMBULANT**, adj. pris subst. (*Comm.*) On appelle *ambulans* dans les Fermes du Roi des Commis qui n'ont point de Bureau fixe, mais qui parcourent tous les Bureaux d'un certain département, pour voir s'il ne se passe rien contre les droits du Roi & l'intérêt de la Ferme. *Voyez* COMMIS, DROITS, FERME, &c.

**AMBULANT** se dit aussi à Amsterdam des Courtiers ou Agens de change qui n'ont pas fait serment par-devant les Magistrats de la ville. Ils travaillent comme les autres, mais ils ne sont pas crus en Justice. *Voyez* AGENT DE CHANGE & COURTIER. (G)

**AMBULANT** (*en Manege*) se dit d'un cheval qui va l'amble. *Voyez* AMBLE. (V)

**AMBULATOIRE**, adj. (*Jurisprud.*) terme qui se disoit des Juridictions qui n'avoient point de Tribunal fixe, mais qui s'exerçoient tantôt dans un lieu, & tantôt dans un autre, pour les distinguer de celles qui étoient sédentaires. *Voyez* COUR. Ce mot est dérivé du verbe latin *ambulare*, aller & venir. Les Parlemens & le Grand Conseil étoient des Cours *ambulatoires*.

On dit en Droit, en prenant ce terme dans un sens figuré, que la volonté de l'homme est *ambulatoire* jusqu'à la mort; pour signifier que jusqu'à sa mort il lui est libre de changer & révoquer comme il lui plaira ses dispositions testamentaires.

Les Polonois, sans en excepter la Noblesse & la Cour, ne prennent plaisir qu'à la vie errante & *ambulatoire*. Dalerac, *tom. II. op. 76. cap. iv.*

En vain les hommes ont prétendu fixer leur séjour dans des cités; le desir qu'ils ont tous d'en sortir pour aller de côté & d'autre, montre bien que la nature les avoit fait pour mener une vie active & *ambulatoire*. (H)

\* **AMBULON**, arbre qui croît dans l'île Aruchit, & porte un fruit semblable à celui de la canne de sucre, & de la grosseur de la graine de coriandre. *Ray.*

\* **AMBULTI**, (*Myt.*) terme qui désigne *prolongation*, & dont on a fait le surnom d'*Ambulti* qu'on donnoit à Jupiter, à Minerve, & aux Tyndarides, d'après l'opinion où l'on étoit que les dieux prolongeoient leur vie à discrétion.

\* **AMBUILLA** ou **AMBOILLA**, contrée d'Afrique au Royaume de Congo, entre le lac d'Aquelon & Saint-Salvador.

**AMBURBIUM**, ou **AMBURBIALE SACRUM** (*Hist. anc.*) étoit une fête ou cérémonie de religion, usitée chez les Romains, qui consistoit à faire processionnellement le tour de la ville en-dehors. Ce mot est composé du verbe Latin *ambire*, aller autour, & *urbs*, ville. Scaliger, dans ses notes sur Festus, a prétendu que les *amburbia* étoient la même chose que les *ambarvalia*; & il n'est pas le seul qui l'ait prétendu. Les victimes qu'on menoit à cette procession, & qu'on sacrifioit ensuite, s'appelloient du mot *amburbium*, *amburbiales victimæ*. *Voyez* AMBARVALES. (G)

\* **AMDENAGER**, un des royaumes de Kunkam, ou du grand pays compris entre le Mogol & le Malabar.

**AME**, f. f. *Ord. Encycl. Entend. Raif. Philos. ou Science des Esprits, de Dieu, des Anges, de l'Ame.* On entend par *ame* un principe doité de connoissance & de sentiment. Il se présente ici plusieurs questions à discuter: 1°. quelle est son origine: 2°. quelle est sa nature: 3°. quelle est sa destinée: 4°. quels sont les êtres en qui elle réside.

Il y a eu une foule d'opinions sur son origine; & cette matiere a été extrêmement agitée dans l'antiquité, tant payenne que chrétienne. Il ne peut y avoir que deux manières d'envisager l'*ame*, ou comme une qualité, ou comme une substance. Ceux qui pensoient qu'elle n'étoit qu'une pure qualité,

comme Epicure, Dicaearchus, Aristoxène, Asclepiade & Galien, croyoient & devoient nécessairement croire qu'elle étoit anéantie à la mort. Mais la plus grande partie des Philosophes ont pensé que l'*ame* étoit une substance. Tous ceux qui étoient de cette opinion, ont soutenu unanimement qu'elle n'étoit qu'une partie séparée d'un tout, que Dieu étoit ce tout, & que l'*ame* devoit enfin s'y réunir par voie de résurrection. Mais ils différoient entr'eux sur la nature de ce tout; les uns soutenant qu'il n'y avoit dans la nature qu'une seule substance, les autres prétendant qu'il y en avoit deux. Ceux qui soutenoient qu'il n'y avoit qu'une seule substance universelle, étoient de vrais athées: leurs sentimens & ceux des Spinofistes modernes sont les mêmes; & Spinosa sans doute a puisé ses erreurs dans cette source corrompue de l'antiquité. Ceux qui soutenoient qu'il y avoit dans la nature deux substances générales, Dieu & la matiere, conclusoient en conséquence de cet axiome fameux, *de rien rien*, que l'une & l'autre étoient éternelles: ceux-ci formoient la classe des Philosophes Théistes & Déistes, approchant plus ou moins suivant leurs différentes subdivisions, de ce qu'on appelle le *Spinofisme*. Il faut remarquer que tous les sentimens des anciens sur la nature de Dieu, tenoient beaucoup de ce système absurde. La seule barrière qui soit entr'eux & Spinosa, c'est que ce Philosophe ainsi que Straton, destituoit & privoit de la connoissance & de la raison cette force répandue dans le monde, qui selon lui en vivifioit les parties & entretenoit leur liaison, au lieu que les Philosophes Théistes donnoient de la raison & de l'intelligence à cette *ame* du monde. La divinité de Spinosa n'étoit qu'une nature aveugle, qui n'avoit ni vie ni sentiment, & qui néanmoins avoit produit tous ces beaux ouvrages, & y avoit mis sans le savoir une symmétrie & une subordination qui paroissent évidemment l'effet d'une intelligence très-éclairée, qui choisit & ses fins & ses moyens. La divinité des Philosophes au contraire étoit une intelligence éclairée, qui avoit présidé à la formation de l'univers. Ces Philosophes ne distinguoient Dieu de la matiere, que parce qu'ils ne donnoient le nom de matiere qu'à ce qui est sensible & palpable. Ainsi Dieu étant dans leur système une substance plus déliée, plus agile, plus pénétrante, que les corps exposés à la perception des sens, ils lui donnoient le nom d'*esprit*, quoique dans la rigueur il fût matériel. *Voyez* l'article de l'IMMATÉRIALISME, où nous prouvons que les anciens Philosophes n'avoient eu aucune teinture de la véritable spiritualité. Nous y prouverons même que les idées des premiers Peres, encore un peu teintes de la sagesse humaine, n'avoient pas été nettes sur la spiritualité: il est si commode de raisonner par imitation, si difficile de ne rien conserver de ce qu'on a cheri long-tems, si naturel de justifier ses pensées par la droiture de l'intention, que souvent on est dans le piège sans l'avoir craint ni soupçonné. Ainsi les Peres imbus & pénétrés, s'il est permis de parler ainsi, des principes des Philosophes Grecs, les avoient portés avec eux dans le Christianisme.

Parmi les Théistes, les uns ne reconnoissoient qu'une seule personne dans la Divinité, les autres deux ou trois: enforte que les premiers croyoient que l'*ame* étoit une partie du Dieu suprême, & les derniers croyoient seulement qu'elle étoit une partie de la seconde ou de la troisième hypostase, ainsi qu'ils l'appelloient. De même qu'ils multiplioient les personnes de la Divinité, ils multiplioient la nature de l'*ame*. Les uns en donnoient deux à chaque homme; les autres encore plus libéraux lui en donnoient trois: il y avoit l'*ame intellectuelle*, l'*ame sensitive*, & l'*ame végétative*. Mais l'on doit observer



qu'entre ces *ames* ainsi multipliées, ils croyoient qu'il n'y en avoit qu'une seule qui fût partie de la Divinité. Les autres étoient seulement une matiere élémentaire, ou de pures qualités.

Quelque différence de sentiment qu'il y eût sur la nature de l'*ame*, tous ceux qui croyoient que c'étoit une substance réelle, s'accordoient en ce point, qu'elle étoit une partie de la substance de Dieu, qu'elle en avoit été séparée, & qu'elle devoit y retourner par résurrection : la proposition est évidente par elle-même à l'égard de ceux qui n'admettoient dans toute la nature qu'une seule substance universelle ; & ceux qui en admettoient deux, les considéroient comme réunies & composant ensemble l'univers, précisément comme le corps & l'*ame* composent l'homme : Dieu en étoit l'*ame*, & la matiere le corps ; & de même que le corps retournoit à la masse de la matiere dont il étoit sorti, l'*ame* retournoit à l'esprit universel, de qui tous les esprits tiroient leur substance & leur existence.

C'est conformément à ces idées que Cicéron expose les sentimens des Philosophes Grecs : « Nous tirons, dit-il, nous puisons nos *ames* dans la nature des Dieux, ainsi que le soûtiennent les hommes les plus sages & les plus sçavans ». Les expressions originales sont plus fortes & plus énergiques : *A naturâ deorum, ut doctissimis sapientissimisque placuit, haustos animos & libatos habemus*. De div. Lib. II. c. xlix. Dans un autre endroit, il dit que l'esprit humain qui est tiré de l'esprit divin ne peut être comparé qu'à Dieu : *Humanus autem animus decerptus est, mente divina, cum alio nullo nisi cum ipso Deo comparari potest*. Tusc. quæst. Lib. V. c. xv. Et afin qu'on ne s'imagine pas que ces sortes de phrases, que l'*ame* est une partie de Dieu, qu'elle est tirée de lui, de sa nature (phrases qui reviennent continuellement dans les écrits des anciens) ne sont que des expressions figurées, & que l'on ne doit point interpréter avec une sévérité métaphysique, il ne faut qu'observer la conséquence que l'on tiroit de ce principe, & qui a été universellement adoptée par toute l'antiquité, que l'*ame* étoit éternelle, à *parte ante* & à *parte post* ; c'est-à-dire, qu'elle étoit sans commencement & sans fin, ce que les Latins exprimoient par le seul mot de *sempiternelle*. C'est ce que Cicéron indique assez clairement quand il dit qu'on ne peut trouver sur la terre l'origine des *ames* : « On ne ren- » contre rien, dit-il, dans la nature terrestre, qui » ait la faculté de se ressouvenir & de penser, qui » puisse se rappeler le passé, considérer le présent, & prévoir l'avenir. Ces facultés sont divines ; » & l'on ne trouvera point d'où l'homme peut les » avoir, si ce n'est de Dieu. Ainsi ce quelque chose » qui sent, qui goûte, qui veut, est céleste & divin, » & par cette raison il doit être nécessairement éternel ». La manière dont Cicéron tire la conséquence, ne permet pas d'envifager le principe dans un autre sens que dans un sens précis & métaphysique.

Lorsqu'on dit que les Anciens croyoient l'éternité de l'*ame*, sans commencement comme sans fin, on ne doit pas s'imaginer qu'ils crussent que l'*ame* existât de toute éternité d'une manière distincte & particulière, mais seulement qu'elle étoit tirée ou détachée de la substance éternelle de Dieu, dont elle faisoit partie, & qu'elle s'y devoit réunir & y rentrer de nouveau. C'est ce qu'ils expliquoient par l'exemple d'une bouteille remplie d'eau & nageant dans la mer, venant à se briser ; l'eau coule de nouveau & se réunit à la masse commune : il en étoit de même de l'*ame* à la dissolution du corps. Ils ne différoient que sur le tems de cette réunion ; la plus grande partie soûtenoit qu'elle se faisoit à la mort, & les Pythagoriciens prétendoient qu'elle ne se faisoit qu'après plusieurs transmigrations. Les Platoniciens marchant entre ces

deux opinions, ne réunissoient à l'esprit universel, immédiatement après la mort, que les *ames* pures & sans tache. Celles qui s'étoient souillées par des vices ou par des crimes, passaient par une succession de corps différens, pour se purifier avant que de retourner à leur substance primitive. C'étoit-là les deux especes de métempsycofes naturelles, dont faisoient réellement profession ces deux écoles de Philosophie.

Que ce soient-là les véritables sentimens de l'antiquité, nous le prouvons par les quatre grandes sectes de l'ancienne Philosophie ; savoir les Pythagoriciens, les Platoniciens, les Péripatéticiens, & les Stoïciens : l'exposition de leurs sentimens confirmera ce que nous avons dit de ceux des Philosophes en général sur la nature de l'*ame*.

Cicéron dans la personne de Velleius l'Epicurien, accuse Pythagore de soûtenir que l'*ame* étoit une substance détachée de celle de Dieu, ou de la nature universelle, & de ne pas voir que par là il mettoit Dieu en pieces & en morceaux. « Pythagore & Empédocle, dit Sextus Empiricus, croyoient, ainsi que » toute l'école Italique, que nos *ames* sont non-seu- » lement de la même nature les unes que les autres, » mais qu'elles sont encore de la même nature que » celles des dieux, & que les *ames* irrationnelles des » brutes ; n'y ayant qu'un seul esprit infus dans l'u- » nivers qui lui fournit des *ames*, & qui unit les nô- » tres avec toutes les autres ».

Platon appelle souvent l'*ame* sans aucun détour, *Dieu, une partie de Dieu*. Plutarque dit que Pythagore & Platon croyoient l'*ame* immortelle, & que s'élançant dans l'*ame* universelle de la nature, elle retournoit à sa première origine. Arnobe accuse les Platoniciens de la même opinion, en les apostrophant de la sorte : « Pourquoi donc l'*ame*, que vous dites » être immortelle, être Dieu, est-elle malade dans » les malades, imbécille dans les enfans, caduque » dans les vieillards ? ô folie, démence, infatua- » tion » !

Aristote, à quelques modifications près, pensoit sur la nature de l'*ame* comme les autres Philosophes. Après avoir parlé des *ames* sensibles, & déclaré qu'elles étoient mortelles, il ajoute que l'esprit ou l'intelligence existe de tout tems, & qu'elle est de nature divine : mais il fait une seconde distinction ; il trouve que l'esprit est actif ou passif, & que de ces deux sortes d'esprit le premier est immortel & éternel, le second corruptible. Les plus sçavans Commentateurs de ce Philosophe ont regardé ce passage comme intelligible, & ils se sont imaginés que cette obscurité provenoit des *formes* & des *qualités* qui infectent la philosophie, & qui confondent ensemble les substances corporelles & incorporelles. S'ils eussent fait attention au sentiment général des Philosophes Grecs sur l'*ame* universelle du monde, ils auroient trouvé que ce passage est clair, & qu'Aristote, de ce principe commun que l'*ame* est une partie de la substance divine, tire ici une conclusion contre son existence particulière & distincte dans un état futur : sentiment qui a été embrassé par tous les Philosophes, mais qu'ils n'ont pas tous avoué aussi ouvertement. Lorsqu'Aristote dit que l'intelligence active est seule immortelle & éternelle, & que l'intelligence passive est corruptible ; le sens de ces expressions ne peut être que celui-ci : que les sensations particulières de l'*ame*, en quoi consiste son intelligence passive, cesseront à la mort : mais que la substance, en quoi consiste son intelligence active, continuera de subsister, non séparément, mais confondue dans l'*ame* de l'univers. Car l'opinion d'Aristote, qui comparoit l'*ame* à une table rase, étoit que les sensations & les réflexions ne sont que des passions de l'*ame*, & c'est ce qu'il appelle l'*intelligence passive*, qui comme il le dit, cessera d'exister, ou qui en d'autres termes équivalens,



équivalens , est corruptible. Ses commentateurs & ses paroles mêmes nous apprennent ce qu'il faut entendre par l'*intelligence active*, en la caractérisant d'*intelligence divine*, ce qui en indique & l'origine & la fin. Par là cette distinction, extravagante en apparence, de l'esprit humain en intelligence active & passive, paroît simple & exacte. Pour n'avoir point eu la clé de cette ancienne métaphysique, les partisans d'Aristote ont été fort partagés entr'eux, pour décider ce que leur maître croyoit de la mortalité ou de l'immortalité de l'*ame*. Les expressions d'*intelligence passive* ont même fait imaginer à quelques-uns, comme à Némésius, qu'Aristote croyoit que l'*ame* n'étoit qu'une qualité.

Quant aux Stoïciens, voyons la maniere dont Sénèque expose leurs sentimens: « Et pourquoy, dit-il, ne croiroit-on pas qu'il y a quelque chose de divin dans celui qui est une partie de la divinité même? Ce tout dans lequel nous sommes contents est un, & cet un est Dieu. Nous sommes ses associés, nous sommes ses membres ». Epictète dit que les *ames* des hommes ont la relation la plus étroite avec Dieu; qu'elles en font des parties; qu'elles sont des fragmens séparés & arrachés de sa substance. Enfin Marc Antonin combat par ces réflexions la crainte de la mort. « La mort, dit-il, est non-seulement conforme au cours de la nature, mais elle est encore extrêmement utile. Que l'on examine combien un homme est étroitement uni à la divinité; dans quelle partie de nous-mêmes cette union réside, & quelle sera la condition de cette partie ou portion de l'humanité au moment de sa résurrection dans l'*ame* du monde. »

Les sentimens des quatre grandes sectes de Philosophes sont, comme on le voit, à peu près uniformes sur ce point. Ceux qui croyoient, comme Plutarque, qu'il y avoit deux principes, l'un bon & l'autre mauvais, croyoient que l'*ame* étoit tirée, partie de la substance de l'un, & partie de la substance de l'autre; & ce n'étoit qu'en cette circonstance seule qu'ils différoient des autres Philosophes.

Peu de tems après la naissance du Christianisme, les Philosophes étant puissamment attaqués par les écrivains chrétiens, altérèrent leur philosophie & leur religion, en rendant leur philosophie plus religieuse, & leur religion plus philosophique. Parmi les raffinemens du paganisme, l'opinion qui faisoit de l'*ame* une partie de la substance divine, fut adoucie. Les Platoniciens la bornèrent à l'*ame* des brutes. *Toute puissance irrationnelle*, dit Porphyre, *retourne par résurrection dans l'ame du tout*. Et l'on doit remarquer que ce n'est seulement qu'alors que les Philosophes commencerent à croire réellement & sincèrement le dogme des peines & des récompenses d'une autre vie. Mais les plus sages d'entre-eux n'eurent pas plutôt abandonné l'opinion de l'*ame* universelle, que les Gnostiques, les Manichéens & les Priscilliens s'en emparèrent: ils la transmirent aux Arabes, de qui les athées de ces derniers siècles, & notamment Spinoza, l'ont empruntée.

On demandera peut-être d'où les Grecs ont tiré cette opinion si étrange de l'*ame* universelle du monde; opinion aussi détestable que l'athéisme même, & que M. Bayle trouve avec raison plus absurde que le système des atomes de Démocrite & d'Epicure. On s'est imaginé qu'ils avoient tiré cette opinion d'Egypte. La nature seule de cette opinion fait suffisamment voir qu'elle n'est point Egyptienne: elle est trop raffinée, trop subtile, trop métaphysique, trop systématique: l'ancienne philosophie des Barbares (sous ce nom les Grecs entendoient les Egyptiens comme les autres nations) consistoit seulement en maximes détachées, transmises des maîtres aux disciples par la tradition, où rien ne ressenoit la spéculation,

Tome I.

& où l'on ne trouvoit ni les raffinemens ni les subtilités qui naissent des systèmes & des hypothèses. Ce caractère simple ne régnoit nulle part plus qu'en Egypte. Leurs Sages n'étoient point des sophistes ischolaïstiques & sédentaires, comme ceux des Grecs; ils s'occupaient entièrement des affaires publiques de la religion & du gouvernement; & en conséquence de ce caractère, ils ne pouvoient les Sciences que jusqu'où elles étoient nécessaires pour les usages de la vie. Cette sagesse si vantée des Egyptiens, dont il est parlé dans les saintes Ecritures, consistoit essentiellement dans les arts du gouvernement, dans les talens de la législation, & dans la police de la société civile.

Le caractère des premiers Grecs, disciples des Egyptiens, confirme cette vérité; savoir, que les Egyptiens ne philosophoient ni sur des hypothèses, ni d'une manière systématique. Les premiers Sages de la Grece, conformément à l'usage des Egyptiens leurs maîtres, produisoient leur philosophie par maximes détachées & indépendantes, telle certainement qu'ils l'avoient trouvée, & qu'on la leur avoit enseignée. Dans ces anciens tems le Philosophe & le Théologien, le Législateur & le Poète, étoient tous réunis dans la même personne: il n'y avoit ni diversité de sectes, ni succession d'écoles: toutes ces choses sont des inventions Grecques, qui doivent leur naissance aux spéculations de ce peuple subtil & grand raisonneur.

Quoique l'opposition du génie de la Philosophie Egyptienne avec le dogme de l'*ame* universelle, soit seule suffisante pour prouver que ce dogme n'étant point Egyptien ne peut être que Grec, nous en confirmerons la vérité en prouvant que les Grecs en furent les premiers inventeurs. Le plus beau principe de la Physique des Grecs eut deux auteurs, Démocrite & Sénèque: le principe le plus vicieux de leur Métaphysique eut de même deux auteurs, Phéréclide le Syrien, & Thalès le Milésien, Philosophes contemporains.

Phéréclide le Syrien, dit Cicéron, fut le premier qui soutint que les *ames* des hommes étoient sempiternelles; opinion que Pythagore son disciple accrédita beaucoup.

Quelques personnes, dit Diogene Laërce, prétendent que Thalès fut le premier qui soutint que les *ames* des hommes étoient sempiternelles. Thalès, dit encore Plutarque, fut le premier qui enseigna que l'*ame* est une nature éternellement mouvante, ou se mouvant par elle-même.

On entend communément par le passage ci-dessus de Cicéron, & par celui de Diogene Laërce, que les Philosophes, dont il y est fait mention, sont les premiers qui aient enseigné l'immortalité de l'*ame*. Mais comment accorder ce sentiment avec ce que dit Cicéron, ce que dit Plutarque, ce qu'ont dit tous les Anciens, que l'immortalité de l'*ame* étoit une chose que l'on avoit crue de tout tems? Homère l'enseigne, Hérodote rapporte que les Egyptiens l'avoient enseignée depuis les tems les plus reculés: c'est sur cette opinion qu'étoit fondée la pratique si ancienne de déifier les morts. Il en faut conclure, qu'il n'est pas question dans ces passages de la simple immortalité, considérée comme une existence qui n'aura point de fin, mais qu'il faut entendre une existence sans commencement, aussi-bien que sans fin: c'est ce que signifie le mot de *sempiternelle* dont se sert Cicéron. Or l'éternité de l'*ame* étoit, comme nous l'avons déjà fait voir, une conséquence qui ne pouvoit naître que du principe qui faisoit l'*ame* de l'homme une partie de Dieu, & qui par conséquent faisoit Dieu l'*ame* universelle du monde. Enfin l'antiquité nous apprend que ces deux Philosophes pensoient qu'il y avoit une

T t



ame universelle; & l'on doit observer que ce dogme est souvent appelé *le dogme de l'immortalité*.

Ainsi ces différens passages, & surtout celui de Cicéron, contiennent un trait singulier d'histoire, qui prouve non-seulement que l'opinion de l'ame universelle est une production des Grecs, mais qui même nous découvre quels en furent les auteurs: car Suidas nous dit que Phérécide n'eut de maître que lui-même. L'autorité de Pythagore répandit promptement cette opinion par toute la Grece; & je ne doute point qu'elle ne soit la cause que Phérécide, qui n'eut point soin de la cacher, comme le fit son grand disciple par le moyen de la double doctrine, ait été regardé comme athée.

Quoique les Grecs aient été inventeurs de cette opinion, comme il est cependant très-certain qu'ils ont été redevables à l'Egypte de leurs premières connoissances, il est vraisemblable qu'ils furent conduits à cette erreur par l'abus de quelques principes Egyptiens.

Les Egyptiens, comme nous l'enseigne le témoignage unanime de toute l'antiquité, furent des premiers à enseigner l'immortalité de l'ame; & ils ne le firent point dans l'esprit des Sophistes Grecs, uniquement pour spéculer, mais afin d'établir sur ce fondement le dogme si utile des peines & des récompenses d'une autre vie. Toutes les pratiques & toutes les instructions des Egyptiens ayant pour objet le bien de la société, le dogme d'un état futur servoit lui-même à prouver & à expliquer celui de la Providence divine: mais cela seul ne leur paroissoit point suffisant pour résoudre toutes les objections qui naissent de l'origine du mal, & qui attaquent les attributs moraux de la divinité, parce qu'il ne suffisoit pas pour le bien de la société que l'on soit persuadé qu'il y a une providence divine, si l'on ne croit en même tems que cette providence est dirigée par un être parfaitement bon & parfaitement juste: ils n'imaginèrent donc point de meilleur moyen pour résoudre cette difficulté, que la métépsychose ou la transmigration des ames, sans laquelle, suivant l'opinion d'Hieroclès, on ne peut justifier les voies de la providence. La conséquence nécessaire de cette idée, c'est que l'ame est plus ancienne que le corps. Ainsi les Grecs trouvant que les Egyptiens enseignoient d'un côté que l'ame est immortelle *à parte post*, & qu'ils croyoient d'un autre côté que l'ame existoit avant que d'être unie au corps, ils en conclurent, pour donner à leur système un air d'uniformité, qu'elle étoit éternelle *à parte ante* comme *à parte post*; ou que devant exister éternellement, elle avoit aussi existé de toute éternité.

Les Grecs après avoir donné à l'ame un des attributs de la divinité, en firent bientôt un Dieu parfait; erreur où ils tomberent par l'abus d'un autre principe Egyptien. Le grand secret des mystères & le premier des mystères qui furent inventés en Egypte, consistoit dans le dogme de l'unité de Dieu: c'étoit-là le mystère que l'on apprenoit aux Rois, aux Magistrats & à un petit nombre choisi d'hommes sages & vertueux; & en cela même cette pratique avoit pour objet l'utilité de la société. Ils représentoient Dieu comme un esprit répandu dans tout le monde, & qui pénétrait la substance intime de toutes choses, enseignant dans un sens moral & figuré que Dieu est tout en tant qu'il est présent à tout, & que sa providence est aussi particulière qu'universelle. Leur opinion, comme l'on voit, étoit fort différente de celle des Grecs sur l'ame universelle du monde; celle-ci étant aussi pernicieuse à la société, que l'athéisme direct peut l'être. C'est néanmoins de ce principe que Dieu est tout, expression employée figurément par les Egyptiens, & prise à la lettre par les Grecs, que ces derniers ont tiré cette conséquence, que *tout est Dieu*: ce qui les a entraînés dans toutes les erreurs

& les absurdités de notre spinosisme. Les Orientaux d'aujourd'hui ont aussi tiré originairement leur religion d'Egypte, quoiqu'elle soit infectée du spinosisme le plus grossier: mais ils ne sont tombés dans cet égarement que par le laps de tems, & par l'effet d'une spéculation raffinée, nullement originaire d'Egypte. Ils en ont contracté le goût par la communication des Arabes-Mahométans, grands partisans de la Philosophie des Grecs, & en particulier de leur opinion sur la nature de l'ame. Ce qui le confirme, c'est que les Druides, branche qui provenoit également des anciens Sages de l'Egypte, n'ont jamais rien enseigné de semblable, ayant été éteints avant que d'avoir eu le tems de spéculer & de subtiliser sur des hypothèses & des systèmes. Je fais bien que le dogme monstrueux de l'ame du monde passa des Grecs aux Egyptiens; que ces derniers furent infectés des mauvais principes des premiers: mais cela n'arriva que lorsque la puissance de l'Egypte ayant été violemment ébranlée par les Perses, & enfin entièrement détruite par les Grecs, les sciences & la religion de cette nation fameuse subirent une révolution générale. Les Prêtres Egyptiens commencèrent alors à philosopher à la manière des Grecs; & ils en contractèrent une si grande habitude, qu'ils en vinrent enfin à oublier la science simple de leurs ancêtres, trop négligée par eux. Les révolutions du gouvernement contribuèrent à celle des Sciences: cette dernière doit paroître d'autant moins surprenante, que toutes leurs sciences étoient transmises de génération en génération, en partie par tradition, & en partie par le moyen mystérieux des hiéroglyphes, dont la connoissance fut bientôt perdue; de sorte que les Anciens qui depuis ont prétendu les expliquer, nous ont appris seulement qu'ils n'y entendoient rien.

Les Peres mêmes ont été fort embarrassés à expliquer ce qui regarde l'origine de l'ame: Tertullien croyoit que les ames avoient été créées en Adam, & qu'elles venoient l'une de l'autre par une espèce de production. *Anima velut surculus quidam ex matrice Adami in propaginem deducta, & genitalibus semine foveis commodata. Pullulabit tam intellectu quam & sensu.* Tert. de animâ, c. xix. J'ajouterai un passage de S. Augustin, qui renferme les diverses opinions de son tems, & qui démontre en même tems la difficulté de cette question. *Harum autem sententiarum quatuor de animâ, utrum de propagine veniant, an in singulis quibusque nascentibus mox fiant, an in corpora nascentium jam alicubi existentes vel mittantur divinitus, vel sua sponte labantur, nullam temere affirmari oportebit; aut enim nondum ista quæstio à divinatorum librorum catholicis tractatoribus, pro merito suæ obscuritatis & perplexitatis, evoluta atque illustrata est; aut si jam factum est, nondum in manus nostras hujusmodi literæ provenerunt.* Origene croyoit que les ames existoient avant que d'être unies aux corps, & que Dieu ne les y envoyoit pour les animer, que pour les punir en même tems de ce qu'elles avoient failli dans le ciel, & de ce qu'elles s'étoient écartées de l'ordre.

M. Leibnitz a sur l'origine des ames un sentiment qui lui est particulier. Le voici: il croit que les ames ne sauroient commencer que par la création, ni finir que par l'annihilation; & comme la formation des corps organiques animés ne lui paroît explicable dans l'ordre, que lorsqu'on suppose une préformation déjà organique; il en infère que ce que nous appelons génération d'un animal, n'est qu'une transformation & augmentation: ainsi puisque le même corps étoit déjà organisé, il est à croire, ajoute-t-il, qu'il étoit déjà animé, & qu'il avoit la même ame. Après avoir établi un si bel ordre, & des règles si générales à l'égard des animaux; il ne lui paroît pas raisonnable que l'homme en soit exclu entièrement, & que tout se fasse en lui par miracle par rap-



port à son *ame*. Il est donc persuadé que les *ames* qui seront un jour *ames* humaines, comme celles des autres especes, ont été dans les semences, & dans les ancêtres jusqu'à Adam, & ont existé par conséquent depuis le commencement des choses, toujours dans une maniere de corps organisés; doctrine qu'il confirme par les observations microscopiques de M. Leuwenhoek, & d'autres bons observateurs. Il ne faut pas cependant s'imaginer qu'il croye qu'elles aient toujours existé comme raisonnables; ce n'est point là son sentiment: il veut seulement qu'elles n'aient alors existé qu'en *ames* sensitives ou animales, dotées de perception & de sentiment, mais destituées de raison; & qu'elles soient demeurées dans cet état jusqu'au tems de la génération de l'homme à qui elles devoient appartenir. Elles ne reçoivent donc, dans ce système, la raison que lors de la génération de l'homme; soit qu'il y ait un moyen naturel d'élever une *ame* sensitive au degré d'*ame* raisonnable, ce qu'il est difficile de concevoir; soit que Dieu ait donné la raison à cette *ame* par une opération particulière; ou si vous voulez, par une espece de transcréation; ce qui est d'autant plus aisé à admettre, que la révélation enseigne beaucoup d'autres opérations immédiates de Dieu sur nos *ames*. Cette explication paroît à M. de Leibnitz lever les embarras qui se présentent ici en Philosophie ou en Théologie: il est bien plus convenable à la Justice divine de donner à l'*ame* déjà corrompue physiquement ou animallement par le péché d'Adam, une nouvelle perfection qui est la raison, que de mettre une *ame* raisonnable, par création ou autrement, dans un corps où elle doit être corrompue moralement.

La nature de l'*ame* n'a pas moins exercé les Philosophes anciens & modernes, que son origine: il a été & il sera toujours impossible de pénétrer comment cet être, qui est en nous & que nous regardons comme nous-mêmes, est uni à un certain assemblage d'esprits animaux qui sont dans un flux continu. Chaque Philosophe a donné une définition différente de sa nature. Plutarque rapporte les sentimens de plusieurs Philosophes, qui ont tous été d'avis différens. Cela est bien juste, puisqu'ils decidoient positivement sur une chose dont ils ne savoient rien du tout. Voici ce passage, tome II. p. 898. trad. d'Amiot. « Thalès a été le premier qui a défini l'*ame* une » nature se mouvant toujours en soi-même: Pythagore, que c'est un nombre se mouvant soi-même; » & ce nombre-là, il le prend pour l'entendement: » Platon, que c'est une substance spirituelle se mouvant soi-même, & par un nombre harmonique: » Aristote, que c'est l'acte premier d'un corps organique, ayant vie en puissance: Dicéarchus, que c'est l'harmonie & concordance des quatre éléments: Asclepiade le Medecin, que c'est un exercice commun de tous les sentimens ensemble. Tous » ces Philosophes-là, continue-t-il, que nous avons » mis ci-devant, supposent que l'*ame* est incorporelle, qu'elle se meut elle-même, que c'est une » substance spirituelle ». Mais ce que les anciens nommoient *incorporel*, ce n'étoit point notre spirituel, c'étoit simplement ce qui est composé de parties très-subtiles. En voici une preuve sans réplique. Aristote rapportant le sentiment d'Héraclite sur l'*ame*, dit qu'il la regardoit comme une exhalaison; & il ajoute que selon ce Philosophe elle étoit incorporelle. Qu'est-ce que cette incorporeité, sinon une extrême ténuité qui rend l'*ame* impalpable & imperceptible à tous nos sens? C'est à cela qu'il faut rapporter toutes les opinions suivantes. Pythagore disoit que l'*ame* étoit un détachement de l'air; Empedocle en faisoit un composé de tous les élémens: Démocrite, Leucippe, Parménide, &c. (Diog. Laërt. lib. VIII. fig. 27.) soutenoient qu'elle étoit de feu:

Tome I.

Epithorme avançoit que les *ames* étoient tirées du soleil: Plutarque rapporte ainsi l'opinion d'Epicure: « Epicure croit que l'*ame* est un mélange, une température de quatre choses; de je ne sais quoi de feu, » de je ne sais quoi d'air, de je ne sais quoi de vent, » & d'un autre quatrième qui n'a point de nom. » ( *ubi supra.* ) ». Anaxagore, Anaximene, Archelaüs, &c. ont crû que c'étoit un air subtil. Hippon affirma qu'elle étoit d'eau, parce que, selon lui, l'humide étoit le principe de toutes choses. Xenophane la composoit d'eau & de terre; Parménide, de feu & de terre; Boèce, d'air & de feu. Critius soutint que l'*ame* n'étoit que le sang; Hippocrate, que c'étoit un esprit délié répandu par tout le corps. Marc Antonin, qui étoit Stoicien, étoit persuadé que c'étoit quelque chose de semblable au vent. Critolaüs imagina que son essence étoit une cinquième substance. Encore aujourd'hui il y a peu d'hommes en Orient qui aient une connoissance parfaite de la spiritualité. Il y a là-dessus un passage de M. de Laloubere (*Voyage du royaume de Siam, tome I. page. 362.*) qui vient ici fort à propos. « Nulle opinion, dit-il, n'a été si » généralement reçue parmi les hommes, que celle » de l'immortalité de l'*ame*: mais que l'*ame* soit immatérielle, c'est une vérité dont la connoissance » ne s'est pas tant étendue; aussi est-ce une difficulté » très-grande de donner à un Siamois l'idée d'un pur » esprit; & c'est le témoignage qu'en rendent les » Missionnaires qui ont été le plus long-tems parmi » eux. Tous les payens de l'Orient croient à la vérité qu'il reste quelque chose de l'homme après sa » mort, qui subsiste séparément & indépendamment » de son corps: mais ils donnent de l'étendue & de la figure à ce qui reste, & ils lui attribuent les mêmes membres & toutes les mêmes substances solides & liquides dont nos corps sont composés: ils » supposent seulement que nos *ames* sont d'une matière assez subtile pour se dérober à l'attouchement » & à la vue, quoiqu'ils croient d'ailleurs que si on » en blessait quelqu'une, le sang qui couleroit de sa » blessure pourroit paroître. Telles étoient les manes » & les ombres des Grecs & des Romains; & c'est » à cette figure des *ames*, pareille à celle des corps, » que Virgile suppose qu'Enée reconnut Palinure; » Didon & Anchise dans les enfers ». Aux payens anciens & modernes, on peut joindre les anciens Docteurs des Juifs, & même les Peres des premiers siècles de l'Eglise. M. de Beaufobre a prouvé démonstrativement dans le second tome de son Histoire du Manichéisme, que les notions de création & de spiritualité ne se trouvent point dans l'ancienne Théologie Judaïque. Pour les Peres, rien n'est plus aisé que d'alléguer des témoignages de leur hétérodoxie sur ce sujet. S. Irénée (*lib. II. c. xxxiv. l. V. c. vij. & passim*) dit que l'*ame* est un souffle, qu'elle n'est incorporelle qu'en comparaison des corps grossiers, & qu'elle ressemble au corps qu'elle a habité. Tertullien suppose que l'*ame* est corporelle; *definimus animam Dei flatu natam immortalem, corporalem effigiatam*. De animâ, cap. xxij. S. Bernard, selon l'aveu du Pere Mabillon, enseigna à propos de l'*ame*, qu'après la mort elle ne voyoit pas Dieu dans le ciel, mais qu'elle conversoit seulement avec l'humanité de Jesus-Christ. Voyez l'article de L'IMMATÉRIALISME, ou de la SPIRITUALITÉ.

Il est donc bien démontré que tous les anciens Philosophes ont crû l'*ame* matérielle. Parmi les modernes qui se déclarent pour ce sentiment, on peut compter un Averroës, un Calderin, un Politien, un Pomponace, un Bembe, un Cardan, un Cefalpin, un Taurell, un Cremonin, un Berigard, un Viviani, un Hobbes, &c. On peut aussi leur associer ceux qui prétendent que notre *ame* tire son origine des peres & des meres par la vertu féminale; que d'a-

T t ij



bord elle n'est que végétative & semblable à celle d'une plante ; qu'ensuite elle devient sensitive en se perfectionnant ; & qu'enfin elle est rendue raisonnable par la coopération de Dieu. Une chose corporelle ne peut devenir incorporelle : si l'*ame* raisonnable est la même que la sensitive, mais plus épurée, elle est alors matérielle nécessairement. C'est là le système des Epicuriens, à cela près que l'*ame* chez les Philosophes payens avoit en elle la faculté de se perfectionner ; au lieu que chez les Philosophes chrétiens, c'est Dieu qui par sa puissance la conduit à la perfection : mais la matérialité de l'*ame* est toujours nécessaire dans les deux opinions. Ceux qui disent que l'embryon est animé jusqu'au quarantième jour, tems auquel se fait la conformation des parties, prêtent, sans le vouloir, des armes à ceux qui soutiennent la matérialité de l'*ame*. Comment se peut-il faire que la vertu séminale, qui n'est secourue d'aucun principe de vie, puisse produire des actions vitales ? Or si vous accordez, continuent-ils, qu'il y a un principe de vie dans les semences capable de produire la conformation des parties, d'agir, de mouvoir ; en perfectionnant ce principe & lui donnant la liberté d'augmenter & d'agir librement par les organes parfaits, il est aisé de voir qu'il peut & doit même devenir ce qu'on appelle *ame*, qui par conséquent est matérielle.

Spinoza ayant une fois posé pour principe qu'il n'y a qu'une substance dans l'univers, s'est vu forcé par la suite de ses principes à détruire la spiritualité de l'*ame*. Il ne trouve entre elle & le corps d'autre différence que celle qu'y mettent les modifications diverses, modifications qui sortent néanmoins d'une même source, & possèdent un même sujet. Comme il est un de ceux qui paroît avoir le plus étudié cette matière, qu'il me soit permis de donner ici un précis de son système & des raisons sur lesquelles il prétend l'appuyer. Ce Philosophe prétend donc qu'il y a une *ame* universelle répandue dans toute la matière, & surtout dans l'air, de laquelle toutes les *ames* particulières sont tirées ; que cette *ame* universelle est composée d'une matière déliée & propre au mouvement, telle qu'est celle du feu ; que cette matière est toujours prête à s'unir aux sujets disposés à recevoir la vie, comme la matière de la flamme est prête à s'attacher aux choses combustibles qui sont dans la disposition d'être embrasées.

Que cette matière unie au corps de l'animal y entretient, du moment qu'elle y est insinuée jusqu'à celui qu'elle l'abandonne, & se réunit à son tout, le double mouvement des poumons dans lequel la vie consiste, & qui est la mesure de sa durée.

Que cette *ame* ou cet esprit est constamment, & sans variation de substance, le même en quelque corps qu'il se trouve, séparé ou réuni ; qu'il n'y a enfin aucune diversité de nature dans la matière animante, qui fait les *ames* particulières raisonnables, sensibles, végétatives, comme il vous plaira de les nommer ; mais que la différence qui se voit entr'elles ne consiste que dans celle de la matière qui s'est trouvée animée, & dans la différence des organes qu'elle est employée à mouvoir dans les animaux, ou dans la différente disposition des parties de l'arbre ou de la plante qu'elle anime ; semblable à la matière de la flamme uniforme dans son essence, mais plus ou moins brillante ou vive, suivant la substance à laquelle elle se trouve réunie ; en effet elle paroît belle & nette, lorsqu'elle est attachée à une bougie de cire purifiée ; obscure & languissante, lorsqu'elle est jointe à une chandelle de suif grossier. Il ajoute que même parmi les cires, il y en a de plus nettes & de plus pures ; qu'il y a de la cire jaune & de la cire blanche.

Il y a aussi des hommes de différentes qualités ; ce

qui seul constitue plusieurs degrés de perfections dans leur raisonnement, y ayant une différence infinie là-dessus. On peut même, ajoute-t-il, perfectionner en l'homme les puissances de l'*ame* ou de l'entendement, en fortifiant les organes par le secours des Sciences, de l'éducation, de l'abstinence, de certaines nourritures ou boissons ; ou les dégrader par une vie déréglée, par des passions violentes, les calamités, les maladies, & la vieillesse : ce qui est même une preuve invincible, que ces puissances ne sont que l'effet des organes du corps constituées d'une certaine manière.

La portion de l'*ame* universelle qui aura servi à animer un corps humain, pourra servir à animer celui d'une autre espèce ; & pareillement celle dont les corps d'autres animaux auront été animés, & celle qui aura fait pousser un arbre ou une plante, pourra être employée réciproquement à animer des corps humains ; de la même manière que les parties de la flamme qui auroient embrasé du bois pourroient aussi embraser une autre matière combustible.

Ce Philosophe moderne pousse cette pensée plus loin, & il prétend qu'il n'y a pas de moment où les *ames* particulières ne se renouvellent dans les corps animés, par des parties de l'*ame* universelle qui succèdent aux *ames* particulières ; ainsi que les particules de la lumière d'une bougie ou d'une autre flamme sont suppléées par d'autres qui les chassent, & sont chassées à leur tour par d'autres.

La réunion des *ames* particulières à la générale, à la mort de l'animal, est aussi prompte & aussi entière que le retour de la flamme à son principe aussitôt qu'elle est séparée de la matière à laquelle elle étoit unie. L'esprit de vie dans lequel les *ames* consistent, d'une nature encore plus subtile que celle de la flamme, si elle n'est la même, n'est ni susceptible d'une séparation permanente de la matière dont il est tiré, ni capable d'être mangé, & est immédiatement & essentiellement uni dans l'animal vivant avec l'air, dont sa respiration est entretenue. Cet esprit est porté sans interruption dans les poumons de l'animal avec l'air qui entretient leur mouvement : il est poussé avec lui dans les veines par le souffle des poumons ; il est répandu par celles-ci dans toutes les autres parties du corps. Il fait le marcher & le coucher dans les unes, le voir, l'entendre, le raisonner dans les autres. Il donne lieu aux diverses passions de l'animal. Ses fonctions se perfectionnent & s'affoiblissent, selon l'accroissement ou diminution des forces dans les organes, elles cessent totalement ; & cet esprit de vie s'envole & se réunit au général, lorsque les dispositions qu'il maintenait dans le particulier viennent à cesser.

Avant de bien pénétrer le système de Spinoza, il faut remonter jusqu'à la plus haute antiquité, pour savoir ce que les anciens pensoient de la substance. Il paroît qu'ils n'admettoient qu'une seule substance, naturelle, infinie, & ce qui surprendra le plus, indivisible, quoique pourtant divisée en trois parties ; & ce sont elles, qui réunies & jointes ensemble, forment ce que Pythagore appelloit *le tout*, hors duquel il n'y a rien. La première partie de cette substance, inaccessible aux regards de tous les hommes, est proprement ce qui détermine l'essence de Dieu, des Anges & des génies ; elle se répand de-là sur tout le reste de la nature. La seconde partie compose les globes célestes, le soleil, les étoiles fixes, les planètes, & ce qui brille d'une lumière primitive & originale. La troisième enfin compose les corps, & généralement tout l'empire sublunaire, que Platon dans le *Timée* nomme *le séjour du changement*, la *mere* & la *nourrice du sensible*. Voilà en gros quelle idée on avoit de la substance unique dont on croyoit que les êtres tiroient le fond même de leur nature, chacun



suivant le degré de perfection qui lui convient. Et comme cette substance passoit pour indivisible, quoiqu'elle fût divisée en trois parties, de même elle passoit pour immuable, quoiqu'elle se modifiât de différentes manières. Mais ces modifications étant de peu de durée, on les comptoit pour rien, même on les regardoit comme non existantes, & cela par rapport au tout, qui seul existe véritablement. Ce qu'on doit observer avec soin : la substance jouit de l'être, & ses modifications espèrent en jouir sans jamais pouvoir y arriver.

Le trop fameux Spinoza, en écrivant à Henri Oldenbourg Secrétaire de la Société Royale de Londres, convient que c'est parmi les plus anciens Philosophes qu'il a puisé son système, qu'il n'y a qu'une substance dans l'univers. Mais il ajoute qu'il a pris les choses d'un biais plus favorable, soit en proposant de nouvelles preuves, soit en leur donnant la forme observée par les Géomètres. Quoi qu'il en soit, son système n'est point devenu plus probable, les contradictions n'y sont pas mieux sauvées. Les anciens confondoient quelquefois la matière avec la substance unique, & ils disoient conséquemment que rien ne lui est essentiel que d'exister, & que si l'étendue convient à quelques-unes de ses parties, ce n'est que lorsqu'on les considère par abstraction. Mais le plus souvent ils bornoient l'idée de la matière à ce qu'ils appelloient eux-mêmes *l'empire sublunaire, la nature corporelle*. Le corps, selon eux, est ce qu'on conçoit par rapport à lui seul, & en le détachant du tout dont il fait partie. Le tout ne s'apperoit que par l'entendement, & le corps que par l'imagination aidée des sens. Ainsi les corps ne sont que des modifications qui peuvent exister ou non exister sans faire aucun tort à la substance; ils caractérisent & déterminent la matière ou la substance, à peu près comme les passions caractérisent & déterminent un homme indifférent à être mû ou à rester tranquille. En conséquence, la matière n'est ni corporelle ni incorporelle; sans doute, parce qu'il n'y a qu'une seule substance dans l'univers, corporelle en ce qui est corps, incorporelle en ce qui ne l'est point. Ils disoient aussi, selon Proclus de Lycie, que la matière est animée; mais que les corps ne le sont pas; quoiqu'ils aient un principe d'organisation, un je ne sais quoi de décisif qui les distingue l'un de l'autre; que la matière existe par elle-même, mais non les corps qui changent continuellement d'attitude & de situation. Donc on peut avancer beaucoup de choses des corps, qui ne conviennent point à la matière; par exemple, qu'ils sont déterminés par des figures, qu'ils se meuvent plus ou moins vite, qu'ils se corrompent & se renouvellent, &c. au lieu que la matière est une substance de tous points inaltérable. Aussi Pythagore & Platon conviennent-ils l'un & l'autre, que Dieu existoit avant qu'il y eût des corps, mais non avant qu'il y eût de la matière, l'idée de la matière ne demandant point l'existence actuelle du corps.

Mais pour percer ces ténèbres, & pour se faire jour à travers, il faut demander à Spinoza ce qu'il entend par cette *seule substance*, qu'il a puisée chez les anciens. Car ou cette substance est réelle, existe dans la nature & hors de notre esprit, ou ce n'est qu'une substance idéale, métaphysique & abstraite. S'il s'en tient au premier sens, il avance la plus grande absurdité du monde. Car à qui persuadera-t-il que le corps *A* qui se meut vers l'orient, est la même substance numérique que le corps *B* qui se meut vers l'occident? À qui fera-t-il croire que Pierre qui pense aux propriétés d'un triangle, est précisément le même que Paul qui médite sur le flux & le reflux de la mer? Quand on presse Spinoza pour savoir si l'esprit humain est la même chose que le corps, il répond que l'un & l'autre sont le même sujet, la même matière

qui a différentes modifications, qu'elle est esprit en tant qu'on l'a considéré comme pensante; & qu'elle est corps en tant qu'on se la représente comme étendue & figurée. Mais je voudrois bien savoir ce qu'auroit dit Spinoza, à un homme assez ridicule pour affirmer qu'un cercle est un triangle, & qui auroit répondu à ceux qui lui auroient objecté la différence des définitions & des propriétés du cercle & du triangle, pour prouver que ces figures sont différentes, que c'est pourtant la même figure, mais différemment modifiée; que quand on la considère comme une figure qui a tous les côtés de la circonférence également distans du centre, & que cette circonférence ne touche jamais une ligne droite ou un plan que par un point, on la nomme *cercle*; mais que quand on la considère comme figure composée de trois angles & de trois côtés, alors on la nomme *triangle*; cette réponse seroit semblable à celle de Spinoza. Cependant je suis persuadé que Spinoza se seroit moqué d'un tel homme, & qu'il lui auroit dit que ces deux figures ayant des définitions & des propriétés diverses, sont nécessairement différentes malgré la distinction imaginaire & son frivole *quatenus*. Voyez l'article du SPINOSISME. Ainsi, en attendant que les hommes soient faits d'une autre espèce, & qu'ils raisonnent d'une autre manière qu'ils ne font, & tant qu'on croira qu'un cercle n'est pas un triangle, qu'une pierre n'est pas un cheval, parce qu'ils ont des définitions, des propriétés diverses & des effets différents; nous conclurons par les mêmes raisons, & nous croirons que l'esprit humain n'est pas corps. Mais si par *substance* Spinoza entend une substance idéale métaphysique & arbitraire, il ne dit rien; car ce qu'il dit ne signifie autre chose, sinon qu'il ne peut y avoir dans l'univers deux essences différentes qui aient une même essence? Qui en doute? C'est à la faveur d'une équivoque aussi grossière qu'il soutient qu'il n'y a qu'une seule substance dans l'univers. Vous ne vous imaginerez pas qu'il eût le front de soutenir que la matière est indivisible: il ne vous vient pas seulement dans l'esprit comment il pourroit s'y prendre pour soutenir un tel paradoxe. Mais de la manière dont il entend la substance, rien n'est plus aisé. Il prouve donc que la matière est indivisible, parce qu'il considère métaphysiquement l'essence ou la définition qu'il en donne; & parce que la définition ou l'essence de toutes choses, c'est d'être précisément ce qu'on est, sans pouvoir être ni augmenté ni diminué, ni divisé; de-là il conclut que le corps est indivisible. Ce sophisme est semblable à celui-ci. L'essence d'un triangle consiste à être une figure composée de trois angles; on ne peut ni en ajouter ni en diminuer: donc le triangle est un corps ou une figure indivisible. Ainsi, comme l'essence du corps est d'être une substance étendue, il est certain que cette essence est indivisible. Si on ôte ou la substance, ou l'extension, on détruit nécessairement la nature du corps. A cet égard donc le corps est quelque chose d'indivisible. Mais Spinoza donne grossièrement le change à ses Lecteurs, ce n'est pas de quoi il s'agit. On prétend que ce corps ou cette substance étendue, a des parties les unes hors des autres; quoiqu'à parler métaphysiquement, elles soient toutes de même nature. Or c'est du corps tel qu'il existe dans la nature, que je soutiens contre Spinoza qu'il n'est pas capable de penser.

L'esprit de l'homme est de sa nature indivisible. Coupez le bras ou la jambe d'un homme, vous ne divisez ni ne diminuez son esprit, il demeure toujours semblable à lui-même, & suffisant à toutes les opérations comme il étoit auparavant. Or si l'âme de l'homme ne peut être divisée, il faut nécessairement que ce soit un point, ou que ce ne soit pas un corps. Ce seroit une extravagance de dire que l'esprit de



l'homme fût un point mathématique, puisqu'il n'existe que dans l'imagination. Ce n'est pas aussi un point physique ou un atome. Outre qu'un atome indivisible répugne par lui-même, cette ridicule pensée n'est jamais tombée dans l'esprit d'aucun homme, non pas même d'aucun Épicurien. Puis donc que l'ame de l'homme ne peut être divisée, & que ce n'est ni un atome ni un point mathématique, il s'ensuit manifestement que ce n'est pas un corps.

Lucrece après avoir parlé d'atomes subtils, qui agitent le corps, sans en augmenter ou diminuer le poids, comme on voit que l'odeur d'une rose ou du vin, quand elle est évaporée, n'ôte rien à la pesanteur de ces corps : Lucrece, dis-je, voulant ensuite rechercher ce qui peut produire le sentiment en l'homme, s'est trouvé fort embarrassé dans ses principes : il parle d'une quatrième nature de l'ame qui n'a point de nom, & qui est composée des parties les plus déliées & les plus polies, qui sont comme l'ame de l'ame elle-même. On peut lire le *troisième livre* de ce Poète philosophe ; & on verra sans peine que sa philosophie est pleine de ténèbres & d'obscurités, & qu'elle ne satisfait nullement la raison.

Quand je me replie sur moi-même, je m'aperçois que je pense, que je réfléchis sur ma pensée, que j'affirme, que je nie, que je veux, & que je ne veux pas. Toutes ces opérations me sont infiniment connues ; quelle en est la cause ? C'est mon esprit : mais quelle est sa nature, si c'est un corps, ces actions auront nécessairement quelque teinture de cette nature corporelle ; elles conduiront nécessairement l'esprit à reconnoître la liaison qu'il a par quelque endroit avec le corps & la matière qui le soutient comme un sujet, & le produit comme son effet. Si on pense à quelque chose de figuré, de mou ou de dur, de sec ou de liquide, qui soit en mouvement ou en repos, l'esprit se porte d'abord à se représenter une substance qui a des parties séparées les unes des autres, & qui est nécessairement étendue. Tout ce qu'on peut s'imaginer qui appartienne au corps, toutes les propriétés de la figure & du mouvement, conduisent l'esprit à reconnoître cette étendue, parce que toutes les actions & toutes les qualités du corps en émanent, comme de leur origine ; ce sont autant de ruisseaux qui mènent nécessairement l'esprit à cette source. On conclut donc certainement que la cause de toutes ses actions, le sujet de toutes ses qualités est une substance étendue. Mais quand on passe aux opérations de l'ame, à ses pensées, à ses affirmations, à ses négations, à ses idées de vérité, de fausseté, à l'acte de vouloir & de ne pas vouloir ; quoique ce soient des actions clairement & distinctement connues, aucune d'elles néanmoins ne conduit l'esprit à se former l'idée d'une substance matérielle & étendue. Il faut donc de nécessité conclure qu'elles n'ont aucune liaison essentielle avec le corps.

On pourroit bien d'abord s'imaginer que l'idée qu'on a de quelque objet particulier, comme d'un cheval ou d'un arbre, seroit quelque chose d'étendu, parce qu'on se figure ces idées comme de petits portraits semblables aux choses qu'elles nous représentent : mais quand on y fait plus de réflexion, on conçoit aisément que cela ne peut être. Car quand je dis, *ce qui a été fait*, je n'ai l'idée ni le portrait d'aucune chose : mon imagination ne me sert ici de rien ; mon esprit ne se forme l'idée d'aucune chose particulière ; il conçoit en général l'existence d'une chose. Par conséquent cette idée, *ce qui a été fait*, n'est pas une idée qui ait reçu quelque extension ni aucune expression de corps étendu. Elle existe pourtant dans mon ame, je le sens ; si donc cette idée avoit quelque figure, quelque extension, quelque

mouvement ; comme elle ne provient pas de l'objet, elle auroit été produite par mon esprit ; parce que mon esprit seroit lui-même quelque chose d'étendu. Or si cette idée sort de mon esprit, parce qu'il est formellement matériel & étendu, elle aura reçu de cette extension qui l'aura produite, une liaison nécessaire avec elle, qui la fera connoître, & qui la présentera d'abord à l'esprit.

Cependant de quelque côté que je tourne cette idée, je n'y aperçois aucune connexion nécessaire avec l'étendue. Elle ne me paroît ni ronde, ni carrée, ni triangulaire ; je n'y conçois ni centre, ni circonférence, ni base, ni angle, ni diamètre, ni aucune autre chose qui résulte des attributs d'un corps ; dès que je veux la corporifier, ce sont autant de ténèbres & d'obscurités que je verse sur la connoissance que j'en ai. La nature de l'idée se souleve d'elle-même contre tous les attributs corporels & les rejette. N'est-ce pas une preuve fort sensible qu'on veut y insérer une matière étrangère qu'elle repousse, & avec laquelle elle ne peut avoir d'union ni de société ? Or cette antipathie de la pensée avec tous les attributs de la matière & du corps, si subtil, si délié, si agité qu'il puisse être, seroit sans contradiction impossible si la pensée émanoit d'une substance corporelle & étendue. Dès que je veux joindre quelque étendue à ma pensée, & diviser la moitié d'une volonté ou d'une réflexion, je trouve que cette moitié de volonté ou de réflexion est quelque chose d'extravagant & de ridicule : on peut raisonner de même, si on tâche d'y joindre la figure & le mouvement. Entre une substance dont l'essence est de penser & entre une pensée, il n'y a rien d'intermédiaire, c'est une cause qui atteint immédiatement son effet ; de sorte qu'il ne faut pas croire que l'étendue, la figure ou le mouvement aient pu s'y glisser par des voies subreptices & secrètes pour y demeurer *incognito*. Si elles y sont, il faut nécessairement ou que la pensée ou que la faculté de penser les découvre : or il est clair que ni la faculté de penser ni la pensée ne renferment aucune idée d'étendue, de figure ou de mouvement. Il est donc certain que la substance qui pense, n'est pas une substance étendue, c'est-à-dire un corps.

Spinoza pose comme un principe de sa Philosophie, que l'esprit n'a aucune faculté de penser ni de vouloir : mais seulement il avoit qu'il a telle ou telle pensée, telle ou telle volonté. Ainsi par l'entendement, il n'entend autre chose que les idées actuelles qui surviennent à l'homme. Il faut avoir un grand penchant à adopter l'absurdité, pour recevoir une philosophie si ridicule. Afin de mieux comprendre cette absurdité, il faut considérer cette substance en elle-même, & par abstraction de tous les êtres singuliers, & particulièrement de l'homme ; car puisque l'existence d'aucun homme n'est nécessaire, il est possible qu'il n'y ait point d'homme dans l'univers. Je demande donc si cette substance, considérée ainsi précisément en elle-même, a des pensées ou si elle n'en a pas. Si elle n'a point de pensées, comment a-t-elle pu en donner à l'homme, puisqu'on ne peut donner ce qu'on n'a pas ? Si elle a des pensées, je demande d'où elles lui sont venues ; sera-ce de dehors ? Mais outre cette substance, il n'y a rien. Sera-ce de dedans ? Mais Spinoza nie qu'il y ait aucune faculté de penser, aucun entendement ou puissance, comme il parle. De plus, si ces pensées viennent de dedans ou de la nature de la substance, elles se trouveront dans tous les êtres qui posséderont cette substance ; de sorte que les pierres raisonneront aussi-bien que les hommes. Si on répond que cette substance, pour être en état de penser, doit être modifiée ou façonnée de la manière dont l'homme est formé ; ne sera-ce pas un Dieu d'une assez



plaisante fabrique ; un Dieu qui, tout infini qu'il est, est privé de toute connoissance, à moins qu'il n'y ait quelques atomes de cette substance infinie, modifiés & façonnés comme est l'homme, afin qu'on puisse dire que ce Dieu a quelque connoissance ; c'est-à-dire, en deux mots, que sans le genre humain Dieu n'auroit aucune connoissance ?

Selon cette belle doctrine, un vaisseau de crystal plein d'eau aura autant de connoissance qu'un homme ; car il reçoit les idées des objets de même que nos yeux. Il est susceptible des impressions que ces objets lui peuvent donner ; desorte que s'il n'y a point d'entendement ou de faculté capable de penser & de raisonner à la présence de ces idées, & que les réflexions ne soient autre chose que ces idées mêmes, il s'ensuit nécessairement que comme elles sont dans un vaisseau plein d'eau, autant que dans la tête d'un homme qui regarde la lune & les étoiles, ce vaisseau doit avoir autant de connoissance de la lune & des étoiles que l'homme ; on ne peut y trouver aucune différence, qu'on ne la cherche dans une cause supérieure à toutes ces idées, qui les sent, qui les compare l'une à l'autre, & qui raisonne sur leur comparaison, pour en tirer des conséquences qui sont qu'il conçoit le corps de la lune & des étoiles beaucoup plus grand que ne le représente l'idée qui frappe l'imagination.

Cet absurde système a été embrassé par Hobbes : écoutons-le expliquer la nature & l'origine des sensations. « Voici, dit-il, en quoi consiste la cause im- » médiate de la sensation : l'objet vient presser la par- » tie extérieure de l'organe, & cette pression péné- » tre jusqu'à la partie intérieure : là se forme la re- » présentation ou l'image (*phantasma*) par la résis- » tance de l'organe, ou par une espèce de réflexion » qui cause une pression vers la partie extérieure, » toute contraire à la pression de l'objet, qui tend » vers la partie intérieure : cette représentation, ce » *phantasma* est, dit-il, la sensation même ».

Voici comment il parle dans un autre endroit : « La cause de la sensation est l'objet qui presse l'or- » gane ; cette pression pénètre jusqu'au cerveau par » le moyen des nerfs, & de-là elle est portée au cœur ; » de-là, au moyen de la résistance du cœur qui s'ef- » force de renvoyer au-dehors cette pression & de » s'en délivrer ; de-là, dit-il, naît l'image, la repré- » sentation, & c'est ce qu'on appelle *sensation* ». Mais quel rapport, je vous prie, entre cette impression & le sentiment lui-même, c'est-à-dire la pensée que cette impression excite dans l'ame ? Il n'y a pas plus de rapport entre ces deux choses, qu'il y en a entre un quarré & du bleu, entre un triangle & un son, entre une aiguille & le sentiment de la douleur, ou entre la réflexion d'une balle dans un jeu de paume & l'entendement humain. Desorte que la définition que Hobbes donne de la sensation, qu'il prétend n'être autre chose que l'image qui se forme dans le cerveau par l'impression de l'objet, est aussi impertinente, que si pour définir la couleur bleue, il avoit dit que c'est l'image d'un quarré, &c. S'il n'y a point en nous de faculté de penser & de sentir, l'œil recevra si vous voulez l'impression extérieure des objets : mais excepté le mouvement des ressorts, rien ne sera aperçu, rien ne sera senti ; & tant que la matière sera seule, quelque délicats que soient les organes, quelque action qui suive de leur jeu & de leur harmonie, la matière demeurera toujours aveugle & sourde, parce qu'elle est insensible de sa nature, & que le sentiment, quel qu'il soit, est le caractère d'une autre substance.

Hobbes paroît avoir senti le poids de cette difficulté insurmontable ; de-là vient qu'il affecte de la cacher à ses lecteurs, & de leur en imposer à la faveur de l'ambiguïté du terme de *représentation*.

Il se ménage même un subterfuge ; & en cas qu'on le presse trop vivement, il insinue à tout hasard, qu'il pourroit bien se faire qu'il y eût dans la sensation quelque chose de plus. « Il ne fait s'il ne doit pas dire, » à l'exemple de quelques Philosophes, que toute » matière a naturellement & essentiellement la facul- » té de connoître, & qu'il ne lui manque que les or- » ganes & la mémoire des animaux pour exprimer » au-dehors ses sensations. Il ajoute que si on sup- » pose un homme qui eût possédé d'autres sens que » celui de la vue, qui ait ses yeux immobiles, & tou- » jours attachés à un seul & même objet, lequel de » son côté soit invariable & sans le moindre chan- » gement, cet homme ne verra pas, à parler pro- » prement, mais qu'il fera dans une espèce d'éton- » nement & d'extase incompréhensible. Ainsi, dit-il, » il pourroit bien se faire que les corps qui ne sont » pas organisés, eussent des sensations : mais comme » faute d'organes, il ne s'y rencontre ni variété, ni » mémoire, ni aucun autre moyen d'exprimer ces » sensations, ils ne nous paroissent pas en avoir ». Quoique Hobbes ne se déclare pas pour cette opi- » nion, il la donne pourtant comme une chose possi- » ble : mais il le fait d'une manière si peu assurée, & avec tant de réserve, qu'il est aisé de voir que ce n'est qu'une porte de derrière qu'il s'est ménagée à tout événement, en cas qu'il se trouvât trop pressé par les absurdités dont fourmille la supposition qui envisage la sensation, comme un pur résultat de figure & de mouvement. Il a raison de se tenir sur la réserve : ce n'est qu'un misérable subterfuge, à tous égards aussi absurde, que l'opinion qui fait consister la pensée dans le mouvement d'un certain nombre d'atomes. Car qu'y a-t-il au monde de plus ridicule que de s'imaginer que la connoissance est aussi essentielle à la matière que l'étendue ? Quelle sera la conséquence de cette supposition ? Il en faudra conclure qu'il y a dans chaque portion de matière, autant d'êtres pensans, qu'elle a de parties : or chaque portion de matière étant composée de parties divisibles à l'infini, c'est-à-dire, de parties qui malgré leur contiguité, sont aussi distinctes que si elles étoient à une très-grande distance les unes des autres, elle sera ainsi composée d'une infinité d'êtres pensans. Mais c'est trop nous arrêter sur les absurdités qui naissent en foule de cette supposition monstrueuse ? Quelque familiarisé que fût Spinoza avec les absurdités, il n'en est cependant jamais venu jusques-là : pour penser, dans son système, du moins faut-il être organisé comme nous le sommes.

Mais pour réfuter Epicure, Spinoza, & Hobbes, qui font consister la nature de l'ame non dans la faculté de penser, mais dans un certain assemblage de petits corps déliés, subtils, & fort agités qui se trouvent dans le corps humain, voici quelque chose de plus précis. D'abord on ne conçoit pas que les impressions des objets extérieurs puissent y apporter d'autre changement que de nouveaux mouvemens, ou de nouvelles déterminations de mouvement, de nouvelles figures, ou de nouvelles situations ; cela est évident : or toutes ces choses n'ont aucun rapport avec l'idée qu'elles impriment dans l'ame ; il faut nécessairement que ce soit des signes d'institution qui supposent une cause qui les ait établis, ou qui les connoisse. Servons-nous de l'exemple de la parole, pour faire mieux sentir la force de l'argument : quand on entend dire *Dieu*, l'Arabe reçoit le même mouvement d'air à la prononciation de ce mot François ; le tympan de son oreille, les petits os qu'on nomme *l'enclume* & le *marteau*, reçoivent de ce mouvement d'air la même secousse & le même tremblement qui se fait dans l'oreille & dans la tête d'une personne qui entend le François. Par conséquent tous ces petits corps qu'on suppose composer



l'esprit humain, sont remués de la même manière ; & reçoivent les mêmes impressions dans la tête d'un Arabe que dans celle d'un François ; par conséquent encore un Arabe attacheroit au mot de *Dieu*, la même idée que le François, parce que les petits corps subtils & agités qui composent l'esprit humain, selon Epicure & les Athées, ne sont pas d'une autre nature chez les Arabes que chez les François. Pourquoi donc l'esprit de l'Arabe ne se forme-t-il à la prononciation du mot *Dieu*, aucune autre idée que celle d'un son, & que l'esprit d'un François joint à l'idée de ce son celle d'un être tout parfait, Créateur du ciel & de la terre ? Voici un détroit pour les Athées & pour ceux qui nient la spiritualité de l'ame, d'où ils ne pourront se tirer, puisque jamais ils ne pourront rendre raison de cette différence qui se rencontre entre l'esprit de l'Arabe & celui du François.

Cet argument est sensible, quoiqu'on n'y fasse pas assez de réflexion ; car chacun fait que cette différence vient de l'établissement des langues, suivant lequel on est convenu de joindre au son de ce mot *Dieu*, l'idée d'un être tout parfait ; & comme l'Arabe qui ne fait pas la langue Française ignore cette convention, il ne reçoit que la seule idée du son, sans y en joindre aucune autre. Cette vérité est constante, & il n'en faut pas davantage pour détruire les principes d'Epicure, d'Hobbes, & de Spinoza ; car je voudrois bien savoir quelle seroit la partie contractante dans cette convention ; à ce mot *Dieu*, je joindrai l'idée d'un être tout parfait ; ce ne sera pas ce corps sensible & palpable, chacun en convient ; ce ne sera pas aussi cet amas de corps subtils & agités, qui sont l'esprit humain, selon le sentiment de ces Philosophes, parce que ces esprits reçoivent toutes les impressions de l'objet, sans pouvoir rien faire au-delà : or ces impressions étoient les mêmes, & parfaitement semblables, lorsque l'Arabe entendoit prononcer ce mot *Dieu*, sans savoir pourtant ce qu'il signifioit. Il faut donc nécessairement qu'il y ait quelque autre cause que ces petits corps avec laquelle on convienne qu'à ce mot *Dieu*, l'ame se représentera l'être tout parfait, de la même manière qu'on peut convenir avec le Gouverneur d'une place assiégée, qu'à la décharge de vingt ou trente volées de canon, il doit assurer les habitans qu'ils seront bien-tôt secourus. Mais comme ces signaux seroient inutiles, si on ne supposoit dans la place un Gouverneur sage & intelligent, pour raisonner & pour tirer de ces signaux les conséquences dont on seroit convenu avec lui ; de même aussi il est nécessaire de concevoir dans l'homme un principe capable de former telles ou telles idées, à telle ou telle détermination, à tel ou tel mouvement de ces petits corps qui reçoivent quelque impression de la prononciation des mots, comme l'idée d'un être tout parfait à la prononciation du mot *Dieu*. Ainsi il est clair & certain qu'il doit y avoir dans l'homme une cause dont l'essence soit de penser, avec laquelle on convient de la signification des mots. Il est encore clair & certain que cette cause ne peut être une substance matérielle, parce que l'on convient avec elle qu'au mouvement de la matière ou de ces petits corps, elle se formera telle ou telle idée. Il est donc clair & certain que l'ame de l'homme n'est pas un corps, mais que c'est une substance distinguée du corps, de laquelle l'essence est de penser, c'est-à-dire, d'avoir la faculté de penser.

Il en est de l'idée des objets qui se présentent à nos yeux, comme des sons qui frappent l'oreille ; & comme il est nécessaire qu'on soit convenu avec un Chinois qu'il se représentera un être tout parfait à la prononciation du mot François *Dieu*, il faut aussi de même qu'il y ait une certaine convention entre les impressions que les objets font au fond de nos

yeux & de notre esprit, pour se représenter tels ou tels objets, à la présence de telles ou telles impressions. Car, 1°. quand on a les yeux ouverts, en pensant fortement à quelque chose, il arrive très-souvent qu'on n'aperçoit pas les objets qui sont devant soi, quoiqu'ils envoient à nos yeux les mêmes espèces & les mêmes rayons, que lorsqu'on y fait plus d'attention. De sorte qu'outre tout ce qui se passe dans l'œil & dans le cerveau, il faut qu'il y ait encore quelque chose qui considère & qui examine ces impressions de l'objet, pour le voir & pour le connoître. Mais il faut encore que cette cause qui examine ces impressions, puisse se former à leur présence l'idée de l'objet qu'elles nous font connoître : car il ne faut pas s'imaginer que les impressions que produit un objet dans notre œil & dans le cerveau, puissent être semblables à cet objet. Je sais qu'il y a des Philosophes qui se représentent ce qui émane des corps, & qu'ils nomment des espèces intentionnelles comme de petits portraits de l'objet : mais je sais aussi qu'ils ne sont en cela rien moins que Philosophes. Car quand je regarde un cheval noir, par exemple, si ce qui émane de ce cheval étoit semblable au cheval, l'air devroit recevoir l'impression de la noirceur, puisque cette espèce doit être imprimée dans l'air, ou dans l'eau, ou dans le verre au travers duquel elle passe avant de venir à mon œil ; & on ne pourra rendre aucune raison suffisante de cette différence qui s'y trouve, ni dire pourquoi cette espèce intentionnelle imprimeroit sa ressemblance dans mon œil & dans les esprits du cerveau, si elle ne les a pas imprimées dans l'air, parce que les esprits du cerveau sont & plus subtils & plus agités que n'est l'air, ou l'eau, & le cristal, par le moyen desquels cette espèce est parvenue jusqu'à moi. On ne peut aussi rendre raison, pourquoi nous n'apercevons pas les objets dans l'obscurité ; car quand je suis dans une chambre fermée, proche d'un objet, pourquoi ne l'aperçois-je pas, s'il envoie de lui-même des espèces intentionnelles qui le représentent ? J'en suis proche, j'ouvre les yeux, je fais tous mes efforts pour l'apercevoir, & pourtant je ne vois rien. Il faut donc croire que je n'aperçois les objets que par la lumière qu'ils réfléchissent à mes yeux, qui est diversément déterminée, selon la diversité de la figure & du mouvement de l'objet : or entre des rayons de lumière diversément déterminés, & l'objet que j'aperçois, par exemple, un cheval noir, il y a si peu de proportion & de ressemblance, qu'il faut reconnoître une cause supérieure à tous ces mouvemens, qui ayant en soi la faculté de penser, produit des idées de tel ou tel objet, à la présence de telles ou de telles impressions que les objets causent dans le cerveau par l'organe des yeux, comme par celui de l'oreille.

Quelle sera donc cette cause ? Si c'est un corps, on retombe dans les mêmes difficultés qu'auparavant ; on ne trouvera que des mouvemens & des figures, & rien de tout cela n'est la pensée que je cherche : sera-ce huit, dix ou douze atomes qui composeront cette pensée & cette réflexion ? Supposons que ce sont dix atomes, je demande ce que fait chacun de ces atomes ; est-ce une partie de ma pensée, ou ne l'est-ce pas ? si ce n'est pas une partie de ma pensée, elle n'y contribue en rien ; si elle en est une partie, ce sera la dixième. Or bien loin que je conçoive la dixième partie d'une pensée, je sens au contraire clairement que ma pensée est indivisible ; soit que je pense à tout un cheval, ou que je ne pense qu'à son œil, ma pensée est toujours une pensée & une action de mon ame, de même nature & de même espèce : soit que je pense à la vaste étendue de l'univers, ou que je médite sur un atome d'Epicure & sur un point mathématique ; soit que je pense à l'être,



du que je médite sur le néant, je pense, je raisonne, je fais des réflexions, & toutes ces opérations, en tant qu'action de mon *ame*, sont absolument semblables & parfaitement uniformes. Dira-t-on que la pensée est un assemblage de ces atomes ? Mais si c'est un assemblage de dix atomes, ces atomes, pour former la pensée, seront en mouvement ou en repos : s'ils sont en mouvement, je demande de qui ils ont reçu ce mouvement : s'ils l'ont reçu de l'objet, on en aura la pensée autant de tems que durera cette impression ; ce sera comme une boule poussée par un mail, elle produira tout le mouvement qu'elle aura reçu ; or cela est manifestement contre l'expérience. Dans toutes les pensées des choses indifférentes où les passions du cœur n'ont aucun intérêt, je pense quand il me plaît, & quand il me plaît je quitte ma pensée ; je la rappelle quand je veux, & j'en choisis d'autres à ma fantaisie. Il seroit encore plus ridicule de s'imaginer que la pensée consistât dans le repos de l'assemblage de ces petits corps, & on ne s'arrêtera pas à réfuter cette imagination. Il faut donc reconnoître nécessairement dans l'homme un principe, qui a en lui-même & dans son essence la faculté de penser, de délibérer, de juger & de vouloir. Or ce principe que j'appelle *esprit*, recherche, approfondit les idées, les compare les unes avec les autres, & voit leur conformité ou leur disproportion. Le néant, le pur néant, quoiqu'il ne puisse produire aucune impression, parce qu'il ne peut agir, ne laisse pas d'être l'objet de la pensée, de même que ce qui existe. L'esprit, par sa propre vertu & par la faculté qu'il a de penser, tire le néant de l'abyssine pour le confronter avec l'être, & pour reconnoître que ces deux idées du néant & de l'être se détruisent réciproquement.

Je voudrois bien qu'on me dit ce qui peut conduire mon esprit à s'apercevoir des choses qui impliquent contradiction : on conçoit que l'esprit peut recevoir de différens objets, des idées qui sont contraires & opposées : mais pour juger des choses impossibles, il faut que l'esprit aille beaucoup plus loin que là où la seule perception de l'objet le conduit ; il faut pour cet effet que l'esprit humain tire de son propre fonds d'autres idées que celles-là seules que les objets peuvent produire. Donc il y a une cause supérieure à toutes les impressions des objets, qui agit & qui s'exerce sur ses idées, dont la plupart ne se forment point en lui par les impressions des objets extérieurs, telles que sont les idées universelles, métaphysiques & abstraites, les idées des choses passées & des choses futures, les idées de l'infini, de l'éternité, des vertus, &c. En un instant mon esprit raisonne sur la distance de la Terre au Soleil ; en un instant il passe de l'idée de l'Univers à celle d'un atome, de l'être au néant, du corps à l'esprit ; il raisonne sur des axiomes qui n'ont rien de corporel. De quel corps est-il aidé dans tous ces raisonnemens, puisque la nature des corps est entièrement opposée à ces idées ? Donc, &c.

Enfin, la manière dont nous exerçons la faculté de communiquer nos pensées aux autres, ne nous permet pas de mettre notre *ame* au rang des corps. Si ce qui pense en nous étoit une matière subtile, qui produisit la pensée par son mouvement, la communication de nos pensées ne pourroit avoir lieu, qu'en mettant en autrui la matière pensante dans le même mouvement où elle est chez nous ; & à chaque pensée que nous avons, devroit répondre un mouvement uniforme dans celui auquel nous voudrions la transmettre : mais une portion de matière ne sauroit en toucher une autre, sans la toucher médiatement ou immédiatement. Personne ne soutiendra que la matière qui pense en nous agisse immédiatement sur celle qui pense en autrui. Il faudroit donc que cela se fit à l'aide d'une autre matière en mouvement.

Nous avons trois moyens de faire part de nos pensées aux autres, la parole, les signes & l'écriture. Si l'on examine attentivement ces moyens, on verra qu'il n'y en a aucun qui puisse mettre la matière pensante d'autrui en mouvement. Il résulte de tout ce que nous avons dit, que ce n'est pas l'incompréhensibilité seule, qui fait refuser la pensée à la matière, mais que c'est l'impossibilité intrinsèque de la chose, & les contradictions où l'on s'engage, en faisant le principe matériel pensant. Dès-là on n'est plus en droit de recourir à la toute-puissance de Dieu, pour établir la matérialité de l'ame. C'est pourtant ce qu'a fait M. Locke : on fait que ce Philosophe a avancé, que nous ne serons peut-être jamais capables de connoître si un être purement matériel pense, ou non. Un des plus beaux esprits de ce siècle, dit dans un deses ouvrages, que ce discours parut une déclaration scandaleuse, que l'ame est matérielle & mortelle. Voici comme il en parle : « Quelques Anglois dévots à leur manière » sonnèrent l'alarme. Les superstitieux sont dans la » société ce que les poltrons sont dans une armée, » ils ont & donnent des terreurs paniques : on cria » que M. Locke vouloit renverser la Religion ; il ne » s'agissoit pourtant pas de religion dans cette affaire : c'étoit une question purement philosophique, » très-indépendante de la foi & de la révélation. Il » ne falloit qu'examiner sans aigreur s'il y a de la contradiction à dire, la matière peut penser, & si Dieu » peut communiquer la pensée à la matière. Mais » les Théologiens commencent souvent par dire » que Dieu est outragé, quand on n'est pas de leur » avis ; c'est ressembler aux mauvais Poètes, qui » crioient que Despreaux parloit mal du Roi, parce » que qu'il se moquoit d'eux. Le Docteur Stillingfleet s'est fait une réputation de Théologien modéré, pour n'avoir pas dit positivement des injures à » M. Locke. Il entra en lice contre lui : mais il fut » battu, car il raisonna en Docteur, & Locke en » Philosophe instruit de la force & de la faiblesse de » l'esprit humain, & qui se battoit avec des armes » dont il connoissoit la trempe ». C'est-à-dire, si l'on en croit ce célèbre Ecrivain, que la question de la matérialité de l'ame, portée au tribunal de la raison, sera décidée en faveur de M. Locke.

Examinons quelles sont ses raisons : « Je suis corps, » dit-il, & je pense ; je n'en fais pas davantage. Si je ne » consulte que mes faibles lumières, irai-je attribuer » à une cause inconnue ce que je puis si aisément » attribuer à la seule cause seconde que je connois » un peu ? Ici tous les Philosophes de l'école m'arrêtent en argumentant, & disent : Il n'y a dans le » corps que de l'étendue & de la solidité, & il ne » peut y avoir que du mouvement & de la figure : » or du mouvement, de la figure, de l'étendue & » de la solidité, ne peuvent faire une pensée ; donc » l'ame ne peut pas être matière. Tout ce grand raisonnement répété tant de fois se réduit uniquement à ceci : Je ne connois que très-peu de chose » de la matière, j'en devine imparfaitement quelques propriétés ; or je ne fais point du tout si ces » propriétés peuvent être jointes à la pensée ; donc » parce que je ne fais rien du tout, j'affirme positivement que la matière ne sauroit penser. Voilà nettement la manière de raisonner de l'école. M. Locke diroit avec simplicité à ces Messieurs : Confez que vous êtes aussi ignorans que moi ; votre » imagination & la mienne ne peuvent concevoir » comment un corps a des idées ; & comprenez-vous mieux comment une substance telle qu'elle » soit a des idées ? Vous ne concevez ni la matière » ni l'esprit ; comment osez-vous affirmer quelque chose ? Que vous importe que l'ame soit un de ces » êtres incompréhensibles qu'on appelle *matière*, ou » un de ces êtres incompréhensibles qu'on appelle



» *esprit* ? Quoi ! Dieu le créateur de tout ne peut-il  
 » pas éterniser ou anéantir votre ame à son gré,  
 » quelle que soit sa substance ? Le superstitieux vient  
 » à son tour, & dit qu'il faut brûler pour le bien de  
 » leurs ames ceux qui soupçonnent qu'on peut pen-  
 » ser avec la seule aide du corps : mais que diroit-il  
 » si c'étoit lui-même qui fût coupable d'irréligion ?  
 » En effet quel est l'homme qui osera assurer sans une  
 » impiété absurde, qu'il est impossible au Créateur  
 » de donner à la matiere la pensée & le sentiment ?  
 » Voyez, je vous prie, à quel embarras vous êtes  
 » réduits, vous qui bornez ainsi la puissance du  
 » Créateur » ? Dans ce raisonnement je vois l'hom-  
 » me d'esprit, & nullement le métaphysicien. Il ne  
 » faut pas s'imaginer que pour résoudre cette ques-  
 » tion il faille connoître l'essence & la nature de la  
 » matiere : les raisonnemens que l'Auteur fonde sur  
 » cette ignorance ne sont nullement concluans. Il suffit  
 » de remarquer que le sujet de la pensée doit être un ;  
 » or un amas de matiere n'est pas un, c'est une multi-  
 » tude. Ces mots, *amas*, *assemblage*, *collection*, ne sig-  
 » nifient qu'un rapport externe entre plusieurs choses,  
 » une maniere d'exister dépendamment les unes des  
 » autres. Par cette union nous les regardons comme  
 » formant un seul tout, quoique dans la réalité elles  
 » ne soient pas plus une que si elles étoient séparées.  
 » Ce ne sont là, par conséquent, que des termes ab-  
 » straits qui au dehors ne supposent pas une substance  
 » unique, mais une multitude de substances. Or, que  
 » notre ame doive être une d'une unité parfaite, c'est  
 » ce qu'il est aisé de prouver. Je regarde une perspec-  
 » tive agréable, j'écoute un beau concert ; ces deux  
 » sentimens sont également dans toute l'ame. Si l'on y  
 » supposoit deux parties, celle qui entendroit le con-  
 » cert n'auroit pas le sentiment de la vûe agréable ;  
 » puisque l'une n'étant pas l'autre, elle ne seroit pas  
 » susceptible des affections de l'autre. L'ame n'a donc  
 » point de parties, elle compare divers sentimens  
 » qu'elle éprouve. Or, pour juger que l'un est doulou-  
 » reux, & l'autre agréable, il faut qu'elle ressente tous  
 » les deux ; & par conséquent qu'elle soit une même  
 » substance très-simple. Si elle avoit seulement deux  
 » parties, l'une jugeroit de ce qu'elle sentiroit de son  
 » côté, & l'autre de ce qu'elle sentiroit en particulier  
 » de son côté, sans qu'aucune des deux pût faire la  
 » comparaison, & porter son jugement sur les deux  
 » sentimens ; l'ame est donc sans parties & sans nulle  
 » composition. Ce que je dis ici des sentimens, je peux  
 » le dire des idées : que *A, B, C*, trois substances qui  
 » entrent dans la composition du corps se partagent  
 » trois perceptions différentes ; je demande où s'en fera  
 » la comparaison. Ce ne sera pas dans *A*, puisqu'elle ne  
 » sauroit composer une perception qu'elle a avec celles  
 » qu'elle n'a pas. Par la même raison, ce ne sera ni dans  
 » *B* ni dans *C* ; il faudra donc admettre un point de  
 » réunion, une substance qui soit en même tems un  
 » sujet simple & indivisible de ces trois perceptions,  
 » distincte par conséquent du corps ; une ame, en un  
 » mot, purement spirituelle.

L'ame étant une substance très-simple, il ne peut  
 y avoir de division dans elle ; & celles que nous y  
 supposons pour concevoir d'une maniere plus nette  
 les diverses choses qui s'y passent, ne consistent qu'en  
 pures abstractions. L'entendement, c'est l'ame en-  
 tant qu'elle se représente simplement un objet ; la vo-  
 lonté, c'est l'ame en tant qu'elle se détermine vers  
 tel objet ou s'en éloigne. C'est ce qu'on a désigné du  
 nom de *facultés de l'ame*. Ce sont diverses manieres  
 d'exercer la force unique qui constitue l'essence de  
 l'ame. Quiconque veut s'instruire à fond de toutes  
 les opérations de l'ame, trouvera de quoi se satis-  
 faire dans plusieurs excellens Ouvrages dont les prin-  
 cipaux sont *la recherche de la vérité*, le traité de *l'en-  
 tendement humain*, & les deux Philosophies de M.

Wolf. Ces dernières surtout sont ce qui a paru jus-  
 qu'à présent de plus circonstancié & de mieux dé-  
 veloppé sur cet important sujet. Après avoir établi  
 l'existence de l'ame, M. Wolf la considère par rap-  
 port à la faculté de connoître qu'il distingue en infé-  
 rieure & supérieure. La partie inférieure comprend  
 la perception, source des idées, le sentiment, l'ima-  
 gination, la faculté de former des fictions, la mé-  
 moire, l'oubli & la reminiscence. La partie supé-  
 rieure de la faculté de connoître consiste dans l'at-  
 tention & la réflexion, dans l'entendement en gé-  
 néral & ses trois opérations en particulier, & dans les  
 dispositions naturelles de l'entendement. La seconde  
 faculté générale de l'ame, c'est celle d'appéter où  
 de se porter vers un objet, tant qu'elle le considère  
 comme un bien ; d'où résulte la détermination con-  
 traire, lorsqu'elle l'envisage comme un mal. Cette  
 faculté se partage même en partie inférieure & par-  
 tie supérieure. La première n'est autre chose que  
 l'appétit sensitif & l'aversation sensitive, ou le goût  
 & l'éloignement que nous conservons pour les objets  
 en nous laissant diriger par les idées confuses des sens ;  
 delà naissent les passions. La partie supérieure est la  
 volonté tant que nous voulons ou ne voulons pas,  
 uniquement parce que des idées distinctes, exemp-  
 tes de toute impression machinale, nous y détermi-  
 nent. La liberté est l'usage que nous faisons de ce pou-  
 voir de nous déterminer. Enfin, il regne une liaison  
 entre les opérations de l'ame & celles du corps dont  
 l'expérience nous apprend les regles invariables.  
 Voilà l'analyse psychologique de M. Wolf.

La question de l'immortalité de l'ame est nécessaire-  
 ment liée avec la spiritualité de l'ame. Nous ne con-  
 noissons de destruction que par l'altération ou la sé-  
 paration des parties d'un tout ; or nous ne voyons  
 point de parties dans l'ame : bien plus nous voyons  
 positivement que c'est une substance parfaitement  
 une & qui n'a point de parties. Phérécide le Syrien  
 est le premier qui au rapport de Cicéron & de S. Au-  
 gustin, répandit dans la Grece le dogme de l'immor-  
 talité de l'ame. Mais ni l'un ni l'autre ne nous détail-  
 lent les preuves dont il se servoit, & de quelles preu-  
 ves pouvoit se servir un Philosophe qui, quoique  
 rempli de bon sens, confondoit les substances spiri-  
 tuelles avec les matérielles, ce qui est esprit avec  
 ce qui est corps. On fait seulement que Pythagore  
 n'entendit point parler de ce dogme dans tous les  
 voyages qu'il fit en Egypte & en Assyrie, & qu'il le  
 reçut de Phérécide, touché principalement de ce qu'il  
 avoit de neuf & d'extraordinaire. L'Orateur Romain  
 ajoute que Platon étant venu en Italie pour conver-  
 ser avec les disciples de Pythagore approuva tout ce  
 qu'ils disoient de l'immortalité de l'ame, & en donna  
 même une sorte de démonstration qui fut alors très-  
 applaudie : mais il faut avouer que rien n'est plus  
 frêle que cette démonstration, & qu'elle part d'un  
 principe suspect. En effet, pour connoître quelle es-  
 pece d'immortalité il attribuoit à l'ame, il ne faut  
 que considérer la nature des argumens qu'il emploie  
 pour la prouver. Les argumens qui lui sont particu-  
 liers & pour lesquels il est si fameux ne sont que des  
 argumens métaphysiques tirés de la nature & des  
 qualités de l'ame, & qui par conséquent ne prouvent  
 que sa permanence, & certainement il la croyoit ;  
 mais il y a de la différence entre la permanence de  
 l'ame pure & simple, & la permanence de l'ame ac-  
 compagnée de châtimens & de récompenses. Les  
 preuves morales sont les seules qui puissent prouver  
 un état futur & proprement nommé de peines & de  
 récompenses. Or Platon, loin d'insister sur ce genre  
 de preuves, n'en allègue point d'autres, comme on  
 peut le voir dans le douzième livre de ses lois, que  
 l'autorité de la tradition & de la religion. *Je tiens tout  
 cela pour vrai*, dit-il, *parce que je l'ai oï dire*. Par là



il fait assez voir qu'il en abandonne la vérité, & qu'il n'en réclame que l'inutilité. 2°. L'opinion de Platon sur la métempsychose a donné lieu de le regarder comme le plus grand défenseur des peines & des récompenses d'une autre vie. A l'opinion de Pythagore qui croyoit la transmigration des âmes purement naturelle & nécessaire, il ajouta que cette transmigration étoit destinée à purifier les âmes qui ne pouvoient point à cause des souillures qu'elles avoient contractées ici bas, remonter au lieu d'où elles étoient descendues, ni se rejoindre à la substance universelle dont elles avoient été séparées; & que par conséquent les âmes pures & sans tache ne subsistoient point la métempsychose. Cette idée étoit aussi singulière à Platon que la métempsychose physique l'étoit à Pythagore. Elle semble renfermer quelque sorte de dispensation morale que n'avoit point celle de son maître; & elle en différoit même en ce qu'elle n'y assujettissoit pas tout le monde sans distinction, ni pour un tems égal. Mais pour faire voir néanmoins combien ces deux Philosophes s'accordoient pour rejeter l'idée des peines & des récompenses d'une autre vie, il suffira de se rappeler ce que nous avons dit au commencement de cet article de leur sentiment sur l'origine de l'âme. Des gens qui étoient persuadés que l'âme n'étoit immortelle que parce qu'ils la croyoient une portion de la divinité elle-même, un être éternel, incréé aussi bien qu'incorruptible; des gens qui supposoient que l'âme, après un certain nombre de révolutions, se réunissoit à la substance universelle où elle étoit absorbée, confondue & privée de son existence propre & personnelle: ces gens-là, dis-je, ne croyoient pas sans doute l'âme immortelle dans le sens que nous le croyons: autant valoit-il pour les âmes être absolument détruites & anéanties, que d'être ainsi englouties dans l'âme universelle, & d'être privées de tout sentiment propre & personnel. Or nous avons prouvé au commencement de cet article, que la réfusion de toutes les âmes dans l'âme universelle étoit le dogme constant des quatre principales sectes de Philosophes qui florissoient dans la Grèce. Tous ces Philosophes ne croyoient donc pas l'âme immortelle au sens que nous l'entendons.

Mais pour dire ici quelque chose de plus précis; lorsque Platon insiste en plusieurs endroits de ses ouvrages sur le dogme des peines & des récompenses d'une autre vie, comment le fait-il? C'est toujours en suivant les idées grossières du peuple; que les âmes des méchants passent dans le corps des ânes & des pourceaux; que ceux qui n'ont point été initiés restent dans la fange & dans la boue; qu'il y a trois juges dans les enfers: il parle du Styx, du Cocyte & de l'Achéron, &c. & il y insiste avec tant de force, que l'on peut & que l'on doit même croire qu'il a voulu persuader les lecteurs auxquels il avoit destiné les ouvrages où il en parle, comme le Phédon, le Gorgias, la République, &c. Mais qui peut s'imaginer qu'il ait été lui-même persuadé de toutes ces idées chimériques? Si Platon, le plus subtil de tous les Philosophes, eût cru aux peines & aux récompenses d'une autre vie, il l'eût au moins laissé entrevoir comme il l'a fait à l'égard de l'éternité de l'âme, dont il étoit intimement persuadé; c'est ce qu'on voit dans son *Epinomis*, lorsqu'il parle de la condition de l'homme de bien après sa mort: « J'affirme, dit-il, très-fortement, » en badinant comme sérieusement, que lorsque la » mort terminera sa carrière, il fera à sa dissolution » dépouillé des sens dont il avoit l'usage ici-bas; ce » n'est qu'alors qu'il participera à une condition simple & unique; & sa diversité étant résolue dans » l'unité, il sera heureux, sage & fortuné ». Ce n'est pas sans dessein que Platon est obscur dans ce passage. Comme il croyoit que l'âme se réunissoit finalement à la substance universelle & unique de la

nature dont elle avoit été séparée, & qu'elle s'y confondoit, sans conserver une existence distincte, il est assez sensible que Platon insinue ici secrètement, que lorsqu'il badinoit, il enseignoit alors que l'homme de bien avoit dans l'autre vie une existence distincte, particulière, & personnellement heureuse, conformément à l'opinion populaire sur la vie future; mais que lorsqu'il parloit sérieusement, il ne croyoit pas que cette existence fût particulière & distincte: il croyoit au contraire que c'étoit une vie commune, sans aucune sensation personnelle, une résolution de l'âme dans la substance universelle. J'ajouterai seulement ici, pour confirmer ce que je viens de dire, que Platon dans son *Timée* s'explique plus ouvertement; & qu'il y avoue que les tourmens des enfers sont des opinions fabuleuses.

En effet, les Anciens les plus éclairés ont regardé ce que ce Philosophe dit des peines & des récompenses d'une autre vie, comme choses d'un genre exotérique, c'est-à-dire, comme des opinions destinées pour le peuple, & dont il ne croyoit rien lui-même. Lorsque Chrysippe, fameux Stoïcien, blâme Platon de s'être servi mal-à-propos des terreurs d'une vie future pour détourner les hommes de l'injustice, il suppose lui-même que Platon n'y ajoutoit aucune foi; il ne le reprend pas d'avoir cru ces opinions, mais de s'être imaginé que ces terreurs puériles pouvoient être utiles au progrès de la vertu. Strabon fait voir qu'il est du même sentiment, lorsqu'en parlant des Brachmanes des Indes, il dit qu'ils ont à la manière de Platon, inventé des fables concernant l'immortalité de l'âme & le jugement futur. Celse avoue que ce que Platon dit d'un état futur & des demeures fortunées destinées à la vertu, n'est qu'une allégorie. Il réduit le sentiment de ce Philosophe sur la nature des peines & des récompenses d'une autre vie, à l'idée de la métempsychose qui servoit à la purification des âmes; & la métempsychose elle-même se réduisoit finalement à la réunion de l'âme avec la nature divine, lorsque l'âme, pour me servir de ses expressions, étoit devenue assez forte pour pénétrer dans les hautes régions.

Les Péripatéticiens & les Stoïciens ayant renoncé au caractère de Législateurs, parloient plus ouvertement contre les peines & les récompenses d'une autre vie. Aussi voyons-nous qu'Aristote s'explique sans détour, & de la manière la plus dogmatique contre les peines & les récompenses d'une autre vie: « La » mort, dit-il, est de toutes les choses la plus terrible, » c'est la fin de notre existence; & après elle l'homme n'a ni bien à espérer, ni mal à craindre.

Épictète, vrai Stoïcien s'il y en eut jamais, dit en parlant de la mort: « Vous n'allez point dans un lieu » de peines: vous retournez à la source dont vous » êtes sortis, à une douce réunion avec vos élémens » primitifs; il n'y a ni enfer, ni Achéron, ni Cocyte, ni Phlégéon. » Sénèque dans sa consolation à Marcia, fille du fameux Stoïcien Crémutius Cordus, reconnoît & avoue les mêmes principes avec aussi peu de tour qu'Épictète: « Songez que les morts » ne ressentent aucun mal; la terreur des enfers est » une fable; les morts n'ont à craindre ni ténèbres, » ni prison, ni torrent de feu, ni fleuve d'oubli; il » n'y a après la mort ni tribunaux, ni coupables; il » regne une liberté vague sans tyrans. Les Poètes » donnant carrière à leur imagination, ont voulu » nous épouvanter par de vaines frayeurs: mais la » mort est la fin de toute douleur, le terme de tous » les maux; elle nous remet dans la même tranquillité où nous étions avant que de naître ».

Cicéron dans ses *Epîtres familières* où il fait connaître les véritables sentimens de son cœur, dans ses *Offices* même, se déclare expressément contre ce dogme: « La consolation, dit-il dans une lettre



» à Torquatus , qui m'est commune avec vous , c'est  
 » qu'en quittant la vie , je quitterai une république  
 » dont je ne regretterai point d'être enlevé ; d'au-  
 » tant plus que la mort exclut tout sentiment ». Et  
 il dit à son ami Téntianus : « Lorsque les conseils ne  
 » servent plus de rien , on doit néanmoins , quelque  
 » chose qu'il puisse arriver , le supporter avec mo-  
 » dération , puisque la mort est la fin de toutes cho-  
 » ses ». Il est certain que Cicéron déclare ici ses vé-  
 ritables sentimens. Ce sont des lettres qu'il écrivoit  
 à ses amis pour les consoler lorsqu'il avoit besoin lui-  
 même de consolation , à cause de la triste & mau-  
 vaisse situation des affaires publiques : circonstances  
 où les hommes sont peu susceptibles de déguisemens  
 & d'artifices , & où ils sont portés à déclarer leurs  
 sentimens les plus secrets. Les passages que l'on ex-  
 trait de Cicéron pour prouver qu'il croyoit l'immortalité  
 de l'ame , ne détruisent point ce qu'on vient d'avancer :  
 car l'opinion des Payens sur l'immortalité de l'ame ,  
 bien-loin de prouver qu'il y eût après cette vie un  
 état de peines & de récompenses , est incompatible  
 avec cette idée , & prouve directement le contraire ,  
 comme je l'ai déjà fait voir.

La plus belle occasion de discuter quels étoient les  
 vrais sentimens des différentes sectes philosophiques  
 sur le dogme d'un état futur , se présenta autrefois  
 dans Rome , lorsque César pour dissuader le Sénat  
 de condamner à mort les partisans de Catilina , avan-  
 ça que la mort n'étoit point un mal , comme se l'ima-  
 ginoient ceux qui prétendoient l'infliger pour châti-  
 ment ; appuyant son sentiment par les principes con-  
 nus d'Épicure sur la mortalité de l'ame. Caton & Ci-  
 céron , qui étoient d'avis qu'on fit mourir les conspi-  
 rateurs , n'entreprirent cependant point de combat-  
 tre cet argument par les principes d'une meilleure  
 philosophie ; ils se contenterent d'alléguer l'opinion  
 qui leur avoit été transmise par leurs ancêtres sur la  
 croyance des peines & des récompenses d'une autre  
 vie. Au lieu de prouver que César étoit un méchant  
 philosophe , ils se contenterent d'insinuer qu'il étoit  
 un mauvais citoyen. C'étoit évader l'argument ; &  
 rien n'étoit plus opposé aux règles de la bonne Logi-  
 que que cette réponse , puisque c'étoit cette autorité  
 même de leurs maîtres que César combattoit par les  
 principes de la Philosophie Grecque. Il est donc bien  
 décidé que tous les Philosophes Grecs n'admettoient  
 point l'immortalité de l'ame dans le sens que nous la  
 croyons. Mais avons-nous des preuves bien convain-  
 quantes de cette immortalité ? S'il s'agit d'une certi-  
 tude parfaite , notre raison ne sauroit la décider. La  
 raison nous apprend que notre ame a eu un commen-  
 cement de son existence ; qu'une cause toute-puis-  
 sante & souverainement libre l'ayant une fois tirée  
 du néant , la tient toujours sous sa dépendance , & la  
 peut faire cesser dès qu'elle voudra , comme elle l'a  
 fait commencer dès qu'elle a voulu. Je ne puis m'as-  
 surer que mon ame subsistera après la mort , & qu'elle  
 subsistera toujours , à moins que je ne sache ce que le  
 Créateur a résolu sur sa destinée. C'est uniquement  
 sa volonté qu'il faut consulter ; & l'on ne peut con-  
 naître sa volonté s'il ne la révèle. Les seules promes-  
 ses d'une révélation peuvent donc donner une pleine  
 assurance sur ce sujet ; & nous n'en douterons pas ,  
 si nous voulons croire le souverain Docteur des hom-  
 mes. Comme il est le seul qui ait pu leur promettre  
 l'immortalité , il déclare qu'il est le seul qui ait mis  
 ce dogme dans une pleine évidence , & qui l'ait con-  
 duit à la certitude. Quoique la révélation seule puisse  
 nous convaincre pleinement de cette immortalité ,  
 néanmoins on peut dire que la raison a de très-grands  
 droits sur cette question , & qu'elle fournit en foule des  
 raisons si fortes , & qui deviennent d'un si grand poids  
 par leur assemblage , que cela nous mène à une es-  
 pece de certitude. En effet , notre ame douée d'intel-

ligence & de liberté , est capable de connoître l'or-  
 dre & de s'y soumettre ; elle l'est de connoître Dieu  
 & de l'aimer ; elle est susceptible d'un bonheur infini  
 par ces deux voies : capable de vertu , avide de fé-  
 licité & de lumière , elle peut faire à l'infini des pro-  
 grès à tous ces égards , & contribuer ainsi pendant  
 l'éternité , à la gloire de son Créateur. Voilà un grand  
 préjugé pour sa durée. La sagesse de Dieu lui permet-  
 toit-elle de placer dans l'ame tant de facultés , sans  
 leur proposer un but qui leur réponde ; d'y mettre un  
 fonds de richesses immenses , qu'une éternité seule  
 fût à développer ; richesses inutiles pourtant , s'il  
 lui refuse une durée éternelle. Ajoûtez à cette pre-  
 mière preuve la différence essentielle qui se trouve  
 entre la vertu & le vice : la terre est le lieu de leur  
 naissance & de leur exercice ; mais ce n'est pas le  
 lieu de leur juste rétribution. Un mélange confus des  
 biens & des maux , obscurcit ici-bas l'économie de  
 la providence par rapport aux actions morales. Il  
 faut donc qu'il y ait pour les ames humaines , un  
 tems au-delà de cette vie , où la sagesse de Dieu se  
 manifeste à cet égard , où sa providence se dévelop-  
 pe , où sa justice éclate par le bonheur des bons , &  
 par les supplices des méchans , & où il paroisse à tout  
 l'univers que Dieu ne s'intéresse pas moins à la con-  
 duite des êtres intelligens , & qu'il ne regne pas moins  
 sur eux que sur les créatures insensibles. Rassemblez  
 les raisons prises de la nature de l'ame humaine , de  
 l'excellence & du but de ses facultés , considérées  
 dans le rapport qu'elles ont avec les attributs divins ;  
 prises des principes de vertu & de religion qu'elle  
 renferme , de ses desirs & de sa capacité pour un bon-  
 heur infini ; joignez toutes ces raisons avec celles que  
 nous fournit l'état d'épreuve où l'homme se trouve  
 ici-bas , la certitude & tout à la fois les obscurités de  
 la providence , vous conclurez que le dogme de l'im-  
 mortalité de l'ame humaine est fort au-dessus du pro-  
 bable. Ces preuves bien méditées , forment en nous  
 une conviction , à laquelle il n'y a que les seules pro-  
 messes de la révélation qui puissent ajoûter quelque  
 chose.

Pour la quatrième question , savoir quels sont les  
 êtres en qui réside l'ame spirituelle , vous consulterez  
 l'article AME DES BESTES. (X)

\* Aux quatre questions précédentes sur l'origine ,  
 la nature , la destinée de l'ame , & sur les êtres en  
 qui elle réside ; les Physiciens & les Anatomistes en  
 ont ajoûté une cinquième , qui sembloit plus être de  
 leur ressort que de la Métaphysique ; c'est de fixer  
 le siège de l'ame dans les êtres qui en ont. Ceux  
 d'entre les Physiciens qui croient pouvoir admettre  
 la spiritualité de l'ame , & lui accorder en même  
 tems de l'étendue , qualité qu'ils ne peuvent plus  
 regarder comme la différence spécifique de la ma-  
 tière , ne lui fixent aucun siège particulier : ils disent  
 qu'elle est dans toutes les parties du corps ; & com-  
 me ils ajoûtent qu'elle existe toute entière sous cha-  
 que partie de son étendue , la perte de certains mem-  
 bres ne doit rien ôter ni à ses facultés , ni à son ac-  
 tivité , ni à ses fonctions. Ce sentiment résout des dif-  
 ficultés : mais il en fait naître d'autres , tant sur cette  
 manière particulière & incompréhensible d'exister  
 des esprits , que sur la distinction de la substance spi-  
 rituelle & de la substance corporelle ; aussi n'est-il  
 guère suivi. Les autres Philosophes pensent qu'elle  
 n'est point étendue , & que pourtant il y a dans le  
 corps , un lieu particulier où elle réside & d'où elle  
 exerce son empire. Si ce n'étoit un certain sentiment  
 commun à tous les hommes , qui leur persuade que  
 leur tête ou leur cerveau est le siège de leurs pen-  
 sées , il y auroit autant sujet de croire que c'est le  
 poulmon ou le foie , ou tel autre viscère qu'on vou-  
 drait ; car si leur mécanisme n'a & ne peut avoir  
 aucun rapport avec la faculté de penser , comme on



l'a démontré ci-devant, celui du cerveau n'y en a pas davantage. Il faudroit, à ce qu'il semble, une partie où vinssent aboutir tous les mouvemens des sensations, & telle que M. Descartes avoit imaginé la glande pinéale. *Voyez* GLANDE PINÉALE. Mais il n'est que trop vrai, comme on le verra dans la suite de cet article, que c'étoit une pure imagination de ce Philosophe, & que non-seulement cette partie, mais nulle autre n'est capable des fonctions qu'il lui attribuoit. Ces traces qu'on suppose si volontiers, & dont les Philosophes ont tant parlé qu'elles sont devenues familières dans le discours commun, on ne fait pas trop bien où les mettre; & l'on ne voit point de partie dans le cerveau qui soit bien propre ni à les recevoir ni à les garder. Non-seulement nous ne connoissons pas notre *ame*, ni la manière dont elle agit sur des organes matériels: mais dans ces organes mêmes nous ne pouvons appercevoir aucune disposition qui détermine l'un plutôt que l'autre à être le siège de l'*ame*.

Cependant la difficulté du sujet n'exclut pas les hypothèses; elle doit seulement les faire traiter avec moins de rigueur. Nous ne finirions point si nous les voulions rapporter toutes. Comme il étoit difficile de donner la préférence à une partie sur une autre, il n'y en a presque aucune où l'on n'ait placé l'*ame*. On la met dans les ventricules du cerveau, dans le cœur, dans le sang, dans l'estomac, dans les nerfs, &c. mais de toutes ces hypothèses, celles de Descartes, de Vieussens & de Lancisi, ou de M. de la Peyronie, paroissent être les seules auxquelles leurs auteurs aient été conduits par des phénomènes, comme nous l'allons faire voir. M. Vieussens le fils a supposé dans un ouvrage où il se propose d'expliquer le délire mélancholique, que le centre ovale étoit le siège des fonctions de l'esprit. Selon les découvertes ou le système de M. Vieussens le père, le centre ovale est un tissu de petits vaisseaux très-déliés, qui communiquent tous les uns avec les autres par une infinité d'autres petits vaisseaux encore infiniment plus déliés, que produisent tous les points de leur surface extérieure. C'est dans les premiers de ces petits vaisseaux que le sang artériel se subtilise au point de devenir esprit animal, & il coule dans les seconds sous la forme d'esprit. Au dedans de ce nombre prodigieux de tuyaux presque absolument imperceptibles se font tous les mouvemens auxquels répondent les idées; & les impressions que ces mouvemens y laissent, sont les traces qui rappellent les idées qu'on a déjà eues. Il faut favoir que le centre ovale se trouve placé à l'origine des nerfs; ce qui favorise beaucoup la fonction qu'on lui donne ici. *Voyez* CENTRE OVALE.

Si cette mécanique est une fois admise, on peut imaginer que la santé, pour ainsi dire, matérielle de l'esprit, dépend de la régularité, de l'égalité, de la liberté du cours des esprits dans ces petits canaux. Si la plupart sont affaiblis, comme pendant le sommeil, les esprits qui coulent dans ceux qui restent fortuitement ouverts, réveillent au hasard des idées entre lesquelles il n'y a le plus souvent aucune liaison, & que l'*ame* ne laisse pas d'assembler, faute d'en avoir en même-tems d'autres qui lui en fassent voir l'incompatibilité: si au contraire tous les petits tuyaux sont ouverts, & que les esprits s'y portent en trop grande abondance, & avec une trop grande rapidité, il se réveille à la fois une foule d'idées très-vives, que l'*ame* n'a pas le tems de distinguer ni de comparer; & c'est-là la frénésie. S'il y a seulement dans quelques petits tuyaux une obstruction telle que les esprits cessent d'y couler, les idées qui y étoient attachées sont absolument perdues pour l'*ame*, elle n'en peut plus faire aucun usage dans ses opérations; de sorte qu'elle portera un jugement infensé toutes

les fois que ces idées lui auroient été nécessaires pour en former un raisonnement; hors de-là tous ses jugemens seront fains, c'est-là le délire mélancholique.

M. Vieussens a fait voir combien sa supposition s'accorde avec tout ce qui s'observe dans cette maladie; puisqu'elle vient d'une obstruction, elle est produite par un sang trop épais & trop lent, aussi n'a-t-on point de fièvre. Ceux qui habitent un pays chaud, & dont le sang est dépouillé de ses parties les plus subtiles par une trop grande transpiration; ceux qui usent d'alimens trop grossiers; ceux qui ont été frappés de quelque grande & longue crainte, &c. doivent être plus sujets au délire mélancholique. On pourroit pousser le détail des suppositions si loin qu'on voudroit, & trouver à chaque supposition différente, un effet différent; d'où il résulteroit qu'il n'y a guère de tête si saine où il n'y ait quelque petit tuyau du centre ovale bien bouché.

Mais quand la supposition de la cause de M. Vieussens s'accorderoit avec tous les cas qui se présentent, elle n'en seroit peut-être pas davantage la cause réelle. Les Anciens attribuoient la pesanteur de l'air à l'horreur du vuide; & l'on attribue aujourd'hui tous les phénomènes célestes à l'attraction. Si les Anciens sur des expériences répétées avoient découvert dans cette horreur quelque loi constante, comme on en a découvert une dans l'attraction, auroient-ils pu supposer que l'horreur du vuide étoit vraiment la cause des phénomènes, quand même les phénomènes ne se feroient jamais écartés de cette loi? Les Newtoniens peuvent-ils supposer que l'attraction soit une cause réelle, quand même il ne surviendrait jamais aucun phénomène qui ne suivit la loi inverse du carré des distances? Point du tout. Il en est de même de l'hypothèse de M. Vieussens. Le centre ovale a beau avoir des petits tuyaux, dont les uns s'ouvrent & les autres se bouchent: quand il pourroit même s'assurer à la vûe (ce qui lui est impossible) que le délire mélancholique augmente ou diminue dans le rapport des petits tuyaux ouverts, aux petits tuyaux bouchés; son hypothèse en acquerrait beaucoup plus de certitude, & rentreroit dans la classe du flux & reflux, & de l'attraction considérée relativement aux mouvemens de la lune: mais elle ne seroit pas encore démontrée. Tout cela vient de ce que l'on n'apperceoit par-tout que des effets qui se correspondent, & point du tout dans un de ces effets la raison de l'effet correspondant; presque toujours la liaison manque, & nous ne la découvrirons peut-être jamais.

Mais de quelque manière que l'on conçoive ce qui pense en nous, il est constant que les fonctions en sont dépendantes de l'organisation, & de l'état actuel de notre corps pendant que nous vivons. Cette dépendance mutuelle du corps & de ce qui pense dans l'homme, est ce qu'on appelle l'*union du corps avec l'ame*; union que la saine Philosophie & la révélation nous apprennent être uniquement l'effet de la volonté libre du Créateur. Du moins n'avons-nous nulle idée immédiate de dépendance, d'union, ni de rapport entre ces deux choses, *corps & pensée*. Cette union est donc un fait que nous ne pouvons révoquer en doute, mais dont les détails nous sont absolument inconnus. C'est à la seule expérience à nous les apprendre, & à décider toutes les questions qu'on peut proposer sur cette matière. Une des plus curieuses est celle que nous agitions ici: l'*ame* exerce-t-elle également ses fonctions dans toutes les parties du corps auquel elle est unie? ou y en a-t-il quelqu'une à laquelle ce privilège soit particulièrement attaché? S'il y en a une, quelle est cette partie? c'est la glande pinéale, a dit Descartes; c'est le centre ovale, a dit Vieussens; c'est le corps cal-



leux, ont dit Lancisi & M. de la Peyronie. Descartes n'avoit pour lui qu'une conjecture, sans autre fondement que quelques convenances: Vieussens a fait un système, appuyé de quelques observations anatomiques; M. de la Peyronie a présenté le sien avec des expériences.

Descartes vit la glande pinéale unique & comme suspendue au milieu des ventricules du cerveau par deux filamens nerveux & flexibles, qui lui permettent d'être mue en tous sens, & par où elle reçoit toutes les impressions que le cours des esprits ou d'un fluide quelconque qui coule dans les nerfs, y peut apporter de tout le reste du corps; il vit la glande pinéale environnée d'artérioles, tant du lacin choroïde que des parois internes des ventricules, où elle est renfermée, & dont les plus déliés tendent vers cette glande; & sur cette situation avantageuse, il conjectura que la glande pinéale étoit le siège de l'ame, & l'organe commun de toutes nos sensations. Mais on a découvert que la glande pinéale manquoit dans certains sujets, ou qu'elle y étoit entièrement oblitérée, sans qu'ils eussent perdu l'usage de la raison & des sens: on l'a trouvée putréfiée dans d'autres, dont le sort n'avoit pas été différent: elle étoit pourrie dans une femme de vingt-huit ans, qui avoit conservé le sens & la raison jusqu'à la fin; & voilà l'ame délogée de l'endroit que Descartes lui avoit assigné pour demeure.

On a des expériences de destruction d'autres parties du cerveau, telles que les *nates* & *testes*, sans que les fonctions de l'ame aient été détruites. Il en faut dire autant des *corps cannelés*; c'est M. Petit qui a chassé l'ame des corps cannelés, malgré leur structure singulière. Où est donc le *sensorium commune*? où est cette partie, dont la blessure ou la destruction emporte nécessairement la cessation ou l'interruption des fonctions spirituelles, tandis que les autres parties peuvent être altérées ou détruites, sans que le sujet cesse de raisonner ou de sentir? M. de la Peyronie fait passer en revue toutes les parties du cerveau, excepté le corps calleux; & il leur donne l'exclusion par une foule de maladies très-marquées & très-dangereuses qui les ont attaquées, sans interrompre les fonctions de l'ame: c'est donc, selon lui, le corps calleux qui est le lieu du cerveau qu'habite l'ame. Oui, c'est selon M. de la Peyronie, le corps calleux qui est ce siège de l'ame, qu'entre les Philosophes les uns ont supposé être partout, & que les autres ont cherché en tant d'endroits particuliers; & voici comment M. de la Peyronie procède dans sa démonstration.

« Un paysan perdit par un coup reçu à la tête, une très-grande cuillerée de la substance du cerveau; cependant il guérit, sans que sa raison en fût altérée: donc l'ame ne réside pas dans toute l'étendue de la substance du cerveau. On a vu des sujets en qui la glande pinéale étoit oblitérée ou pourrie; d'autres qui n'en avoient aucune trace, tous cependant jouissoient de la raison: donc l'ame n'est pas dans la glande pinéale. On a les mêmes preuves pour les *nates*, les *testes*, l'*infundibulum*, les *corps cannelés*, le *cervelet*; je veux dire que ces parties ont été ou détruites, ou attaquées de maladies violentes, sans que la raison en souffrît plus que de toute autre maladie: donc l'ame n'est pas dans ces parties. Reste le corps calleux. On peut voir dans le Mémoire de M. de la Peyronie, toutes les expériences par lesquelles il prouve que cette partie du cerveau n'a pu être altérée ou détruite, sans que l'altération ou la perte de la raison ne s'en soit suivie; nous nous contenterons de rapporter ici celle qui nous a le plus fortement affecté. Un jeune homme de seize ans fut blessé d'un coup de pierre au-haut & au-devant du pariétal gauche; l'os fut contus &

ne parut point fêlé; il ne survint point d'accident jusqu'au vingt-cinquième jour, que le malade commença à sentir que l'œil droit s'affoiblissoit, & qu'il étoit pesant & douloureux; fit tout lorsqu'on le pressoit: au bout de trois jours, il perdit la vue de cet œil seulement; il perdit ensuite l'usage presque entier de tous les sens, & il tomba dans un assoupissement & un affaïssement absolu de tout le corps: on fit des incisions; on fit trois trépan; on ouvrit la dure-mère; on tira d'un abcès, qui devoit avoir environ le volume d'un œuf de poule, trois onces & demie de matière épaisse, avec quelques flocons de la substance du cerveau. On jugea par la direction d'une sonde aplatie & arrondie par le bout en forme de champion, qu'on nomme *meningophylax*, & par la profondeur de l'endroit où cette sonde pénéroit, qu'elle étoit soutenue par le corps calleux, quand on l'abandonnoit légèrement.

Dès que le pus qui pesoit sur le corps calleux fut vidé, l'assoupissement cessa, la vue & la liberté des sens revinrent. Les accidens recommençoient à mesure que la cavité se remplissoit d'une nouvelle suppuration, & ils disparoissoient à mesure que les matières sortoient. L'injection produisoit le même effet que la présence des matières: dès que l'on remplissoit la cavité, le malade perdoit la raison & le sentiment; & on lui redonnoit l'un & l'autre en pompant l'injection par le moyen d'une seringue: en laissant même aller le *meningophylax* sur le corps calleux, son seul poids rappelloit les accidens, qui disparoissoient quand ce poids étoit éloigné. Au bout de deux mois, ce malade fut guéri; il eut la tête entièrement libre, & ne ressentit pas la moindre incommodité.

Voilà donc l'ame installée dans le corps calleux; jusqu'à ce qu'il survienne quelque expérience qui l'en déplace, & qui réduise les Physiologistes dans le cas de ne savoir plus où la mettre. En attendant, considérons combien ses fonctions tiennent à peu de chose; une fibre dérangée; une goutte de sang extravasé; une légère inflammation; une chute; une corruption: & adieu le jugement, la raison, & toute cette pénétration dont les hommes font si vains: toute cette vanité dépend d'un filet bien ou mal placé, sain ou mal sain.

Après avoir employé tant d'espace à établir la spiritualité & l'immortalité de l'ame, deux sentimens très-capables d'enorgueillir l'homme sur sa condition à venir; qu'il nous soit permis d'employer quelques lignes à l'humilier sur sa condition présente par la contemplation des choses futiles d'où dépendent les qualités dont il fait le plus de cas. Il a beau faire, l'expérience ne lui laisse aucun doute sur la connexion des fonctions de l'ame, avec l'état & l'organisation du corps; il faut qu'il convienne que l'impression inconsiderée du doigt de la Sage-femme suffisoit pour faire un sot, de Corneille, lorsque la boîte osseuse qui renferme le cerveau & le cervelet, étoit molle comme de la pâte. Nous finissons cet article par quelques observations qu'on trouve dans les Mémoires de l'Académie, dans beaucoup d'autres endroits, & qu'on s'attend sans doute à rencontrer ici. Un enfant de deux ans & demi, ayant joui jusqu'à d'une santé parfaite, commença à tomber en langueur; la tête lui grossissoit peu-à-peu: au bout de dix-huit mois il cessa de parler aussi distamment qu'il avoit fait; il n'apprit plus rien de nouveau; au contraire toutes les fonctions de l'ame s'altérèrent au point qu'il vint à ne plus donner aucun signe de perception ni de mémoire, non pas même de goût, d'odorat ni d'ouïe: il mangeoit à toute heure, & recevoit indifféremment les bons & les mauvais alimens: il étoit toujours couché sur le dos, ne pouvant soutenir ni remuer sa tête, qui étoit devenue fort grosse & fort



lourde; il dormoit peu, & crioit nuit & jour; il avoit la respiration foible & fréquente, & le poux fort petit, mais réglé; il digéroit assez bien, avoit le ventre libre, & fut toujours sans fièvre.

Il mourut après deux ans de maladie; M. Littré l'ouvrit, & lui trouva le crane d'un tiers plus grand qu'il ne devoit être naturellement, de l'eau claire dans le cerveau; l'entonnoir large d'un pouce, & profond de deux; la glande pinéale cartilagineuse; la moëlle allongée, moins molle dans sa partie antérieure que le cerveau; le cervelet skirreux, ainsi que la partie postérieure de la moëlle allongée, & la moëlle de l'épine & les nerfs qui en sortent, plus petits & plus mous que de coutume. *Voyez les Mémoires de l'Académie, année 1705, pag. 57; année 1741, Hist. pag. 31; année 1709, Hist. pag. 11; & dans notre Dictionnaire les articles CERVEAU, CERVELET, MOELLE, ENTONNOIR, &c.*

La nature des alimens influe tellement sur la constitution du corps, & cette constitution sur les fonctions de l'ame, que cette seule réflexion seroit bien capable d'effrayer les meres qui donnent leurs enfans à nourrir à des inconnues.

Les impressions faites sur les organes encore tendres des enfans, peuvent avoir des suites si fâcheuses, relativement aux fonctions de l'ame, que les parens doivent veiller avec soin, à ce qu'on ne leur donne aucune terreur panique, de quelque nature qu'elle soit.

Mais voici deux autres faits très-propres à démontrer les effets de l'ame sur le corps, & réciproquement les effets du corps sur l'ame. Une jeune fille que ses dispositions naturelles, ou la sévérité de l'éducation, avoit jettée dans une dévotion outrée, tomba dans une espece de mélancholie religieuse. La crainte mal raisonnée qu'on lui avoit inspirée du souverain-Etre, avoit rempli son esprit d'idées noires; & la suppression de ses regles fut une suite de la terreur & des alarmes habituelles dans lesquelles elle vivoit. L'on employa inutilement contre cet accident les emmenagogues les plus efficaces & les mieux choisis; la suppression dura; elle occasionna des effets si fâcheux, que la vie devint bientôt insupportable à la jeune malade; & elle étoit dans cet état, lorsqu'elle eut le bonheur de faire connoissance avec un Ecclésiastique d'un caractère doux & liant, & d'un esprit raisonnable, qui, partie par la douceur de sa conversation, partie par la force de ses raisons, vint à bout de bannir les frayeurs dont elle étoit obsédée, à la réconcilier avec la vie, & à lui donner des idées plus saines de la Divinité; & à peine l'esprit fut-il guéri, que la suppression cessa, que l'embonpoint revint, & que la malade jouit d'une très-bonne santé, quoique sa maniere de vivre fût exactement la même dans les deux états opposés. Mais comme l'esprit n'est pas moins sujet à des rechûtes que le corps; cette fille étant retombée dans ses premières frayeurs superstitieuses, son corps retomba dans le même dérangement, & la maladie fut accompagnée des mêmes symptomes qu'auparavant. L'Ecclésiastique suivit, pour la tirer de-là, la même voie qu'il avoit employée; elle lui réussit, les regles reparurent, & la santé revint. Pendant quelques années, la vie de cette jeune personne fut une alternative de superstition & de maladie, de religion & de santé. Quand la superstition dominoit, les regles cessoient, & la santé disparoissoit; lorsque la religion & le bon sens reprenoient le dessus, les humeurs suivoient leur cours ordinaire, & la santé revenoit.

Un Musicien célèbre, grand compositeur, fut attaqué d'une fièvre qui ayant toujours augmenté, devint continue avec des redoublemens. Le septieme jour il tomba dans un délire violent & presque continu, accompagné de cris, de larmes, de ter-

reurs & d'une insomnie perpétuelle. Le troisieme jour de son délire, un de ces coups d'instinct que l'on dit qui font rechercher aux animaux malades les herbes qui leur sont propres, lui fit demander à entendre un petit concert dans sa chambre. Son Medecin n'y consentit qu'avec beaucoup de peine: cependant on lui chanta des Cantates de Bernier; dès les premiers accords qu'il entendit, son visage prit un air serein, ses yeux furent tranquilles, les convulsions cessèrent absolument, il versa des larmes de plaisir, & eut alors pour la Musique une sensibilité qu'il n'avoit jamais éprouvée, & qu'il n'éprouva point depuis. Il fut sans fièvre durant tout le concert; & dès qu'on l'eut fini, il retomba dans son premier état. On ne manqua pas de revenir à un remede dont le succès avoit été si imprévu & si heureux. La fièvre & le délire étoient toujours suspendus pendant les concerts; & la Musique étoit devenue si nécessaire au malade, que la nuit il faisoit chanter & même danser une parente qui le veilloit, & à qui son affliction ne permettoit guere d'avoir pour son malade la complaisance qu'il en exigeoit. Une nuit entr'autres qu'il n'avoit auprès de lui que sa garde, qui ne savoit qu'un miserable vaudeville, il fut obligé de s'en contenter, & en ressentit quelques effets. Enfin dix jours de Musique le guériront entièrement, sans autre secours qu'une saignée du pié, qui fut la seconde qu'on lui fit, & qui fut suivie d'une grande évacuation. *Voyez TARENTULE.*

M. Dodart rapporte ce fait, après l'avoir vérifié. Il ne prétend pas qu'il puisse servir d'exemple ni de regle: mais il est assez curieux de voir comment dans un homme dont la Musique étoit, pour ainsi dire, devenue l'ame par une longue & continuelle habitude, les concerts ont rendu peu à peu aux esprits leur cours naturel. Il n'y a pas d'apparence qu'un Peintre pût être guéri de même par des tableaux; la Peinture n'a pas le même pouvoir sur les esprits, & elle ne porteroit pas la même impression à l'ame.

AME DES BÊTES. (*Métaph.*) La question qui concerne l'ame des bêtes, étoit un sujet assez digne d'inquiéter les anciens Philosophes; il ne paroît pourtant pas qu'ils se soient fort tourmentés sur cette matiere, ni que partagés entr'eux sur tant de points différens, ils se soient fait de la nature de cette ame un prétexte de querelle. Ils ont tous donné dans l'opinion commune, que les brutes sentent & connoissent, attribuant seulement à ce principe de connoissance, plus ou moins de dignité, plus ou moins de conformité avec l'ame humaine; & peut-être, se contentant d'envelopper diversément, sous les savantes ténèbres de leur style énigmatique, ce préjugé grossier, mais trop naturel aux hommes, que la matiere est capable de penser. Mais quand les Philosophes anciens ont laissé en paix certains préjugés populaires, les modernes y signalent leur hardiesse. Descartes suivi d'un parti nombreux, est le premier Philosophe qui ait osé traiter les bêtes de *pures machines*: car à peine Gomefius Pereira, qui le dit quelque tems avant lui, mérite-t'il qu'on parle ici de lui; puisqu'il tomba dans cette hypothèse par un pur hasard, & que selon la judicieuse réflexion de M. Bayle, il n'avoit point tiré cette opinion de ses véritables principes. Aussi ne lui fit-on l'honneur ni de la redouter, ni de la suivre, pas même de s'en souvenir; & ce qui peut arriver de plus triste à un novateur, il ne fit point de secte.

Descartes est donc le premier, que la suite de ses profondes méditations ait conduit à nier l'ame des bêtes, paradoxe auquel il a donné dans le monde une vogue extraordinaire. Il n'auroit jamais donné dans cette opinion, si la grande vérité de la distinction de l'ame & du corps, qu'il a le premier mise dans son plus grand jour, jointe au préjugé qu'on avoit



contre l'immatérialité de l'ame des bêtes, ne l'avoit forcé, pour ainsi dire, à s'y jeter. L'opinion des machines faivoit deux grandes objections, l'une contre l'immortalité de l'ame, l'autre contre la bonté de Dieu. Admettez le système des automates, ces deux difficultés disparaissent : mais on ne s'étoit pas aperçu qu'il en venoit bien d'autres du fond du système même. On peut observer en passant que la Philosophie de Descartes, quoiqu'en aient pu dire ses envieux, tendoit toute à l'avantage de la religion ; l'hypothèse des machines en est une preuve.

Le Cartésianisme a toujours triomphé, tant qu'il n'a eu en tête que les ames matérielles d'Aristote, que ces substances incomplètes tirées de la puissance de la matière, pour faire avec elles un tout substantiel qui pense & qui connoît dans les bêtes. On a si bien mis en déroute ces belles entités de l'école, que je ne pense pas qu'on s'avise de les reproduire jamais : ces fantômes n'oseroient soutenir la lumière d'un siècle comme le nôtre ; & s'il n'y avoit pas de milieu entr'eux & les automates Cartésiens, on seroit obligé d'admettre ceux-ci. Heureusement depuis Descartes, on s'est aperçu d'un troisième parti qu'il y avoit à prendre ; & c'est depuis ce tems que le ridicule du système des automates s'est développé. On en a l'obligation aux idées plus justes qu'on s'est faites, depuis quelque tems, du monde intellectuel. On a compris que ce monde doit être beaucoup plus étendu qu'on ne croyoit, & qu'il renferme bien d'autres habitans que les Anges, & les ames humaines ; ample ressource pour les Physiciens, partout où le mécanisme demeure court, en particulier quand il s'agit d'expliquer les mouvemens des brutes.

En faisant l'exposé du fameux système des automates, tâchons de ne rien omettre de ce qu'il a de plus spécieux, & de représenter en raccourci toutes les raisons directes qui peuvent établir ce système. Elles se réduisent à ceci ; c'est que le seul mécanisme rendant raison des mouvemens des brutes, l'hypothèse qui leur donne une ame est fautive, par cela même qu'elle est superflue. Or c'est ce qu'il est aisé de prouver, en supposant une fois ce principe, que le corps animal a, déjà en lui-même, indépendamment de l'ame, le principe de sa vie & de son mouvement : c'est de quoi l'expérience nous fournit des preuves incontestables.

1°. Il est certain que l'homme fait un grand nombre d'actions machinalement, c'est-à-dire, sans s'en apercevoir lui-même, & sans avoir la volonté de les faire ; actions que l'on ne peut attribuer qu'à l'impression des objets & à une disposition primitive de la machine, où l'influence de l'ame n'a aucune part. De ce nombre sont les habitudes corporelles, qui viennent de la réitération fréquente de certaines actions, à la présence de certains objets ; ou de l'union des traces que diverses sensations ont laissées dans le cerveau ; ou de la liaison d'une longue suite de mouvemens, qu'on aura réitérés souvent dans le même ordre, soit fortuitement, soit à dessein. A cela se rapportent toutes les dispositions acquises par l'art. Un musicien, un joueur de luth, un danseur, exécutent les mouvemens les plus variés & les plus ordonnés tout ensemble, d'une manière très-exacte, sans faire la moindre attention à chacun de ces mouvemens en particulier ; il n'intervient qu'un seul acte de la volonté, par où il se détermine à chanter, ou jouer un tel air, & donne le premier branle aux esprits animaux ; tout le reste suit régulièrement sans qu'il y pense. Rapportez à cela tant d'actions surprenantes des gens distraits, des somnambules, &c. dans tous ces cas les hommes sont autant d'automates.

2°. Il y a des mouvemens naturels tellement involontaires, que nous ne saurions les retenir, par

exemple, ce mécanisme admirable qui tend à conserver l'équilibre, lorsque nous nous baïssons, lorsque nous marchons sur une planche étroite, &c.

3°. Les goûts & les antipathies naturelles pour certains objets, qui dans les enfans précèdent le discernement & la connoissance, & qui quelquefois dans les personnes formées surmontent tous les efforts de la raison, ont leur fondement dans le mécanisme, & sont autant de preuves de l'influence des objets sur les mouvemens du corps humain.

4°. On fait combien les passions dépendent du degré du mouvement du sang & des impressions réciproques que produisent les esprits animaux sur le cœur & sur le cerveau, dont l'union par l'entremise des nerfs est si étroite. On fait comment les impressions du dehors peuvent exciter ces passions, ou les fortifier, en tant qu'elles sont de simples modifications de la machine. Descartes dans son *traité des Passions*, & le P. Malebranche dans sa *Morale*, expliquent d'une manière satisfaisante le jeu de la machine à cet égard ; & comment, sans le secours d'aucune pensée, par la correspondance & la sympathie merveilleuse des nerfs & des muscles, chacune de ces passions, considérée comme une émotion toute corporelle, répand sur le visage un certain air qui lui est propre, est accompagnée du geste & du maintien naturel qui la caractérise, & produit dans tout le corps des mouvemens convenables à ses besoins & proportionnés aux objets.

Il est aisé de voir où doivent aboutir toutes ces réflexions sur le corps humain, considéré comme un automate existant indépendamment d'une ame, ou d'un principe de sentiment & d'intelligence : c'est que si nous ne voyons faire aux brutes que ce qu'un tel automate pourroit exécuter en vertu de son organisation, il n'y a, ce semble, aucune raison qui nous porte à supposer un principe intelligent dans les brutes, & à les regarder autrement que comme de pures machines ; n'y ayant alors que le préjugé qui nous fasse attacher au mouvement des bêtes, les mêmes pensées qui accompagnent en nous des mouvemens semblables.

Rien ne donne une plus juste idée des automates Cartésiens, que la comparaison employée par M. Regis, de quelques machines hydrauliques que l'on voit dans les grottes & dans les fontaines de certaines maisons des Grands, où la seule force de l'eau déterminée par la disposition des tuyaux, & par quelque pression extérieure, remue diverses machines. Il compare les tuyaux des fontaines aux nerfs ; les muscles, les tendons, &c. sont les autres ressorts qui appartiennent à la machine ; les esprits sont l'eau qui les remue ; le cœur est comme la source ; & les cavités du cerveau sont les regards. Les objets extérieurs, qui par leur présence agissent sur les organes des sens des bêtes, sont comme les étrangers qui entrant dans la grotte, selon qu'ils mettent le pié sur certains carreaux disposés pour cela, font remuer certaines figures ; s'ils s'approchent d'une Diane, elle fuit & se plonge dans la fontaine ; s'ils avancent davantage, un Neptune s'approche, & vient les menacer avec son trident. On peut encore comparer les bêtes dans ce système, à ces orgues qui joient différens airs, par le seul mouvement des eaux : il y aura de même, disent les Cartésiens, une organisation particulière dans les bêtes, que le Créateur y aura produite, & qu'il aura diversement réglée dans les diverses especes d'animaux, mais toujours proportionnement aux objets, toujours par rapport au grand but de la conservation de l'individu & de l'espece. Rien de plus aisé que cela au suprême ouvrier, à celui qui connoît parfaitement la disposition & la nature de tous ces objets qu'il a créés. L'établissement d'une si juste correspondance ne doit



rien coûter à sa puissance & à sa sagesse. L'idée d'une telle harmonie paroît grande & digne de Dieu : cela seul, disent les Cartésiens, doit familiariser un Philosophe avec ces paradoxes si choquans pour le préjugé vulgaire, & qui donnent un ridicule si apparent au Cartésianisme sur ce point.

Une autre considération en faveur du Cartésianisme, qui paroît avoir quelque chose d'éblouissant, est prise des productions de l'art. On fait jusqu'où est allée l'industrie des hommes dans certaines machines : leurs effets sont inconcevables, & paroissent tenir du miracle dans l'esprit de ceux qui ne sont pas versés dans la mécanique. Rassemblez ici toutes les merveilles dont vous ayez jamais ouï parler en ce genre, des statues qui marchent, des mouches artificielles qui volent & qui bourdonnent ; des araignées de même fabrique qui filent leur toile ; des oiseaux qui chantent ; une tête d'or qui parle ; un Pan qui joue de la flûte : on n'auroit jamais fait l'énumération, même à s'en tenir aux généralités de chaque espèce, de toutes ces inventions de l'art qui copie si agréablement la nature. Les ouvrages célèbres de Vulcain, ces trépiés qui se promenoient d'eux-mêmes dans l'assemblée des Dieux ; ces esclaves d'or, qui sembloient avoir appris l'art de leur maître, qui travailloient auprès de lui, sont une sorte de merveilleux qui ne passe point la vraisemblance ; & les Dieux qui l'admiroient si fort, avoient moins de lumières apparemment que les Mécaniciens de nos jours. Voici donc comme nos Philosophes Cartésiens raisonnent : Réunissez tout l'art & tous les mouvemens surprenans de ces différentes machines dans une seule, ce ne sera encore que l'art humain ; jugez ce que produira l'art divin. Remarquez qu'il ne s'agit pas d'une machine en idée que Dieu pourroit produire : le corps de l'animal est incontestablement une machine composée de ressorts infiniment plus déliés que ne seroient ceux de la machine artificielle, où nous supposons que se réuniroit toute l'industrie répandue & partagée entre tant d'autres que nous avons vûes jusqu'ici. Il s'agit donc de savoir si le corps de l'animal étant, sans comparaison, au-dessus de ce que seroit cette machine, par la délicatesse, la variété, l'arrangement, la composition de ses ressorts, nous ne pouvons pas juger, en raisonnant du plus petit au plus grand, que son organisation peut causer cette variété de mouvemens réguliers que nous voyons faire à l'animal ; & si, quoique nous n'ayons pas à beaucoup près là-dessus une connoissance exacte, nous ne sommes pas en droit de juger qu'elle renferme assez d'art pour produire tous ces effets. De tout cela le Cartésien conclut que rien ne nous oblige d'admettre dans les bêtes une *ame* qui seroit hors d'œuvre, puisque toutes les actions des animaux ont pour dernière fin la conservation du corps, & qu'il est de la sagesse divine de ne rien faire d'inutile, d'agir par les plus simples voies, de proportionner l'excellence & le nombre des moyens à l'importance de la fin ; que par conséquent Dieu n'aura employé que des lois mécaniques pour l'entretien de la machine, & qu'il aura mis en elle-même, & non hors d'elle, le principe de sa conservation & de toutes les opérations qui y tendent. Voilà le plaidoyer des Cartésiens fini ; voyons ce qu'on y répond.

Je mets en fait que si l'on veut raisonner sur l'expérience, on démonte les machines Cartésiennes, & que posant pour fondement les actions que nous voyons faire aux bêtes, on peut aller de conséquence en conséquence, en suivant les règles de la plus exacte Logique, jusqu'à démontrer qu'il y a dans les bêtes un principe immatériel, lequel est cause de ces actions. D'abord il ne faut pas chicaner les Cartésiens sur la possibilité d'un mécanisme qui produi-

roit tous ces phénomènes. Il faut bien se garder de les attaquer sur ce qu'ils disent de la fécondité des lois du mouvement, des miraculeux effets du mécanisme, de l'étendue incompréhensible de l'entendement divin ; & sur le parallèle qu'ils font des machines que l'art des hommes a construites, avec le merveilleux infiniment plus grand que le Créateur de l'univers pourroit mettre dans celles qu'il produiroit. Cette idée féconde & presque infinie des possibilités mécaniques, des combinaisons de la figure & du mouvement, jointe à celle de la sagesse & de la puissance du Créateur, est comme le fort inexpugnable du Cartésianisme. On ne sauroit dire où cela ne mène point ; & certainement quiconque a tant soit peu consulté l'idée de l'Être infiniment parfait, prendra bien garde à ne nier jamais la possibilité de quoi que ce soit, pourvu qu'il n'implique pas contradiction.

Mais le Cartésien se trompe, lorsque partant de cette possibilité qu'on lui accorde, il vient argumenter de cette manière ; Puisque Dieu peut produire des êtres tels que mes automates, qui nous empêchera de croire qu'il les a produits ? Les opérations des brutes, quelque admirables qu'elles nous paroissent, peuvent être le résultat d'une combinaison de ressorts, d'un certain arrangement d'organes, d'une certaine application précise des lois générales du mouvement, application que l'art divin est capable de concevoir & de produire : donc il ne faut point attribuer aux bêtes un principe qui pense & qui sent, puisque tout peut s'expliquer sans ce principe ; donc il faut conclure qu'elles sont de pures machines. On fera bien alors de lui nier cette conséquence, & de lui dire : nous avons certitude qu'il y a dans les bêtes un principe qui pense & qui sent ; tout ce que nous leur voyons faire conduit à un tel principe ; donc nous sommes fondés à le leur attribuer, malgré la possibilité contraire qu'on nous oppose : remarquez qu'il s'agit ici d'une question de fait, savoir, si dans les bêtes un tel principe existe ou n'existe point : nous voyons les actions des bêtes, il s'agit de découvrir quelle en est la cause ; & nous sommes astringés ici à la même manière de raisonner dont les Physiciens se servent dans la recherche des causes naturelles, & que les Historiens employent quand ils veulent s'assurer de certains événemens. Les mêmes principes qui nous conduisent à la certitude sur les questions de ce genre, doivent nous déterminer dans celle-ci.

La première règle, c'est que Dieu ne sauroit nous tromper. Voici la seconde : la liaison d'un grand nombre d'apparences ou d'effets réunis avec une cause qui les explique, prouve l'existence de cette cause. Si la cause supposée explique tous les phénomènes connus, s'ils se réunissent tous à un même principe, comme autant de lignes dans un centre commun ; si nous ne pouvons imaginer d'autre principe qui rende raison de tous ces phénomènes que celui-là ; nous devons tenir pour indubitable l'existence de ce principe. Voilà le point fixe de certitude au-delà duquel l'esprit humain ne sauroit aller ; car il est impossible que notre esprit demeure en suspens, lorsqu'il y a raison suffisante d'un côté, & qu'il n'y en a point de l'autre. Si nous nous trompons malgré cela, c'est Dieu qui nous trompe, puisqu'il nous a faits de telle manière, & qu'il ne nous a point donné d'autre moyen de parvenir à la certitude sur de pareils sujets. Si les bêtes sont de pures machines, Dieu nous trompe ; cet argument est le coup fatal à l'hypothèse des machines.

Avoüons-le d'abord ; si Dieu peut faire une machine, qui par la seule disposition de ses ressorts exécute toutes les actions surprenantes que l'on admire dans un chien ou dans un singe, il peut former d'au-



tres machines qui imiteront parfaitement toutes les actions des hommes : l'un & l'autre est également possible à Dieu ; & il n'y aura dans ce dernier cas qu'une plus grande dépense d'art ; une organisation plus fine, plus de ressorts combinés , feront toute la différence. Dieu dans son entendement infini renfermant les idées de toutes les combinaisons , de tous les rapports possibles de figures , d'impressions & de déterminations de mouvement , & son pouvoir égalant son intelligence, il paroît clair qu'il n'y a de différence dans ces deux suppositions , que celle des degrés du plus & du moins , qui ne changent rien dans le pays des possibilités. Je ne vois pas par où les Cartésiens peuvent échapper à cette conséquence , & quelles disparités essentielles ils peuvent trouver entre le cas du mécanisme des bêtes qu'ils défendent , & le cas imaginaire qui transformerait tous les hommes en automates , & qui réduirait un Cartésien à n'être pas bien sûr qu'il y ait d'autres intelligences au monde que Dieu & son propre esprit.

Si j'avois affaire à un Pyrrhonien de cette espèce , comment m'y prendrais-je pour lui prouver que ces hommes qu'il voit ne sont pas des automates ? Je ferois d'abord marcher devant moi ces deux principes : 1°. Dieu ne peut tromper ; 2°. la liaison d'une longue chaîne d'apparences , avec une cause qui explique parfaitement ces apparences , & qui seule me les explique , prouve l'existence de cette cause. La pure possibilité ne prouve rien ici , puisque qui dit possibilité qu'une chose soit de telle manière , pose en même temps possibilité égale pour la manière opposée. Vous m'alléguez qu'il est possible que Dieu ait fabriqué des machines semblables au corps humain , qui par les seules lois du mécanisme parleront , s'entretiendront avec moi , feront des discours suivis , écriront des livres bien raisonnés. Ce fera Dieu dans ce cas , qui ayant toutes les idées que je reçois à l'occasion des mouvemens divers de ces êtres que je crois intelligens comme moi , fera jouer les ressorts de certains automates pour m'imprimer ces idées à leur occasion , & qui exécutera tout cela lui seul par les lois du mécanisme. J'accorde que tout cela est possible : mais comparez un peu votre supposition avec la mienne. Vous attribuez tout ce que je vois à un mécanisme caché , qui vous est parfaitement inconnu ; vous supposez une cause dont vous ne voyez assurément point la liaison avec aucun des effets , & qui ne rend raison d'aucune des apparences : moi je trouve d'abord une cause dont j'ai l'idée , une cause qui réunit , qui explique toutes ces apparences ; cette cause c'est une ame semblable à la mienne. Je sais que je fais toutes ces mêmes actions extérieures que je vois faire aux autres hommes par la direction d'une ame qui pense , qui raisonne , qui a des idées , qui est unie à un corps , dont elle règle comme il lui plaît les mouvemens. Une ame raisonnable m'explique donc clairement des opérations pareilles que je vois faire à des corps humains qui m'environnent. J'en conclus qu'ils sont unis comme le mien à des ames raisonnables. Voilà un principe dont j'ai l'idée , qui réunit & qui explique avec une parfaite clarté les phénomènes innombrables que je vois.

La pure possibilité d'une autre cause dont vous ne me donnez point l'idée , votre mécanisme possible , mais inconcevable , & qui ne m'explique aucun des effets que je vois , ne m'empêchera jamais d'affirmer l'existence d'une ame raisonnable qui me les explique , ni de croire fermement que les hommes avec qui je commerce , ne sont pas de purs automates. Et prenez-y garde , ma croyance est une certitude parfaite , puisqu'elle roule sur cet autre principe évident , que Dieu ne sauroit tromper : & si ce que je prends pour des hommes comme moi , n'étoient en effet que des automates , il me tromperoit ; il fe-

roit alors tout ce qui seroit nécessaire pour me pousser dans l'erreur , en me faisant concevoir d'un côté une raison claire des phénomènes que j'aperçois , laquelle n'auroit pourtant pas lieu , tandis que de l'autre il me cacheroit la véritable.

Tout ce que je viens de dire s'applique aisément aux actions des brutes , & la conséquence va toute seule. Qu'apercevons-nous chez elles ? Des actions suivies , raisonnées , qui expriment un sens & qui représentent les idées , les desirs , les intérêts , les desirs de quelque être particulier. Il est vrai qu'elles ne parlent pas ; & cette disparité entre les bêtes & l'homme , vous servira tout au plus à prouver qu'elles n'ont point comme lui des idées universelles , qu'elles ne forment point de raisonnemens abstraits. Mais elles agissent d'une manière conséquente ; cela prouve qu'elles ont un sentiment d'elles-mêmes , & un intérêt propre qui est le principe & le but de leurs actions ; tous leurs mouvemens tendent à leur utilité , à leur conservation , à leur bien-être. Pour peu qu'on se donne la peine d'observer leurs allures , il paroît manifestement une certaine société entre celles de même espèce , & quelquefois même entre les espèces différentes ; elles paroissent s'entendre , agir de concert , concourir au même dessein ; elles ont une correspondance avec les hommes : témoin les chevaux , les chiens , &c. on les dresse , ils apprennent ; on leur commande , ils obéissent ; on les menace , ils paroissent craindre ; on les flatte , ils caressent à leur tour. Bien plus , car il faut mettre ici à l'écart les merveilles de l'instinct , nous voyons ces animaux faire des actions spontanées , où paroît une image de raison & de liberté , d'autant plus qu'elles sont moins uniformes , plus diversifiées , plus singulières , moins prévues , accommodées sur le champ à l'occasion présente.

Vous Cartésien , m'alléguez l'idée vague d'un mécanisme possible , mais inconnu & inexplicable pour vous & pour moi : voilà , dites-vous , la source des phénomènes que vous offrez les bêtes. Et moi j'ai l'idée claire d'une autre cause ; j'ai l'idée d'un principe sensitif : je vois que ce principe a des rapports très-distincts avec tous les phénomènes en question , & qu'il explique & réunit universellement tous ces phénomènes. Je vois que mon *ame* en qualité de principe sensitif , produit mille actions & remue mon corps en mille manières , toutes pareilles à celles dont les bêtes remuent le leur dans des circonstances semblables. Posez un tel principe dans les bêtes , je vois la raison & la cause de tous les mouvemens qu'elles font pour la conservation de leur machine : je vois pourquoi le chien retire sa patte quand le feu le brûle ; pourquoi il crie quand on le frappe , &c. ôtez ce principe , je n'aperçois plus de raison , ni de cause unique & simple de tout cela. J'en conclus qu'il y a dans les bêtes un principe de sentiment , puisque Dieu n'est point trompeur , & qu'il seroit trompeur au cas que les bêtes fussent de pures machines ; puisqu'il me représenteroit une multitude de phénomènes , d'où résulte nécessairement dans mon esprit l'idée d'une cause qui ne seroit point : donc les raisons qui nous montrent directement l'existence d'une ame intelligente dans chaque homme , nous assurent aussi celle d'un principe immatériel dans les bêtes.

Mais il faut pousser plus loin ce raisonnement pour en mieux comprendre toute la force. Supposons dans les bêtes , si vous le voulez , une disposition de la machine d'où naissent toutes leurs opérations surprenantes ; croyons qu'il est digne de la sagesse divine de produire une machine qui puisse se conserver elle-même , & qui ait au-dedans d'elle , en vertu de son admirable organisation , le principe de tous les mouvemens qui tendent à la conserver ; je demande à quoi bon cette machine ? pourquoi ce merveilleux



arrangement de ressorts ? pourquoi tous ces organes semblables à ceux de nos sens ? pourquoi ces yeux, ces oreilles, ces narines, ce cerveau ? c'est, dites-vous, afin de régler les mouvemens de l'automate sur les impressions diverses des corps extérieurs : le but de tout cela, c'est la conservation même de la machine. Mais encore, je vous prie, à quoi bon dans l'univers des machines qui se conservent elles-mêmes ? Ce n'est point à nous, dites-vous, de pénétrer les vûes du Créateur, & d'assigner les fins qu'il se propose dans chacun de ses ouvrages. Mais s'il nous les découvre ces vûes par des indices assez parlans, n'est-il pas raisonnable de les reconnoître ? Quoi ! n'ai-je pas raison de dire que l'oreille est faite pour ouïr & les yeux pour voir ; que les fruits qui naissent du sein de la terre sont destinés à nourrir l'homme ; que l'air est nécessaire à l'entretien de sa vie, puisque la circulation du sang ne se feroit point sans cela ? Nierez-vous que les différentes parties du corps animal soient faites par le Créateur pour l'usage que l'expérience indique ? Si vous le niez, vous donnez gain de cause aux athées.

Je vais plus avant : les organes de nos sens, qu'un art si sage, qu'une main si industrieuse a façonnés, ont-ils d'autres fins dans l'intention du Créateur, que les sensations mêmes qui s'excitent dans notre ame par leur moyen ? Doutera-t-on que notre corps ne soit fait pour notre ame, pour être à son égard un principe de sensation & un instrument d'action ? Et si cela est vrai des hommes, pourquoi ne le feroit-il pas des animaux ? Dans la machine des animaux, nous découvrons un but très-sage, très-digne de Dieu, but vérifié par notre expérience dans des cas semblables ; c'est de s'unir à un principe immatériel, & d'être pour lui source de perception & instrument d'action ; voilà une unité de but, auquel se rapporte cette combinaison prodigieuse de ressorts qui composent le corps organisé ; ôtez ce but, niez ce principe immatériel, sentant par la machine, agissant sur la machine, & tendant sans cesse par son propre intérêt à la conserver, je ne vois plus aucun but d'un si admirable ouvrage. Cette machine doit être faite pour quelque fin distincte d'elle ; car elle n'est point pour elle-même, non plus que les roues de l'horloge ne sont point faites pour l'horloge. Ne répliquez pas, que comme l'horloge est construite pour marquer les heures, & qu'ainsi son usage est de fournir aux hommes une juste mesure du tems, il en est de même des bêtes ; que ce sont les machines que le Créateur a destinées à l'usage de l'homme. Il y auroit en cela une grande erreur ; car il faut soigneusement distinguer les usages accessoires, & pour ainsi dire, étrangers des choses, d'avec leur fin naturelle & principale. Combien d'animaux brutes, dont l'homme ne tire aucun usage, comme les bêtes féroces, les insectes, tous ces petits êtres vivans, dont l'air, l'eau, & presque tous les corps sont peuplés ! Les animaux qui servent l'homme, ne le sont que par accident ; c'est lui qui les dompte, qui les apprivoise, qui les dresse, qui les tourne adroitement à ses usages. Nous nous servons des chiens, des chevaux, en les appliquant avec art à nos besoins, comme nous nous servons du vent pour pousser les vaisseaux, & pour faire aller les moulins. On se méprendroit fort de croire que l'usage naturel du vent & le but principal que Dieu se propose en produisant ce météore, soit de faire tourner les moulins, & de faciliter la course des vaisseaux ; & l'on aura beaucoup mieux rencontré, si l'on dit que les vents sont destinés à purifier & à rafraîchir l'air. Appliquons ceci à notre sujet. Une horloge est faite pour montrer les heures, & n'est faite que pour cela ; toutes les différentes pièces qui la composent sont nécessaires à ce but, & y concourent toutes : mais

Tome I.

y a-t-il quelque proportion entre la délicatesse, la variété, la multiplicité des organes des animaux, & les usages que nous en tirons, que même nous ne tirons que d'un petit nombre d'espèces ; & encore de la plus petite partie de chaque espèce ? L'horloge a un but distinct d'elle-même : mais regardez bien les animaux, suivez leurs mouvemens, voyez-les dans leur naturel, lorsque l'industrie des hommes ne les contraint en rien, & ne les assujettit point à nos besoins & à nos caprices ; vous n'y remarquerez d'autre vûe que leur propre conservation. Mais qu'entendez-vous par leur conservation ? est-ce celle de la machine ? Votre réponse ne satisfait point ; la pure matière n'est point sa fin à elle-même ; encore moins le peut-on dire d'une portion de matière organisée ; l'arrangement d'un tout matériel a pour but autre chose que ce tout ; la conservation de la machine de la bête, quand son principe se trouveroit dans la machine même, feroit moyen & non fin : plus il y auroit de fine mécanique dans tout cela, plus j'y découvrerois d'art, & plus je serois obligé de recourir à quelque chose hors de la machine, c'est-à-dire, à un être simple, pour qui cet arrangement fût fait, & auquel la machine entière eût un rapport d'utilité. C'est ainsi que les idées de la sagesse & de la véracité de Dieu, nous mènent de concert à cette conclusion générale que nous pouvons désormais regarder comme certaine. Il y a une ame dans les bêtes, c'est-à-dire, un principe immatériel uni à leur machine, fait pour elle, comme elle est faite pour lui, qui reçoit à son occasion différentes sensations, & qui leur fait faire ces actions qui nous surprennent, par les diverses directions qu'elle imprime à la force mouvante dans la machine.

Nous avons conduit notre recherche jusqu'à l'existence avérée de l'ame des bêtes, c'est-à-dire, d'un principe immatériel joint à leur machine. Si cette ame n'étoit pas spirituelle, nous ne pourrions nous assurer si la nôtre l'est ; puisque le privilège de la raison & toutes les autres facultés de l'ame humaine, ne sont pas plus incompatibles avec l'idée de la pure matière, que l'est la simple sensation, & qu'il y a plus loin de la matière raffinée, subtilisée, mise dans quelque arrangement que ce puisse être, à la simple perception d'un objet, qu'il n'y a de cette perception simple & directe aux actes réfléchis & au raisonnement.

D'abord il y a une distinction essentielle entre la raison humaine & celle des brutes. Quoique le préjugé commun aille à leur donner quelque degré de raison, il n'a point été jusqu'à les élever aux hommes. La raison des brutes n'agit que sur de petits objets, & agit très-foiblement ; cette raison ne s'applique point à toutes sortes d'objets comme la nôtre. L'ame des brutes sera donc une substance qui pense, mais le fonds de sa pensée sera beaucoup plus étroit que celui de l'ame humaine. Elle aura l'idée des objets corporels qui ont quelque relation d'utilité avec son corps : mais elle n'aura point d'idées spirituelles & abstraites ; elle ne sera point susceptible de l'idée d'un Dieu, d'une religion, du bien & du mal moral, ni de toutes celles qui sont si bien liées avec celles-là, qu'une intelligence capable de recevoir les unes est nécessairement susceptible des autres. L'ame de la bête ne renfermera point non plus ces notions & ces principes sur lesquels on bâtit les sciences & les arts. Voilà beaucoup de propriétés de l'ame humaine qui manquent à celle de la bête : mais qui nous garantit ce défaut ? L'expérience : avec quelque soin que l'on observe les bêtes, de quelque côté qu'on les tourne, aucune de leurs actions ne nous découvre la moindre trace de ces idées dont je viens de parler ; je dis même celles de leurs actions qui marquent le plus de subtilité & de finesse ; &

X x ij



qui paroissent plus raisonnées. A s'en tenir à l'expérience, on est donc en droit de leur refuser toutes ces propriétés de l'ame humaine. Direz-vous avec Bayle, que de ce que l'*ame des brutes* emprisonnée qu'elle est dans certains organes, ne manifeste pas telles & telles facultés, telles & telles idées, il ne s'ensuit point du tout qu'elle ne soit susceptible de ces idées, & qu'elle n'ait pas ces facultés; parce que c'est peut-être l'organisation de la machine qui les voile & les enveloppe? A ce ridicule *peut-être*, dont le bon sens s'irrite, voici une réponse décisive. C'est une chose directement opposée à la nature d'un Dieu bon & sage, & contraire à l'ordre qu'il suit invariablement, de donner à la créature certaines facultés, & de ne lui en permettre pas l'exercice, sur-tout si ces facultés, en se déployant, peuvent contribuer à la gloire du Créateur & au bonheur de la créature. Voici un principe évidemment contenu dans l'idée d'un Dieu souverainement bon & souverainement sage, c'est que les intelligences qu'il a créées, dans quelque ordre qu'il les place, à quelque économie qu'il lui plaise de les soumettre (je parle d'une économie durable & réglée selon les lois générales de la nature) soient en état de le glorifier autant que leur nature les en rend capables, & soient en même tems mises à portée d'acquiescer le bonheur dont cette nature est susceptible. De-là il suit qu'il répugne à la sagesse & à la bonté de Dieu, de soumettre des créatures à aucune économie qui ne leur permette de déployer que les moins nobles de leurs facultés, qui leur rende inutiles celles qui sont les plus nobles, & par conséquent les empêche de tendre au plus haut point de félicité où elles puissent atteindre. Telle seroit une économie qui borneroit à de simples sensations des créatures susceptibles de raisonnement & d'idées claires, & qui les priveroit de cette espèce de bonheur que procurent les connoissances évidentes & les opérations libres & raisonnables, pour les réduire aux seuls plaisirs des sens. Or l'*ame des brutes*, supposé qu'elle ne différerait point essentiellement de l'ame humaine, seroit dans le cas de cet assujettissement forcé qui répugne à la bonté & à la sagesse du Créateur, & qui est directement contraire aux lois de l'ordre. C'en est assez pour nous convaincre que l'*ame des brutes* n'ayant, comme l'expérience le montre, aucune connoissance de la divinité, aucun principe de religion, aucunes notions du bien & du mal moral, n'est point susceptible de ces notions. Sous cette exclusion est comprise celle d'un nombre infini d'idées & de propriétés spirituelles. Mais si elle n'est pas la même que celle des hommes, quelle est donc sa nature? Voici ce qu'on peut conjecturer de plus raisonnable sur ce sujet, & qui soit moins exposé aux embarras qui peuvent naître d'ailleurs.

Je me représente l'*ame des bêtes* comme une substance immatérielle & intelligente : mais de quelle espèce? Ce doit être, ce semble, un principe actif qui a des sensations, & qui n'a que cela. Notre ame a dans elle-même, outre son activité essentielle, deux facultés qui fournissent à cette activité la matière sur laquelle elle s'exerce. L'une, c'est la faculté de former des idées claires & distinctes sur lesquelles le principe actif ou la volonté agit d'une manière qui s'appelle *réflexion*, *jugement*, *raisonnement*, *choix libre* : l'autre, c'est la faculté de sentir, qui consiste dans la perception d'une infinité de petites idées involontaires, qui se succèdent rapidement l'une à l'autre, que l'ame ne discerne point, mais dont les différentes successions lui plaisent ou lui déplaisent, & à l'occasion desquelles le principe actif ne se déploie que par desirs confus. Ces deux facultés paroissent indépendantes l'une de l'autre : qui nous empêcheroit de supposer dans l'échelle des intelli-

gences, au-dessous de l'ame humaine, une espèce d'esprit plus borné qu'elle, & qui ne lui ressembleroit pourtant que par la faculté de sentir; un esprit qui n'auroit que cette faculté sans avoir l'autre, qui ne seroit capable que d'idées indistinctes, ou de perceptions confuses? Cet esprit ayant des bornes beaucoup plus étroites que l'ame humaine, en sera essentiellement ou spécifiquement distinct. Son activité sera resserrée à proportion de son intelligence : comme celle-ci se bornera aux perceptions confuses, celle-là ne consistera que dans des desirs confus qui seront relatifs à ces perceptions. Il n'aura que quelques traits de l'ame humaine; il sera son portrait en raccourci. L'*ame des brutes*, selon que je me la figure, aperçoit les objets par sensation; elle ne réfléchit point; elle n'a point d'idée distincte; elle n'a qu'une idée confuse du corps. Mais qu'il y a de différence entre les idées corporelles que la sensation nous fait naître, & celles que la bête reçoit par la même voie! Les sens font bien passer dans notre ame l'idée des corps : mais notre ame ayant outre cela une faculté supérieure à celle des sens, rend cette idée toute autre que les sens ne la lui donnent. Par exemple, je vois un arbre, une bête le voit aussi : mais ma perception est toute différente de la sienne. Dans ce qui dépend uniquement des sens, peut-être que tout est égal entr'elle & moi : j'ai cependant une perception qu'elle n'a pas, pourquoi? Parce que j'ai le pouvoir de réfléchir sur l'objet que me présente la sensation. Dès que j'ai vu un seul arbre, j'ai l'idée abstraite d'arbre en général, qui est séparée dans mon esprit de celle d'une plante, de celle d'un cheval & d'une maison. Cette vue que l'entendement se forme d'un objet auquel la sensation l'applique, est le principe de tout raisonnement, qui suppose réflexion, vue distincte, idées abstraites des objets, par où l'on voit les rapports & les différences, & qui mettent dans chaque objet une espèce d'unité. Nous croyons devoir aux sens des connoissances qui dépendent d'un principe bien plus noble, je veux dire de l'intelligence qui distingue, qui réunit, qui compare, qui fournit cette vue de discrétion ou de discernement. Dépouillons donc hardiment la bête des privilèges qu'elle avoit usurpés dans notre imagination. Une ame purement sensitive est bornée dans son activité, comme elle l'est dans son intelligence; elle ne réfléchit point, elle ne raisonne point; à proprement parler, elle ne choisit point non plus; elle n'est capable ni de vertus ni de vices, ni de progrès autres que ceux que produisent les impressions & les habitudes machinales. Il n'y a pour elle ni passé ni avenir; elle se contente de sentir & d'agir, & si ses actions semblent lui supposer toutes les propriétés que je lui refuse, il faut charger la pure mécanique des organes de ces trompeuses apparences.

En réunissant le mécanisme avec l'action d'un principe immatériel & *soi-mouvant*, dès-lors la grande difficulté s'affoiblit, & les actions raisonnées des brutes peuvent très-bien se réduire à un principe sensitif joint avec un corps organisé. Dans l'hypothèse de Descartes, le mécanisme ne tend qu'à la conservation de la machine; mais le but & l'usage de cette machine est inexplicable, la pure matière ne pouvant être sa propre fin, & l'arrangement le plus industrieux d'un tout matériel ayant nécessairement de sa conservation d'autre raison que lui-même. D'ailleurs de cette réaction de la machine, je veux dire de ces mouvemens excités chez elle, en conséquence de l'impression des corps extérieurs, on n'en peut donner aucune cause naturelle ni finale. Par exemple, pour expliquer comment les bêtes cherchent l'aliment qui leur est propre, suffit-il de dire, que le picotement causé par certain suc acre



aux nerfs de l'estomac d'un chien, étant transmis au cerveau, l'oblige de s'ouvrir vers les endroits les plus convenables, pour faire couler les esprits dans les muscles des jambes; d'où suit le transport de la machine du chien vers la viande qu'on lui offre? Je ne vois point de raison physique qui montre que l'ébranlement de ce nerf transmis jusqu'au cerveau doit faire refluer les esprits animaux dans les muscles qui produisent ce transport utile à la machine. Quelle force pousse ces esprits précisément de ce côté-là? Quand on auroit découvert la raison physique qui produit un tel effet, on en chercheroit inutilement la cause finale. La machine insensible n'a aucun intérêt, puisqu'elle n'est susceptible d'aucun bonheur; rien à proprement parler, ne peut être utile pour elle.

Il en est tout autrement dans l'hypothèse du mécanisme réuni avec un principe sensitif; elle est fondée sur une utilité réelle, je veux dire, sur celle du principe sensitif, qui n'existeroit point, s'il n'y avoit point de machine à laquelle il fût uni. Ce principe étant actif, il a le pouvoir de remuer les ressorts de cette machine, le Créateur les dispose de manière qu'il les puisse remuer utilement pour son bonheur, l'ayant construit avec tant d'art, que d'un côté les mouvemens qui produisent dans l'ame des sentimens agréables tendent à conserver la machine, source de ces sentimens; & que d'un autre côté les desirs de l'ame qui répondent à ces sentimens, produisent dans la machine des mouvemens insensibles, lesquels en vertu de l'harmonie qui y regne, tendent à leur tour à la conserver en bon état, afin d'en tirer pour l'ame des sensations agréables. La cause physique de ces mouvemens de l'animal si sagement proportionnés aux impressions des objets, c'est l'activité de l'ame elle-même, qui a la puissance de mouvoir les corps; elle dirige & modifie son activité conformément aux diverses sensations, qu'excitent en elle certaines impressions externes dès qu'elle y est involontairement appliquée; impressions qui, selon qu'elles sont agréables ou affligeantes pour l'ame, sont avantageuses ou nuisibles à la machine. D'autre côté à cette force, toute aveugle qu'elle est, se trouve soumis un instrument si artificeusement fabriqué, que d'une telle suite d'impressions que fait sur lui cette force aveugle, résultent des mouvemens également réguliers & utiles à cet agent.

Ainsi tout se lie & se soutient: l'ame, en tant que principe sensitif, est soumise à un mécanisme qui lui transmet d'une certaine manière l'impression des objets du dehors; en tant que principe actif, elle préside elle-même à un autre mécanisme qui lui est subordonné, & qui n'étant pour elle qu'un instrument d'action, met dans cette action toute la régularité nécessaire. L'ame de la bête étant active & sensitive tout ensemble, réglant son action sur son sentiment, & trouvant dans la disposition de sa machine & de quoi sentir agréablement, & de quoi exécuter utilement & pour elle, & pour le bien des autres parties de l'univers, est le lien de ce double mécanisme; elle en est la raison & la cause finale dans l'intention du Créateur.

Mais pour mieux expliquer ma pensée, supposons un de ces chefs-d'œuvres de la mécanique où divers poids & divers ressorts sont si industrieusement ajustés, qu'au moindre mouvement qu'on lui donne, il produit les effets les plus surprenans & les plus agréables à la vue; comme vous diriez une de ces machines hydrauliques dont parle M. Regis, une de ces merveilleuses horloges, un de ces tableaux mouvans, une de ces perspectives animées; supposons qu'on dise à un enfant de presser un ressort, ou de tourner une manivelle, & qu'aussi-tôt on aperçoive des décorations superbes & des paysages rians; qu'on voye remuer & danser plusieurs figures, qu'on

entende des sons harmonieux, &c. cet enfant n'est-il pas un agent aveugle, par rapport à la machine? Il en ignore parfaitement la disposition, il ne fait comment & par quelles lois arrivent tous ces effets qui le surprennent; cependant il est la cause de ces mouvemens; en touchant un seul ressort il a fait joier toute la machine; il est la force mouvante qui lui donne le branle. Le mécanisme est l'affaire de l'ouvrier qui a inventé cette machine pour le divertir: ce mécanisme que l'enfant ignore est fait pour lui, & c'est lui qui le fait agir sans le savoir. Voilà l'ame des bêtes: mais l'exemple est imparfait; il faut supposer qu'il y ait quelque chose à ce ressort d'où dépend le jeu de la machine, qui attire l'enfant, qui lui plaît & qui l'engage à le toucher. Il faut supposer que l'enfant s'avancant dans une grotte, à peine a-t-il appuyé son pied sur un certain endroit où est un ressort, qu'il paroît un Neptune qui vient le menacer avec son trident; qu'effrayé de cette apparition, il fuit vers un endroit où un autre ressort étant pressé, fasse survenir une figure plus agréable, ou fasse disparaître la première. Vous voyez que l'enfant contribue à ceci, comme un agent aveugle, dont l'activité est déterminée par l'impression agréable ou effrayante que lui causent certains objets. L'ame de la bête est de même, & de-là ce merveilleux concert entre l'impression des objets & les mouvemens qu'elle fait à leur occasion. Tout ce que ces mouvemens ont de sage & de régulier est sur le compte de l'intelligence suprême qui a produit la machine, par des vues dignes de sa sagesse & de sa bonté. L'ame est le but de la machine; elle en est la force mouvante; réglée par le mécanisme, elle le règle à son tour. Il en est ainsi de l'homme à certains égards, dans toutes les actions, ou d'habitude, ou d'instinct: il n'agit que comme principe sensitif, il n'est que force mouvante brusquement déterminée par la sensation: ce que l'homme est à certains égards, les bêtes le sont en tout; & peut-être que si dans l'homme le principe intelligent & raisonnable étoit éteint, on n'y verroit pas moins de mouvemens raisonnés, pour ce qui regarde le bien du corps, ou, ce qui revient à la même chose, pour l'utilité du principe sensitif qui resteroit seul, que l'on n'en remarque dans les brutes.

Si l'ame des bêtes est immatérielle, dit-on, si c'est un esprit comme notre hypothèse le suppose, elle est donc immortelle, & vous devez nécessairement lui accorder le privilège de l'immortalité, comme un apanage inséparable de la spiritualité de sa nature. Soit que vous admettiez cette conséquence, soit que vous preniez le parti de la nier, vous vous jetez dans un terrible embarras. L'immortalité de l'ame des bêtes est une opinion trop choquante & trop ridicule aux yeux de la raison même, quand elle ne seroit pas proscrite par une autorité supérieure, pour l'oser soutenir sérieusement. Vous voilà donc réduit à nier la conséquence, & à soutenir que tout être immatériel n'est pas immortel: mais dès lors vous anéantissez une des plus grandes preuves que la raison fournisse pour l'immortalité de l'ame. Voici comme l'on a coutume de prouver ce dogme: l'ame ne meurt pas avec le corps, parce qu'elle n'est pas corps; parce qu'elle n'est pas divisible comme lui, parce qu'elle n'est pas un tout tel que le corps humain, qui puisse périr par le dérangement ou la séparation des parties qui le composent. Cet argument n'est solide, qu'au cas que le principe sur lequel il roule le soit aussi; savoir, que tout ce qui est immatériel est immortel, & qu'aucune substance n'est anéantie: mais ce principe sera réfuté par l'exemple des bêtes; donc la spiritualité de l'ame des bêtes ruine les preuves de l'immortalité de l'ame humaine. Cela seroit bon si de ce raisonnement nous concluions l'immortalité



de l'ame humaine : mais il n'en est pas ainsi. La parfaite certitude que nous avons de l'immortalité de nos ames ne se fonde que sur ce que Dieu l'a révélée : or la même révélation qui nous apprend que l'ame humaine est immortelle, nous apprend aussi que celle des bêtes n'a pas le même privilège. Ainsi, quoique l'ame des bêtes soit spirituelle, & qu'elle meure avec le corps, cela n'obscurcit nullement le dogme de l'immortalité de nos ames, puisqu'il faut que ce sont là deux vérités de fait dont la certitude a pour fondement commun le témoignage divin. Ce n'est pas que la raison ne se joigne à la révélation pour établir l'immortalité de nos ames : mais elle tire ses preuves d'ailleurs que de la spiritualité. Il est vrai qu'on peut mettre à la tête des autres preuves la spiritualité ; il faut aguerrir les hommes contre les difficultés qui les étonnent : accoutumés, en vertu d'une pente qui leur est naturelle, à confondre l'ame avec le corps ; voyant du moins, malgré leur distinction, qu'il n'est pas possible de ne pas sentir combien le corps a d'empire sur l'ame, à quel point il influe sur son bonheur & sur sa misère, combien la dépendance mutuelle de ces deux substances est étroite ; on se persuade facilement que leur destinée est la même ; & que puisque ce qui nuit au corps blesse l'ame, ce qui détruit le corps doit aussi nécessairement la détruire. Pour nous munir contre ce préjugé, rien n'est plus efficace que le raisonnement fondé sur la différence essentielle de ces deux êtres, qui nous prouve que l'un peut subsister sans l'autre. Cet argument n'est bon qu'à certains égards, & pourvu qu'on ne le pousse que jusqu'à un certain point. Il prouve seulement que l'ame peut subsister après la mort ; c'est tout ce qu'il doit prouver : cette possibilité est le premier pas que l'on doit faire dans l'examen de nos questions ; & ce premier pas est important. C'est avoir fait beaucoup que de nous convaincre que notre ame est hors d'atteinte à tous les coups qui peuvent donner la mort à notre corps.

Si nous réfléchissons sur la nature de l'ame des bêtes, elle ne nous fournit rien de son fonds qui nous porte à croire que sa spiritualité la sauvera de l'anéantissement. Cette ame, je l'avoue, est immatérielle ; elle a quelque degré d'activité & d'intelligence, mais cette intelligence se borne à des perceptions indistinctes ; cette activité ne consiste que dans des desirs confus, dont ces perceptions indistinctes sont le motif immédiat. Il est très-vraisemblable qu'une ame purement sensitive, & dont toutes les facultés ont besoin, pour se déployer, du secours d'un corps organisé, n'a été faite que pour durer autant que ce corps : il est naturel qu'un principe uniquement capable de sentir, un principe que Dieu n'a fait que pour l'unir à certains organes, cesse de sentir & d'exister, aussi-tôt que ces organes étant dissous, Dieu fait cesser l'union pour laquelle seule il l'a voit créée. Cette ame purement sensitive n'a point de facultés qu'elle puisse exercer dans l'état de séparation d'avec son corps : elle ne peut point croître en félicité, non plus qu'en connoissance, ni contribuer éternellement, comme l'ame humaine, à la gloire du Créateur, par un progrès éternel de lumières & de vertus. D'ailleurs, elle ne réséchit point, elle ne prévoit ni ne desire l'avenir, elle est toute occupée de ce qu'elle sent à chaque instant de son existence ; on ne peut donc point dire que la bonté de Dieu l'engage à lui accorder un bien dont elle ne sauroit se former l'idée, à lui préparer un avenir qu'elle n'espere ni ne desire. L'immortalité n'est point faite pour une telle ame ; ce n'est point un bien dont elle puisse jouir ; car pour jouir de ce bien, il faut être capable de réflexion, il faut pouvoir anticiper par la pensée sur l'avenir le plus reculé ; il faut pouvoir se dire à soi-même, je suis immortel, & quoi qu'il arrive,

je ne cesserai jamais d'être, & d'être heureux.

L'objection prise des souffrances des bêtes, est la plus redoutable de toutes celles que l'on puisse faire contre la spiritualité de leur ame : elle est d'un si grand poids, que les Cartésiens ont crû la pouvoir tourner en preuve de leur sentiment, seule capable de les y retenir, malgré les embarras insurmontables où ce sentiment les jette. Si les brutes ne sont pas de pures machines, si elles sentent, si elles connoissent, elles sont susceptibles de la douleur comme du plaisir ; elles sont sujettes à un déluge de maux, qu'elles souffrent sans qu'il y ait de leur faute, & sans l'avoir mérité, puisqu'elles sont innocentes, & qu'elles n'ont jamais violé l'ordre qu'elles ne connoissent point. Où est en ce cas la bonté, où est l'équité du Créateur ? Où est la vérité de ce principe, qu'on doit regarder comme une loi éternelle de l'ordre ? *Sous un Dieu juste, on ne peut être misérable sans l'avoir mérité.* Mais ce qu'il y a de pis dans leur condition, c'est qu'elles souffrent dans cette vie sans aucun dédommagement dans une autre, puisque leur ame meurt avec le corps ; & c'est ce qui double la difficulté. Le Pere Malbranche a fort bien poussé cette objection dans sa défense contre les accusations de M. de la Ville.

Je répons d'abord que ce principe de S. Augustin, *savoir, que sous un Dieu juste on ne peut être misérable sans l'avoir mérité*, n'est fait que pour les créatures raisonnables, & qu'on ne sauroit en faire qu'à elles seules d'application juste. L'idée de justice, celle de mérite & de démerite, suppose qu'il est question d'un agent libre, & de la conduite de Dieu à l'égard de cet agent. Il n'y a qu'un tel agent qui soit capable de vice & de vertu, & qui puisse mériter quoi que ce soit. La maxime en question n'a donc aucun rapport à l'ame des bêtes. Cette ame est capable de sentiment, mais elle ne l'est ni de raison, ni de liberté, ni de vice, ni de vertu ; n'ayant aucune idée de règle, de loi, de bien ni de mal moral, elle n'est capable d'aucune action moralement bonne ou mauvaise. Comme chez elle le plaisir ne peut être récompense, la douleur n'y peut être châtiment : il faut donc changer la maxime, & la réduire à celle-ci ; *savoir, que sous un Dieu bon aucune créature ne peut être nécessitée à souffrir sans l'avoir mérité* ; mais loin que ce principe soit évident, je crois être en droit de soutenir qu'il est faux. L'ame des brutes est susceptible de sensations, & n'est susceptible que de cela : elle est donc capable d'être heureuse en quelque degré. Mais comment le sera-t-elle ? c'est en s'unissant à un corps organisé ; sa constitution est telle que la perception confuse qu'elle aura d'une certaine suite de mouvemens, excités par les objets extérieurs dans le corps qui lui est uni, produira chez elle une sensation agréable : mais aussi, par une conséquence nécessaire, cette ame, à l'occasion de son corps, sera susceptible de douleur comme de plaisir. Si la perception d'un certain ordre de mouvemens lui plaît, il faut donc que la perception d'un ordre de mouvemens tout différens l'afflige & la blesse : or selon les lois générales de la nature, ce corps auquel l'ame est unie doit recevoir assez souvent des impressions de ce dernier ordre, comme il en reçoit du premier, & par conséquent l'ame doit recevoir des sensations douloureuses, aussi-bien que des sensations agréables. Cela même est nécessaire pour l'appliquer à la conservation de la machine dont son existence dépend, & pour la faire agir d'une manière utile à d'autres êtres de l'univers ; cela d'ailleurs est indispensable : voudriez-vous que cette ame n'eût que des sensations agréables ? Il faudroit donc changer le cours de la nature, & suspendre les lois du mouvement ; car les lois du mouvement produisent cette alternative d'impressions op-



posées dans les corps vivans, comme elles produisent celles de leur génération & de leur destruction : mais de ces lois résulte le plus grand bien de tout le système immatériel, & des intelligences qui lui sont unies ; la suspension de ces lois renverferoit tout. Qu'emporte donc la juste idée d'un Dieu bon ? c'est que quand il agit il tende toujours au bien, & produise un bien ; c'est qu'il n'y ait aucune créature sortie de ses mains qui ne gagne à exister plutôt que d'y perdre : or telle est la condition des bêtes ; qui pourroit pénétrer leur intérieur, y trouveroit une compensation des douleurs & des plaisirs, qui tourneroit toute à la gloire de la bonté divine ; on y verroit que dans celles qui souffrent inégalement, il y a proportion, inégalité, ou de plaisirs ou de durée ; & que le degré de douleur qui pourroit rendre leur existence malheureuse, est précisément ce qui la détruit : en un mot, si l'on déduisoit la somme des maux, on trouveroit toujours au bout du calcul un résidu de bienfaits purs, dont elles sont uniquement redevables à la bonté divine ; on verroit que la sagesse divine a su ménager les choses, en sorte que dans tout individu sensible, le degré du mal qu'il souffre, sans lui enlever tout l'avantage de son existence, tourne d'ailleurs au profit de l'univers. Ne nous imaginons pas aussi que les souffrances des bêtes ressemblent aux nôtres : les bêtes ignorent un grand nombre de nos maux, parce qu'elles n'ont pas les dédommagemens que nous avons ; ne joissant pas des plaisirs que la raison procure, elles n'en éprouvent pas les peines : d'ailleurs, la perception des bêtes étant renfermée dans le point indivisible du présent, elles souffrent beaucoup moins que nous par les douleurs du même genre, parce que l'impatience & la crainte de l'avenir n'aggrit point leurs maux, & qu'heureusement pour elles il leur manque une raison ingénieuse à se les grossir.

Mais n'y a-t-il pas de la cruauté & de l'injustice à faire souffrir des *ames* & à les anéantir, en détruisant leurs corps pour conserver d'autres corps ? n'est-ce pas un renversement visible de l'ordre, que l'*ame* d'une mouche, qui est plus noble que le plus noble des corps, puisqu'elle est spirituelle, soit détruite afin que la mouche serve de pâture à l'hirondelle, qui eût pu se nourrir de toute autre chose ? Est-il juste que l'*ame* d'un poulet souffre & meure afin que le corps de l'homme soit nourri ? que l'*ame* du cheval endure mille peines & mille fatigues durant si long-tems, pour fournir à l'homme l'avantage de voyager commodément ? Dans cette multitude d'*ames* qui s'anéantissent tous les jours pour les besoins passagers des corps vivans, peut-on reconnoître cette équitable & sage subordination qu'un Dieu bon & juste doit nécessairement observer ? Je réponds à cela que l'argument seroit victorieux, si les *ames des brutes* se rapportoient aux corps & se terminoient à ce rapport ; car certainement tout être spirituel est au-dessus de la matière. Mais, remarquez-le bien, ce n'est point au corps, comme corps, que se termine l'usage que le Créateur tire de cette *ame* spirituelle, c'est au bonheur des êtres intelligens. Si le cheval me porte, & si le poulet me nourrit, ce sont bien là des effets qui le rapportent directement à mon corps : mais ils se terminent à mon *ame*, parce que mon *ame* seule en recueille l'utilité. Le corps n'est que pour l'*ame*, les avantages du corps sont des avantages propres à l'*ame* ; toutes les douceurs de la vie animale ne sont que pour elle, n'y ayant qu'elle qui puisse sentir, & par conséquent être susceptible de félicité. La question reviendra donc à favoir si l'*ame* du cheval, du chien, du poulet, ne peut pas être d'un ordre assez inférieur à l'*ame* humaine, pour que le Créateur emploie celle-là à procurer, même la plus petite partie du bonheur de celle-ci, sans violer les règles de l'ordre & des pro-

portions. On peut dire la même chose de la mouche à l'égard de l'hirondelle, qui est d'une nature plus excellente. Pour l'anéantissement, ce n'est point un mal pour une créature qui ne réfléchit point sur son existence, qui est incapable d'en prévoir la fin, & de comparer, pour ainsi dire, l'être avec le non-être, quoique pour elle l'existence soit un bien, parce qu'elle sent. La mort, à l'égard d'une *ame* sensitive, n'est que la soustraction d'un bien qui n'étoit pas dû ; ce n'est point un mal qui empoisonne les dons du Créateur & qui rende la créature malheureuse. Ainsi, quoique ces *ames* & ces vies innombrables que Dieu tire chaque jour du néant, soient des preuves de la bonté divine, leur destruction journalière ne blesse point cet attribut : elles se rapportent au monde dont elles font partie ; elles doivent servir à l'utilité des êtres qui le composent ; il suffit que cette utilité n'exclue point la leur propre, & qu'elles soient heureuses en quelque mesure, en contribuant au bonheur d'autrui. Vous trouverez ce système plus développé & plus étendu dans le traité de l'essai philosophique sur l'*ame des bêtes* de M. Bouillet, d'où ces réflexions ont été tirées.

L'*Amusement philosophique du Pere Bougeant* Jésuite sur le langage des bêtes, a eu trop de cours dans le monde, pour ne pas mériter de trouver ici sa place. S'il n'est vrai, du moins il est ingénieux. Les bêtes ont-elles une *ame*, ou n'en ont-elles point ? question épineuse & embarrassante surtout pour un philosophe chrétien. Descartes sur ce principe, qu'on peut expliquer toutes les actions des bêtes par les lois de la mécanique, a prétendu qu'elles n'étoient que de simples machines, de purs automates. Notre raison semble se révolter contre un tel sentiment : il y a même quelque chose en nous qui se joint à elle pour bannir de la société l'opinion de Descartes. Ce n'est pas un simple préjugé, c'est une persuasion intime, un sentiment dont voici l'origine. Il n'est pas possible que les hommes avec qui je vis soient autant d'automates ou de perroquets instruits à mon insu. J'aperçois dans leur extérieur des tons & des mouvemens qui paroissent indiquer une *ame* : je vois régner un certain fil d'idées qui suppose la raison : je vois de la liaison dans les raisonnemens qu'ils me font, plus ou moins d'esprit dans les ouvrages qu'ils composent. Sur ces apparences ainsi rassemblées, je prononce hardiment qu'ils pensent en effet. Peut-être que Dieu pourroit produire un automate en tout semblable au corps humain, lequel par les seules lois du mécanisme, parleroit, feroit des discours suivis, écrirait des livres très-bien raisonnés. Mais ce qui me rassure contre toute erreur, c'est la véracité de Dieu. Il me suffit de trouver dans mon *ame* le principe unique qui réunit & qui explique tous ces phénomènes qui me frappent dans mes semblables, pour me croire bien fondé à soutenir qu'ils sont hommes comme moi. Or les bêtes sont par rapport à moi dans le même cas. Je vois un chien accourir quand je l'appelle, me caresser quand je le flatte, trembler & fuir quand je le menace, m'obéir quand je lui commande, & donner toutes les marques extérieures de divers sentimens de joie, de tristesse, de douleur, de crainte, de desir, des passions de l'amour & de la haine ; je conclus aussitôt qu'un chien a dans lui-même un principe de connoissance & de sentiment, quel qu'il soit. Il me suffit que l'*ame* que je lui suppose soit l'unique raison suffisante qui se lie avec toutes ces apparences & tous ces phénomènes qui me frappent les yeux, pour que je sois persuadé que ce n'est pas une machine. D'ailleurs une telle machine entraîneroit avec elle une trop grande composition de ressorts, pour que cela puisse s'allier avec la sagesse de Dieu qui agit toujours par les voies les plus simples. Il y a toute apparence que Descartes, ce génie



si supérieur, n'a adopté un système si peu conforme à nos idées, que comme un jeu d'esprit, & dans la seule vûe de contredire les Péripatéticiens; dont en effet le sentiment sur la connoissance des bêtes n'est pas soutenable. Il vaudroit encore mieux s'en tenir aux machines de Descartes, si l'on n'avoit à leur opposer que la forme substantielle des Péripatéticiens, qui n'est ni esprit ni matiere. Cette substance mitoyenne est une chimere, un être de raison dont nous n'avons ni idée ni sentiment. Est-ce donc que les bêtes auroient une ame spirituelle comme l'homme? Mais si cela est ainsi, leur *ame* sera donc immortelle & libre; elles seront capables de mériter ou de démériter, dignes de récompense ou de châtement; il leur faudra un paradis & un enfer. Les bêtes seront donc une espèce d'hommes, ou les hommes une espèce de bêtes; toutes conséquences insoutenables dans les principes de la religion. Voilà des difficultés à étonner les esprits les plus hardis, mais dont on trouve le dénouement dans le système de notre Jé suite. En effet pourvu que l'on se prête à cette supposition, que Dieu a logé des démons dans le corps des bêtes; on conçoit sans peine comment les bêtes peuvent penser, connoître, sentir & avoir une *ame* spirituelle, sans intéresser les dogmes de la religion. Cette supposition n'a rien d'absurde; elle coule même des principes de la religion. Car enfin, puisqu'il est prouvé par plusieurs passages de l'Ecriture, que les démons ne souffrent point encore les peines de l'enfer, & qu'ils n'y seront livrés qu'au jour du jugement dernier, quel meilleur usage la justice divine pouvoit-elle faire de tant de légions d'esprits réprouvés, que d'en faire servir une partie à animer des millions de bêtes de toute espèce, lesquelles remplissent l'univers, & font admirer la sagesse & la toute-puissance du Créateur? Mais pourquoi les bêtes, dont l'ame vraisemblablement est plus parfaite que la nôtre, n'ont-elles pas tant d'esprit que nous? Oh, dit le Pere Bougeant, c'est que dans les bêtes, comme dans nous, les opérations de l'esprit sont assujetties aux organes matériels de la machine, à laquelle il est uni; & ces organes étant dans les bêtes plus grossiers & moins parfaits que dans nous, il s'ensuit que la connoissance, les pensées & toutes les opérations spirituelles des bêtes, doivent être aussi moins parfaites que les nôtres. Une dégradation si honteuse pour ces esprits superbes, puisqu'elle les réduit à n'être que des bêtes, est pour eux un premier effet de la vengeance divine, qui n'attend que le dernier jour pour se déployer sur eux d'une manière bien terrible.

Une autre raison qui prouve que les bêtes ne sont que des démons métamorphosés en elles, ce sont les maux excessifs auxquels la plupart d'entr'elles sont exposées, & qu'elles souffrent réellement. Que les chevaux sont à plaindre, disons-nous, à la vûe d'un cheval qu'un impitoyable charretier accable de coups! qu'un chien qu'on dresse à la chasse est misérable! que le sort des bêtes qui vivent dans les bois est triste! Or si les bêtes ne sont pas des démons, qu'on m'explique quel crime elles ont commis pour naître sujettes à des maux si cruels? Cet excès de maux est dans tout autre système un mystère incompréhensible; au lieu que dans le sentiment du Pere Bougeant, rien de plus aisé à comprendre. Les esprits rebelles méritent un châtement encore plus rigoureux: trop heureux que leur supplice soit différé; en un mot, la bonté de Dieu est justifiée; l'homme lui-même est justifié. Car quel droit auroit-il de donner la mort sans nécessité, & souvent par pur divertissement à des millions de bêtes, si Dieu ne l'avoit autorisé? & un Dieu bon & juste auroit-il pu donner ce droit à l'homme; puisqu'après tout, les bêtes sont aussi sensibles que nous-mêmes, à la dou-

leur & à la mort; si ce n'étoient autant de coupables victimes de la vengeance divine?

Mais écoutez, continue notre Philosophe, quelque chose de plus fort & de plus intéressant. Les bêtes sont naturellement vicieuses: les bêtes carnacieres & les oiseaux de proie sont cruels; beaucoup d'insectes de la même espèce se dévorent les uns les autres; les chats sont perfides & ingrats; les singes sont malfaisants; les chiens sont envieux; toutes sont jalouses & vindicatives à l'excès, sans parler de beaucoup d'autres vices que nous leur connoissons. Il faut dire de deux choses l'une: ou que Dieu a pris plaisir à former les bêtes aussi vicieuses qu'elles sont, & à nous donner dans elles des modèles de tout ce qu'il y a de plus honteux; ou qu'elles ont comme l'homme un péché d'origine qui a perverti leur première nature. La première de ces propositions fait une extrême peine à penser, & est formellement contraire à l'Ecriture-sainte, qui dit que tout ce qui sortit des mains de Dieu à la création du monde, étoit bon & même fort bon. Or si les bêtes étoient telles alors qu'elles sont aujourd'hui, comment pourroit-on dire qu'elles fussent bonnes & fort bonnes? Où est le bien qu'un singe soit si malfaisant, qu'un chien soit si envieux, qu'un chat soit si perfide? Il faut donc recourir à la seconde proposition, & dire que la nature des bêtes a été comme celle de l'homme corrompue par quelque péché d'origine; autre supposition qui n'a aucun fondement, & qui choque également la raison & la religion. Quel parti prendre? admettez le système des démons changés en bêtes, tout est expliqué. Les *ames des bêtes* sont des esprits rebelles qui se sont rendu coupables envers Dieu. Ce péché dans les bêtes n'est point un péché d'origine, c'est un péché personnel qui a corrompu & perverti leur nature dans toute sa substance: de là tous les vices que nous leur connoissons.

Vous êtes peut-être inquiet de savoir quelle est la destinée des démons après la mort des bêtes. Rien de plus aisé que d'y satisfaire. Pythagore enseignoit autrefois, qu'au moment de notre mort nos ames passent dans un corps soit d'homme, soit de bête, pour recommencer une nouvelle vie, & toujours ainsi successivement jusqu'à la fin des siècles. Ce système qui est insoutenable par rapport aux hommes, & qui est d'ailleurs pros crit par la religion, convient admirablement bien aux bêtes, selon le P. Bougeant, & ne choque ni la religion, ni la raison. Les démons destinés de Dieu à être des bêtes, survivent nécessairement à leur corps, & cesseroient de remplir leur destination, si lorsque leur premier corps est détruit, ils ne passaient aussi-tôt dans un autre pour recommencer à vivre sous une autre forme.

Si les bêtes ont de la connoissance & du sentiment, elles doivent conséquemment avoir entre-elles pour leurs besoins mutuels, un langage intelligible. La chose est possible, il ne faut qu'examiner si elle est nécessaire. Toutes les bêtes ont de la connoissance, c'est un principe avoué; & nous ne voyons pas que l'Auteur de la nature ait pu leur donner cette connoissance pour d'autres fins que de les rendre capables de pourvoir à leurs besoins, à leur conservation, à tout ce qui leur est propre & convenable dans leur condition, & la forme de vie qu'il leur a prescrite. Ajoûtons à ce principe, que beaucoup d'espèces de bêtes sont faites pour vivre en société, & les autres pour vivre du moins en ménage, pour ainsi dire, d'un mâle avec une femelle, & en famille avec leurs petits jusqu'à ce qu'ils soient élevés. Or, si l'on suppose qu'elles n'ont point entr'elles un langage, quel qu'il soit, pour s'entendre les unes les autres, on ne conçoit plus comment leur société pourroit subsister: comment les castors, par exemple, s'aideroient-ils les uns les autres pour se bâtir un domicile, s'ils n'avoient un langage très-net & aussi intelligible



ble pour eux que nos langues le font pour nous ? La connoissance sans une communication réciproque par un langage sensible & connu, ne suffit pas pour entretenir la société, ni pour exécuter une entreprise qui demande de l'union & de l'intelligence. Comment les loups concerteroient-ils ensemble des ruses de guerre dans la chasse qu'ils font aux troupeaux de moutons, s'ils ne s'entendoient pas ? Comment enfin des hirondelles ont-elles pu sans se parler former toutes ensemble le dessein de claquemurer un moineau qu'elles trouverent dans le nid d'une de leurs camarades, voyant qu'elles ne pouvoient l'en chasser ? On pourroit apporter mille autres traits semblables pour appuyer ce raisonnement. Mais ce qui ne souffre point ici de difficulté, c'est que si la nature les a faites capables d'entendre une langue étrangère, comment leur auroit-elle refusé la faculté d'entendre & de parler une langue naturelle ? car les bêtes nous parlent & nous entendent fort bien.

Quand on fait une fois que les bêtes parlent & s'entendent, la curiosité n'en est que plus avide de connoître quels sont les entretiens qu'elles peuvent avoir entre elles. Quelque difficile qu'il soit d'expliquer leur langage & d'en donner le dictionnaire, le Pere Bougeant a osé le tenter. Ce qu'on peut assurer, c'est que leur langage doit être fort borné, puisqu'il ne s'étend pas au-delà des besoins de la vie ; car la nature n'a donné aux bêtes la faculté de parler, que pour exprimer entre elles leurs desirs & leurs sentimens, afin de pouvoir satisfaire par ce moyen à leurs besoins & à tout ce qui est nécessaire pour leur conservation : or tout ce qu'elles pensent, tout ce qu'elles sentent, se réduit à la vie animale. Point d'idées abstraites par conséquent, point de raisonnemens métaphysiques, point de recherches curieuses sur tous les objets qui les environnent, point d'autre science que celle de se bien porter, de se bien conserver, d'éviter tout ce qui leur nuit, & de se procurer du bien. Ce principe une fois établi, que les connoissances, les desirs, les besoins des bêtes, & par conséquent leurs expressions sont bornées à ce qui est utile ou nécessaire pour leur conservation ou la multiplication de leur espece, il n'y a rien de plus aisé que d'entendre ce qu'elles veulent se dire. Placez-vous dans les diverses circonstances où peut être quelqu'un qui ne connoît & qui ne fait exprimer que ses besoins, & vous trouverez dans vos propres discours l'interprétation de ce qu'elles se disent. Comme la chose qui les touche le plus est le desir de multiplier leur espece, ou du moins d'en prendre les moyens, toute leur conversation roule ordinairement sur ce point. On peut dire que le Pere Bougeant a décrit avec beaucoup de vivacité leurs amours, & que le dictionnaire qu'il donne de leurs phrases tendres & voluptueuses, vaut bien celui de l'Opéra. Voilà ce qui a révolté dans un Jésuite, condamné par état à ne jamais abandonner son pinceau aux mains de l'amour. La galanterie n'est pardonnable dans un ouvrage philosophique, que lorsque l'Auteur de l'ouvrage est homme du monde ; encore bien des personnes l'y trouvent-elles déplacée. En prétendant ne donner aux raisonnemens qu'un tour léger & propre à intéresser par une sorte de badinage, souvent on tombe dans le ridicule ; & toujours on cause du scandale, si l'on est d'un état qui ne permet pas à l'imagination de se livrer à ses faillies. Il paroît qu'on a censuré trop durement notre Jésuite sur ce qu'il dit, que les bêtes sont animées par des diables. Il est aisé de voir qu'il n'a jamais regardé ce système que comme une imagination bizarre & presque folle. Le titre d'*amusement* qu'il donne à son livre, & les plaisanteries dont il l'égaye, font assez voir qu'il ne le croyoit pas appuyé sur des fondemens assez solides pour opérer une vraie persuasion. Ce n'est pas que ce système

ne réponde à bien des difficultés, & qu'il ne fût assez difficile de le convaincre de faux : mais cela prouve seulement qu'on peut assez bien soutenir une opinion chimérique, pour embarrasser des personnes d'esprit, mais non pas assez bien pour les persuader. Il n'y a, dit M. de Fontenelle dans une occasion à peu près semblable, que la vérité qui persuade, même sans avoir besoin de paroître avec toutes ses preuves. Elle entre si naturellement dans l'esprit, que quand on l'apprend pour la première fois, il semble qu'on ne fasse que s'en souvenir. Pour moi, s'il m'est permis de dire mon sentiment, je trouve ce petit ouvrage charmant & très-agréablement tourné. Je n'y vois que deux défauts ; celui d'être l'ouvrage d'un Religieux ; & l'autre, le bizarre assortiment des plaisanteries qui y sont semées, avec des objets qui touchent à la religion, & qu'on ne peut jamais trop respecter. (X)

AME DES PLANTES (*Jardinage.*) Les Physiciens ont toujours été peu d'accord sur le lieu où réside l'*ame des plantes* ; les uns la placent dans la plante, ou dans la graine avant d'être semée ; les autres dans les pepins ou dans le noyau des fruits.

La Quintinie veut qu'elle consiste dans le milieu des arbres qui est le siège de la vie, & dans des racines saines qu'une chaleur convenable & l'humidité de la sève font agir. Malpighi veut que les principaux organes des plantes soient les fibres ligneuses, les trachées, les utricules placées dans la tige des arbres. D'autres disent que l'*ame des plantes* n'est autre chose que les parties subtiles de la terre, lesquelles poussées par la chaleur, passent à travers les pores des plantes, où étant ramassées, elles forment la substance qui les nourrit. Voyez TRACHÉE.

Aujourd'hui en faisant revivre le sentiment de Théophraste, de Pline, & de Columelle, on soutient que l'*ame des végétaux* réside dans la moelle qui s'étend dans toutes les branches & les bourgeons. Cette moelle qui est une espece d'*ame*, & qui se trouve dans le centre du tronc & des branches d'un arbre, se remarque plus aisément dans les plantes ligneuses, telles que le sureau, le figuier, & la vigne, que dans les herbacées ; cependant par analogie, ces dernières n'en doivent pas être dépourvues. Voyez LIGNEUX, HERBACÉE, &c.

Cette *ame* n'est regardée dans les plantes que comme végétative ; & quoique Redi la croye sensitive, on ne l'admet qu'à l'égard des animaux : on restreint à l'homme, comme à l'être le plus parfait, les trois qualités de l'*ame*, savoir de végétative, de sensitive, & de raisonnable. (K)

AME DE SATURNE, *anima Saturni*, selon quelques *Alchimistes*, est la partie du plomb la plus parfaite, qui tend à la perfection des métaux parfaits ; laquelle partie est selon quelques-uns, la partie teignante. (M)

AME, terme d'*Architecture* & de *Dessin* ; c'est l'ébauche de quelques ornemens, qui se fait sur une armature de fer, avec mortier composé de chaux & de ciment, pour être couverte & terminée de stuc ; on la nomme aussi *noyau*. *Ame* est aussi une armature de quelque figure que ce soit, recouverte de carton. On dit aussi qu'un *dessin* a de l'*ame*, pour dire que son exquise est touchée d'art, avec feu & légèreté.

AME, (*Stuccateur.*) On appelle ainsi la première forme que l'on donne aux figures de stuc, lorsqu'on les ébauche grossièrement avec du plâtre, ou bien avec de la chaux & du sable ou du tuileau cassé, avant que de les couvrir de stuc, pour les finir ; c'est ce que Vitruve, *Liv. VII. chap. 1.* appelle *nucleus*, ou *noyau*. Voyez la figure 12 Planche de stuc. On nomme aussi *ame* ou *noyau*, les figures de terre ou



de plâtre qui servent à former les figures qu'on jette en bronze, ou autre métal. *Voyez* NOYAU.

AME, en terme d'Artillerie, est le dedans du calibre, depuis l'embouchure jusqu'à la culasse. *Voyez* CANON & NOYAU. (Q)

AME d'un gros cordage, (Marine.) c'est un certain nombre de fils de carrets, qui se mettent au milieu de différens torons qui composent le cordage; cela s'appelle aussi la meche. *Voyez* CABLE & CORDAGE. *Voyez* FILS DE CARRETS, TORON. (Z)

AME; les Artificiers appellent ainsi le trou conique pratiqué dans le corps d'une fusée volante le long de son axe, pour que la flamme s'y introduise d'abord assez avant pour la soutenir. *Voyez* FUSÉE VOLANTE.

AME, en terme de Boisselier; c'est un morceau de cuir qui forme dans le soufflet une espèce de soupape, qui y laisse entrer l'air lorsqu'on écarte les deux palettes du soufflet, & l'y retient lorsqu'on les comprime l'une contre l'autre; ce qui oblige l'air contenu dans la capacité de cette machine de passer par le tuyau de fer ou de cuivre, appelé porte-vent, qui le porte au lieu où on le destine. *Voyez* SOUFFLET DES ORGUES.

\* AME ou effieu d'un rôle de tabac; c'est le bâton autour duquel le tabac cordé est monté. Il se dit aussi des feuilles de tabac dont on remplit aux îles ce que l'on appelle andouilles de tabac. *Voyez* l'article TABAC.

AMELANCHIER, f. m. arbrisseau qui doit être rapporté au genre appelé néslier. *V.* NEFLIER. (I)

\* AMELIA, ville d'Italie, dans le Duché de Spolète. Long. 30. 4. lat. 42. 33.

AMÉLIORATION, f. f. en Droit, signifie l'accroissement ou progrès de la valeur & du prix d'une chose. *Voyez* VALEUR. Ainsi améliorer, c'est augmenter le revenu d'une chose.

On en distingue de plusieurs sortes, d'indispensables, d'utiles, & de voluptueuses. Les améliorations indispensables sont celles qui étoient absolument nécessaires pour la conservation de la chose. Les utiles sont celles qui n'ont fait qu'augmenter sa valeur ou son produit. (On tient compte à celui qui a fait les unes ou les autres, quoiqu'il n'eût pas commission de les faire.) Les améliorations voluptueuses sont celles qui n'ajoutent que des agréments extérieurs à la chose, sans en augmenter le prix. On n'est pas obligé de tenir compte de celles-là à celui qui les a faites sans pouvoir. (H)

AMÉLIORER, verbe actif, s'entend, en Jardinage, de la réparation qu'on fait à un terrain épuisé des sels nécessaires à la végétation, en le labourant bien, & l'échauffant par d'excellent fumier, pour l'engraisser & le rendre meilleur. Si c'est une terre usée ou très-mauvaise, on fera fouiller à trois piés de profondeur dans toute l'étendue du terrain; on enlèvera la mauvaise terre, & on y en fera apporter de meilleure. On peut faire encore retourner les terres à trois piés de bas, en commençant par un bout à faire une rigole de six piés de large, & de toute l'étendue du jardin; on répandra dans le fond un lit de demi-pied de fumier convenable à la nature de la terre; on fera ensuite couvrir de terre le fumier, en observant de jeter dans le fond la terre de dessus, qui est toujours la meilleure, & que l'on aura eu soin de mettre à part. Par de semblables rigoles faites dans tout le terrain, on rejoindra la première rigole par où on avoit commencé, & on rendra cette terre plus vigoureuse, & même cela coûte moins que d'en rapporter de nouvelle, comme il a été dit ci-dessus. Il se trouveroit un vuide à la dernière tranchée; si le fumier qu'on a répandu par-tout, & qui ne laisse pas de hausser les terres, ne suppléoit à ce défaut.

Si on trouvoit une terre très-pierreuse, on la pas-

seroit à la grosse claie; mais si c'étoient de grosses pierres ou roches qui se rencontraient par espace, on les pourroit laisser; elles ne nuiront point; elles serviroient même à la filtration des parties les plus grossières de la terre, & à en détacher plus facilement les sels. (K)

AMELIORISSEMENT, f. m. se dit dans l'Ordre de Malte, dans le même sens qu'on dit par tout ailleurs amélioration. *Voyez* AMELIORATION. (H)

\* AMELPODI, nom de quatre arbres qui croissent aux Indes. Ray qui en parle, rapporte quelques-unes de leurs propriétés: mais ils n'en donne d'autres descriptions que celles qui peuvent entrer dans des phrases de Botanique fort courtes. Il appelle, par exemple, le premier, arbor Indica acarpos, floribus umbellatis tetrapetalis, & ainsi des autres.

\* AMELSFELD, contrée de la Turquie en Europe, dans la partie orientale de la Bosnie, aux confins de la Servie, vers la rivière de Setniza.

AMEN, mot hébreu, usité dans l'Eglise à la fin de toutes les prières solennelles dont il est la conclusion; il signifie fiat; c'est-à-dire, ainsi-soit, ainsi-soit-il. Les Hébreux avoient quatre sortes d'amen; l'un entr'autres qu'ils appelloient l'amen juste, devoit être accompagné de beaucoup d'attention & de dévotion; c'est l'amen entendu dans le sens que nous venons de l'interpréter, lequel a passé dans toutes les langues sans aucune altération.

Quelques Auteurs prétendent que le mot amen n'est qu'un composé des lettres initiales de ces mots, adonai melech neeman, Dominus rex fidelis, expression usitée parmi les Juifs, quand ils vouloient donner du poids & de l'autorité à ce qu'ils disoient. En effet, pour exprimer en abrégé les mots מלך כהן אדוני, adonai, melech, neeman, les Rabbins ne se servent que des lettres initiales, qui jointes ensemble forment réellement le mot amen, אמן.

Les Cabalistes Juifs, en suivant leur méthode de chercher des sens cachés dans les mots, méthode qu'ils appellent notaricon, forment avec le mot amen, la phrase entière adonai melech neeman. *Voyez* NOTARICON.

D'un autre côté, il est certain que le mot amen se trouvoit dans la langue hébraïque, avant qu'il y eût au monde ni Cabale ni Cabalistes, comme on le voit au Deutéronome, ch. xxvij. v. 15. *V.* CABALE, &c.

La racine du mot amen est le verbe aman, lequel au passif signifie être vrai, fidele, constant, &c. d'où a été fait le nom amen qui signifie vrai; puis du nom amen on a fait une espèce d'adverbe affirmatif, qui placé à la fin d'une phrase ou d'une proposition, signifie qu'on y acquiesce, qu'elle est vraie, qu'on en souhaite l'accomplissement, &c. Ainsi, dans le passage que nous venons de citer du Deutéronome, Moïse ordonnoit aux Levites de crier à haute voix au peuple: maudit celui qui taille ou jette en fonte aucune image, &c. & le peuple devoit répondre amen; c'est-à-dire, oui, qu'il le soit, je le souhaite, j'y consens. Mais au commencement d'une phrase, comme il se trouve dans plusieurs passages du Nouveau-Testament, il signifie vraiment, véritablement. Quand il est répété deux fois, comme il l'est toujours dans S. Jean, il a l'effet d'un superlatif, conformément au génie de la langue Hébraïque, & des deux langues dont elle est la mere, la Chaldaïque & la Syriaque. C'est en ce sens qu'on doit entendre ces paroles: amen, amen, dico vobis. Les Evangélistes ont conservé le mot hébreu amen dans leur grec, excepté S. Luc qui l'exprime quelquefois par ἀληθώς, véritablement, ou vèi, certainement. (G)

\* AMENAGE, f. m. terme de voiturier. C'est tantôt l'action de transporter les marchandises d'un lieu dans un autre; tantôt la quantité de marchandises



amenées. On dit : je ferai l'*amenage* de mes huiles ; il a fait un fort *amenage*.

\* AMENAGER, v. act. *terme de commerce de bois* ; c'est le débiter, soit en bois de charpente, soit en bois destinés à d'autres usages.

AMENDABLE, adj. *terme de Droit*, qui a deux significations différentes : quand on l'applique à une personne, il signifie *qui mérite d'être imposé à une amende* ; quand on l'applique à une chose, il signifie *qui mérite d'être amendée*, c'est-à-dire d'être réformée ou perfectionnée. (H)

AMENDABLE (*Commerce*.) dans ce dernier sens est très-commun dans les statuts des Corps & des Communautés des *Arts & Métiers*, & se dit des ouvrages saisis par les Jurés, qui sont en état d'être rendus meilleurs, & qui pour cela ne sont pas sujets à confiscation. A Paris c'est la Chambre de Police qui juge si une besogne est amendable ou non : & dans le premier sens il s'entend aussi des artisans qui méritent d'être mis à l'amende pour avoir contrevenu à leurs statuts & reglemens. Voyez AMENDE. (G)

AMENDE, s. f. (*Jurisprud.*) imposition d'une peine pécuniaire pour un crime ou un délit, ou pour avoir intenté mal-à-propos un procès, ou interjeté un appel téméraire d'un jugement sans grief.

Il y en a que les lois n'ont pas déterminées ; & qui s'imposent, suivant les circonstances & la prudence du Juge ; d'autres qui sont fixées par les Ordonnances ; telles sont entr'autres celles qui sont dûes en matières civiles, en cas d'appel, de récusation de Juges, de demande en requête civile ; lesquelles dans tous ces cas doivent être consignées d'avance par l'appellant, le récusant, ou demandeur en requête civile ; toute audience lui devant être déniée jusqu'à ce ; sauf à les lui restituer, si par l'événement du procès, les moyens d'appel, de récusation, ou de requête civile sont jugés admissibles & pertinens.

AMENDE honorable est une sorte de punition infamante, usitée particulièrement en France contre les criminels de lèse Majesté divine ou humaine, ou autres coupables de crimes scandaleux.

On remet le coupable entre les mains du bourreau, qui le dépouille de ses habits, & ne lui laisse que la chemise ; après quoi il lui passe une corde au cou, lui met une torche de cire dans la main, & le conduit dans un auditoire ou devant une Eglise, où il lui fait demander pardon à Dieu, au Roi & à Justice. Quelquefois la punition se termine là : mais le plus souvent ce n'est que le prélude du supplice capital ou des galères.

On appelle aussi *faire amende honorable à quelqu'un*, lui faire une réparation publique en justice, ou en présence de personnes choisies à cet effet, des injures qu'on lui a dites, & des mauvais traitemens qu'on lui a faits. (H)

AMENDES, relatives aux chasses. Il en est dit : article 40. de l'Ordonnance de Louis XIV. du mois d'Août 1669. » La collecte des amendes adjudgées ès » Capitaineries des chasses de nos maisons royales ci- » dessus dénommées sera faite par les Sergens, Col- » lecteurs des amendes des lieux, lesquels fourniront » chacune année un état de leur recette & dépense » au grand-Maître, dans lequel pourra être employé » jusqu'à la somme de 300 livres par nos Capitai- » nes ou leurs Lieutenans, pour les frais extraordi- » naires de procès & de justice de leurs Capitaine- » ries ; & pourront taxer aux Gardes-chasses leurs » salaires pour leurs rapports sur les deniers des *amen- » des*, dont le revenant-bon sera mis entre les mains » du Receveur de nos bois, ou de notre Domaine, » pour les payer, & en compter comme des autres » deniers de son maniement. Défendons à tous Gref- » fiers, Sergens, Gardes-chasses, & autres Officiers, » de s'immiscer en la collecte des amendes des chas-

Tome I.

» ses ; pourquoi à cet effet, sera observé ce qui est » ordonné pour les amendes de nos forêts. »

Art. 14. titre des peines, amendes, restitutions, du mois d'Août 1669. » Défendons aux Officiers d'ar- » bitrer les amendes & peines, ni les proposer moi- » dres que ce qu'elles sont réglées par la présente » Ordonnance, ou les modérer ou changer après le » jugement, à peine de répétition contr'eux, de sus- » pension de leurs charges pour la première fois, & » de privation en récidive.

Article 15. *idem*. » Ne sera fait donc remise ou mo- » dération, pour telle cause que ce soit, des amendes, » restitutions, intérêts, confiscations, avant qu'elles » soient jugées, ni après pour quelque personne que » ce puisse être.

AMENDÉ, adj. *cheval amendé*, en *terme de Manège*, celui qui a pris un bon corps, qui s'est engraisié. (V)

AMENDER un ouvrage, c'est en corriger les défauts. Les reglemens pour les manufactures de Laineries, portent que les draps & étoffes de laines qui ne pourront être amendés seront coupés par morceaux de deux aulnes de long, quelquefois sans amende, & quelquefois sans préjudice de l'amende.

Parmi les artisans, les besognes saisies par les jurés, qui ne peuvent être amendées, sont sujettes à confiscation.

AMENDER, signifie aussi *diminuer de prix*. Les pluies ont fait amender les avoines & les foins. Quelques-uns disent ramender. Voyez RAMENDER. (G)

AMENER, v. act. & quelquefois neut. *terme de Marine*, signifie abaisser ou mettre bas. Par exemple on dit : le vent renforçant beaucoup, nous fûmes obligés d'amener nos vergues sur le plat-bord. Nous trouvâmes dans cette rade un vaisseau du Roi, qui nous contraignit d'amener le pavillon par respect. Après deux heures de combat, le galion Espagnol amena & se rendit. Ce vaisseau a amené, c'est-à-dire qu'il a abbaissé ses voiles ou son pavillon pour se rendre.

AMENÉ, *terme de Marine*, c'est ainsi qu'on commande d'amener ou de baisser quelque chose ; amene le grand hunier : Amene la misene ; amene le pavillon, amene les huniers sur le ton ; amene tout, toute la voile ; n'amene pas. Voyez HUNIER, MISENE, PAVILLON, &c. (Z)

AMENER les mats de hune, c'est les mettre à bas. amener un vaisseau, amener une terre, c'est pour dire s'en approcher, ou se mettre vis-à-vis. On dit : nous amenâmes cette pointe au sud. Voyez HUNE. PLAT-BORD, &c. (Z)

AMENRIR, v. a. (*Jurispr.*) *terme ancien* employé dans quelques vieilles Coutumes, où il signifie diminuer, estropier, détériorer, &c. (H)

\* AMENTHÈS, ce terme signifioit chez les Égyptiens la même chose qu'*à d'ès* chez les Grecs ; un lieu souterrain où toutes les âmes vont au sortir des corps ; un lieu qui reçoit & qui rend : on supposoit qu'à la mort d'un animal, l'ame descendoit dans ce lieu souterrain, & qu'elle en remontoit ensuite pour habiter un nouveau corps. Presque tous les Législateurs ont préparé aux méchants & aux bons, après cette vie, un séjour dans une autre, où les uns seront punis & les autres récompensés. Ils n'ont imaginé que ce moyen ou la métempsychose, pour accorder la Providence avec la distribution inégale des biens & des maux dans ce monde. La Philosophie les avoit suggérés l'un & l'autre aux sages, & la révélation nous a appris quel est celui des deux que nous devons regarder comme le vrai. Nous ne pouvons donc plus avoir d'incertitude sur notre existence future, ni sur la nature des biens ou des maux qui nous attendent après la mort. La parole de Dieu qui s'est expliqué positivement sur ces objets importants, ne

Y y ij



laisse aucun lieu aux hypothèses. Mais je suis bien étonné que parmi les anciens Philosophes que cette lumière n'éclairait pas, il ne s'en soit trouvé aucun, du moins que je connoisse, qui ait songé à ajouter aux tourmens du Tartare & aux plaisirs de l'Élisée, la seule broderie qui leur manquât; c'est que les méchans entendoient dans le Tartare, & les bons dans l'Élisée, ceux-ci tout le bien, & ceux-là tout le mal qu'on diroit ou qu'on penseroit d'eux, quand ils ne seroient plus. Cette idée m'est venue plusieurs fois à la vue de la statue équestre de Henri IV. J'étois fâché que ce grand Monarque n'entendit pas où il étoit, l'éloge que je faisois de lui dans mon cœur. Cet éloge eût été si doux pour lui ! car je n'étois plus son sujet.

\* AMENTUM, sub. m. pour bien entendre ce que c'est que l'*amentum*, il faut savoir que les Romains avoient deux sortes de lance ou pique, *hasta* : les unes pour les soldats armés à la légère, elles se lançoient comme le javelot; les autres plus longues & plus pesantes, dont on frappoit sans les lâcher, celles-ci s'appelloient *hasta amentata*; & l'*amentum* étoit un petit lien de cuir qui les traversoit à peu près dans le milieu. Le soldat passoit son doigt dans le lien, de peur qu'en lançant son coup, la pique ne lui échappât de la main. Il y avoit aussi des javelots à *amentum*. Voyez l'*Antiq. expliq.* pag. 64.

\* AMENUISER, *alléger*, *aiguïser*, termes communs à presque tous les *Arts mécaniques*. *Amenuiser* se dit généralement de toutes les parties d'un corps qu'on diminue de volume. *Amenuiser une planche*, c'est lui ôter par-tout de son épaisseur; il ne diffère d'*alléger* dans cette occasion qu'en ce qu'*alléger* se dit des grosses pièces comme des petites; & qu'*amenuiser* ne se dit guère que de ces dernières; on n'*amenuise* pas un arbre, mais on l'*allège*; on ne l'*aiguïse* pas non plus; on n'*aiguïse* qu'une épingle ou un bâton. *Aiguïser* ne se dit que des bords ou du bout; des bords, quand on les met à tranchant sur une meule; du bout, quand on le rend aigu à la lime, ou au marteau. *Aiguïser* ne se peut jamais prendre pour *alléger*; mais *amenuiser* & *alléger* s'employent quelquefois l'un pour l'autre. On *allège* une poutre; on *amenuise* une voliche; on *aiguïse* un poinçon. On *allège* en diminuant un corps considérable sur toutes les faces; on en *amenuise* un petit en le diminuant davantage par une seule face; on l'*aiguïse* par les extrémités.

\* AMER, adj. qui désigne cette qualité dans les substances végétales & autres que nous reconnoissons au goût, quand elles excitent en nous par le moyen de ce sens, l'impression que nous fait principalement éprouver ou l'absynthe, ou la coloquinte; car il n'est pas possible de définir autrement les saveurs, qu'en les rapportant aux substances naturelles qui les excitent: d'où il s'en suit que si les substances étoient dans un état de vicissitude perpétuelle, & que les choses amères tendissent à cesser de l'être, & celles qui ne le sont pas à le devenir, les expressions dont nous nous servons ne transmettroient à ceux qui viendroient long-tems après nous, aucune notion distincte, & qu'il n'y auroit point de remède à cet inconvénient.

Quoi qu'il en soit de la saveur, passons à l'action des amers. En général ils paroissent agir premièrement en augmentant le ressort des fibres des organes de la digestion qui sont relâchées & affoiblies; & secondement en succédant aux fonctions de la bile, quand elle est devenue trop languissante & peu propre aux services qu'elle doit rendre; d'où il s'en suit encore que les amers corrigent le sang & les humeurs; qu'ils facilitent la digestion & l'assimilation des alimens; qu'ils fortifient les solides, & qu'ils les disposent à l'exercice qui convient de leur part, pour la conservation de la santé. V. AMERTUME.

\* AMER DE BŒUF, c'est le fiel de cet animal; les Teinturiers-Dégraiffeurs en font un grand usage pour enlever les taches des étoffes. Voyez DÉTACHEUR, DÉTACHER, DÉGRAISSEUR & DÉGRAISSER.

\* AMERADE, f. m. c'étoit chez les Sarrazins la même chose qu'*Emir*. Voyez ÉMIR. La fonction des *Amerades* répondoit à celle de nos Gouverneurs de province.

\* AMÉRIQUE, ou le *Nouveau-monde*, ou les *Indes occidentales*, est une des 4 parties du monde, baignée de l'océan, découverte par Christophe Colomb, Génois, en 1491, & appelée *Amérique* d'Amérique-Vespucé Florentin, qui aborda en 1497, à la partie du continent située au sud de la ligne; elle est principalement sous la domination des Espagnols, des François, des Anglois, des Portugais & des Hollandois. Elle est divisée en *septentrionale* & en *méridionale* par le golfe de Mexique & par le détroit de Panama. L'*Amérique septentrionale* connue s'étend depuis le 11<sup>e</sup> degré de latitude jusqu'au 75<sup>e</sup>. Ses contrées principales sont le Mexique, la Californie, la Louisiane, la Virginie, le Canada, Terre-neuve, les îles de Cuba, Saint-Domingue, & les Antilles. L'*Amérique méridionale* s'étend depuis le 12<sup>e</sup> degré septentrional, jusqu'au 60<sup>e</sup> degré méridional; ses contrées sont Terre-ferme, le Pérou, le Paraguay, le Chili, la Terre Magellanique, le Brésil, & le pays des Amazones.

L'*Amérique méridionale* donne de l'or & de l'argent, de l'or en lingots, en paille, en pepins, & en poudre: de l'argent en barres & en piastres; l'*Amérique septentrionale*, des peaux de castors, de loutres, d'originaux, de loups-cerviers, &c. Les perles viennent ou de la Marguerite dans la Mer du nord, ou des îles de Las-perlas dans celle du sud. Les émeraudes, des environs de Sainte-foi, de Bogette. Les marchandises plus communes sont le sucre, le tabac, l'indigo, le gingembre, la casse, le mastic, l'aloès, les cotons, l'écaille, les laines, les cuirs, le quinquina, le cacao, la vanille, les bois de campeche, de fantal, de sassafras, de brésil, de gayac, de canelle, d'inde, &c. Les baumes de Tolu, de Copahu, du Pérou, le besoard, la cochenille, l'ipécacuhana, le sang de dragon, l'ambre, la gomme copale, la muscade, le vis-argent, les ananas, le jalap, le mécoacan, des vins, des liqueurs, l'eau des barbadès, des toiles, &c.

Toute contrée de l'*Amérique* ne porte pas toutes ces marchandises: nous renvoyons aux articles du commerce de chaque province ou royaume, le détail des marchandises qu'il produit.

AMERS ou AMETS, f. m. (*Marine*) ce sont des marques prises sur la côte pour servir à guider les navigateurs, & les faire éviter les dangers cachés sous l'eau qu'ils trouvent dans certains parages; on se sert ordinairement pour amers, de clochers, d'arbres, de moulins, & autres marques sur les côtes qui puissent se distinguer aisément de la mer. (Z)

\* AMERSFORT, ville des Pays-bas, dans la province d'Utrecht, sur la rivière d'Ems. Long. 23. lat. 52. 14.

AMERTUME, f. f. (*Phys.*) espèce de saveur ou de sensation opposée à *douceur*. On croit qu'elle vient de ce que toutes les particules d'un corps amer, sont émoussées & diminuées au point qu'il n'en reste pas une qui soit longue & roide, ce que l'expérience paroît confirmer. En effet, les alimens étant brûlés ou cuits, & leurs particules diminuées & brisées par le feu, deviennent amers: mais cette hypothèse ou explication, comme on voudra l'appeler, est purement conjecturale. Voyez GOUT & AMER. (O)

\* AMES ET FEAUX, expressions par lesquelles nos Rois avoient coutume de distinguer dans leurs



lettres patentes, les Magistrats & les Officiers qui avoient dignités, d'avec les autres; il n'y avoit même ordinairement, selon la remarque de Loyseau, dans son *traité des Ordres & des Dignités*, que ceux qui avoient le titre de *Conseillers du Prince*, à qui il accordât ceux de *dilecti & fideles nostri*, dont *nos amés & feaux* est la traduction.

\* A M È S, espece de gâteau qu'on faisoit dans les cuisines Greques. La maniere ne nous est pas connue.

AMETHYSTE, f. f. (*Hist. nat.*) *amethystus*, pierre précieuse de couleur violette, ou de couleur violette pourprée. On a fait dériver son nom de sa couleur, en disant qu'elle ressembloit à la couleur qu'a le vin, lorsqu'il est mêlé d'eau. Les Auteurs qui ont traité des Pierres précieuses, ont donné plusieurs dénominations des couleurs de l'*amethyste*; ils disent que les plus belles sont de couleur violette, tirant sur la couleur de rose pourprée, de couleur colombine, ou de fleur de pensée; & qu'elles ont un mélange de rouge, de violet, de gris de lin, &c. il est bien difficile de trouver des termes pour exprimer les teintes d'une couleur ou les nuances de plusieurs couleurs. Je crois même qu'il est impossible de parvenir par ce moyen à donner une idée juste de la couleur d'une pierre précieuse. C'est pourquoi il vaut mieux donner un objet de comparaison qui exprime la couleur de l'*amethyste*. On le trouvera dans le spectre solaire que donne le prisme par la refraction des rayons de la lumière. L'espace de ce spectre auquel M. Newton a donné le nom de violet représente la couleur de l'*amethyste* la plus commune, qui est simplement violette. Si on fait tomber l'extrémité inférieure d'un spectre sur l'extrémité supérieure d'un autre spectre; on mêlera du rouge avec du violet, & on verra la couleur de l'*amethyste pourprée*. Ce moyen de reconnoître les couleurs de l'*amethyste*, est certainement le plus sûr. On peut de la même façon voir les couleurs de toutes les autres pierres précieuses colorées. Voyez PIERRE PRÉCIEUSE.

On a dit qu'il y a des *amethystes orientales*: mais elles sont si rares, qu'il se trouve peu de personnes qui prétendent en avoir vu. Il seroit aisé de les distinguer des autres par leur poids & par leur dureté, car elles doivent comme toutes les pierres orientales, être beaucoup plus pesantes & plus dures que les pierres occidentales; elles doivent aussi avoir un plus beau poli: on assure qu'elles sont de couleur violette pourprée. Les *amethystes occidentales* sont fort communes, on en distingue deux sortes: l'une est simplement violette, & cette couleur est un peu obscure dans la plupart; l'autre est d'une couleur violette un peu pourprée, elle nous vient par la voie de Carthage: celle-ci est plus rare que la première, on la désigne ordinairement par le nom d'*amethyste de Carthage*.

La dureté de l'*amethyste* est à peu près la même que celle du cristal; elle se forme aussi comme le cristal en aiguilles exagones terminées à chaque bout par une pointe à six faces. Voyez CRYSTAL DE ROCHE. La plupart de ces aiguilles ne sont teintes de violet qu'en partie, le reste est blanc, & c'est du vrai cristal de roche. On voit des cuvettes, des couvercles de tabatieres, & d'autres bijoux qui, quoique faits d'une seule piece, sont en partie de cristal & en partie d'*amethyste*. Les aiguilles de cette pierre sont le plus souvent réunies plusieurs ensemble dans sa mine; on en voit des morceaux assez gros. On les scie transversalement pour faire des lames; on y voit les plans à six faces que forment les différentes portions d'aiguilles; elles ont ordinairement si peu d'adhérence les unes avec les autres, que la lame qu'elles composent se sépare aisément en plusieurs pieces. On trouve l'*amethyste*, comme le crys-

tal, dans les fentes perpendiculaires des rochers, aussi y en a-t-il des morceaux qui sont unis au caillou & à l'agate; d'autres sont recouverts d'une terre jaunâtre, telle qu'on en trouve ordinairement dans les fentes des rochers. Aussi les morceaux d'*amethyste* n'ont pas tous la même netteté; il y en a qui, comme le cristal, sont obscurs ou revêtus d'une croûte jaunâtre. On trouve beaucoup d'*amethystes* dans les montagnes d'Auvergne; il y en a en Allemagne, en Bohême, en Espagne dans une montagne à deux lieues de Vic en Catalogne. Il peut s'en trouver dans la plupart des lieux où il y a du cristal, puisque l'*amethyste* n'est autre chose qu'un cristal teint par une substance métallique fort atténuée. Voyez PIERRE PRÉCIEUSE. (I)

AMETHYSTE, (*Medecine.*) L'*amethyste*, selon quelques-uns, est propre à empêcher l'ivresse, étant portée au doigt, ou mise en poudre dans la bouche; on prétend qu'elle est bonne pour arrêter le cours de ventre, & pour absorber les acides qui sont en trop grande quantité dans l'estomac, comme les autres substances alkales. Selon M. Geoffroy, les propriétés de la teinture tirée de cette pierre précieuse, ne sont pas plus certaines pour leur efficacité, que les vertus prétendues dont on vient de parler. (N)

AMEUBLIR, v. act. c'est en Jardinage donner à une terre des labours si fréquens & faits si à propos, qu'elle devienne comme de la poudre. Par ce moyen les arbres profitent de tous les arrosemens du Ciel, qui dissolvent les sels de la terre, en provoquant la fermentation, & font pousser aux végétaux de beaux jets & de longues racines. (K)

AMEUBLISSEMENT, f. m. terme de Jurisprudence françoise, est une fiction de droit par laquelle une portion de la dot d'une femme, qui est immeuble de sa nature, est réputée meuble ou effet mobilier, en vertu d'une stipulation expresse faite au contrat de mariage, à l'effet de le faire entrer en communauté. On le fait ordinairement lorsque la femme n'a pas assez d'effets mobiliers, pour mettre dans la communauté. Le mari même peut aussi ameubler une partie de ses propres.

L'*ameublement* fait par contrat de mariage n'est pas une paction ou convention sujette à infirmation, quoiqu'elle puisse emporter avantage en faveur de l'un des conjoints. L'*ameublement* d'un propre, fait par contrat de mariage, reste sans effet dans le cas de décès du conjoint sans enfans.

Dans le cas de renonciation à la communauté par la femme, elle reprend ses *ameublissements*: mais si elle l'accepte, ils sont confondus dans la communauté.

Un mineur ou une mineure ne sauroit faire par contrat de mariage l'*ameublement* d'aucune portion de sa dot, de sa propre autorité, ni même de celle de son tuteur ou curateur seul; ou s'il le peut, du moins seroit-il restituable après l'avoir fait: mais il ne l'est pas, si l'*ameublement* a été fait par avis de parens homologué en justice, à moins que l'*ameublement* ne fût excessif, auquel cas il seroit seulement reducible: or l'*ameublement* est jugé raisonnable ou excessif par proportion avec l'avantage que le conjoint ameublissant reçoit de l'autre conjoint.

Dans l'usage, c'est ordinairement le tiers de la dot qui est ameubli.

L'*ameublement* n'étant stipulé qu'à l'effet de faire entrer dans la communauté les propres ameublissables, il n'en change point d'ailleurs la nature; de sorte que si la femme a ameubli un héritage qui lui étoit propre, & que dans le partage de la communauté cet héritage tombe dans son lot, il sera propre dans sa succession, comme s'il n'avoit point été ameubli. (H)

AMEUTER, v. a. terme de chasse, c'est mettre les



chiens en *meute*, ou les assembler pour la chasse. On dit : Les chiens sont bien *ameutés*, lorsqu'ils marchent bien ensemble. *Voyez* MEUTE.

\* AMFORA, petite rivière du Frioul, qui a sa source dans l'état de Venise, & qui se jette dans le golfe de ce nom, près d'Aquilée.

\* AMHARA, royaume de l'Abyssinie, dont il occupe le milieu; il touche au septentrion le royaume de Bagemdar; à l'orient, celui d'Angot; au midi, celui de Walaka, & à l'occident celui de Gojam, dont il est séparé par le Nil.

AMI, AMITIÉ, subst. en Peinture, se disent des couleurs qui sympathisent entre elles, & dont les tons & les nuances produisent un bel effet. Cette union ou sympathie s'appelle *amitié*; on dit des couleurs *amies*. (R)

\* AMI, adj. signifie, en fait de négoce, *correspondant*, personne avec laquelle on est en liaison & en commerce d'affaires. Ainsi l'on dit : J'ai fait cette affaire, cette négociation pour compte d'*ami*.

AMI, est aussi en usage dans les polices d'assurance, & lorsqu'on ne veut pas y paroître sous son nom; il suffit que le correspondant déclare qu'il assure pour compte d'*ami*. *Voyez* ASSURANCE. (G)

\* AMIA, nom d'un poisson, dont Aëtius & Plinie ont parlé; l'un nous apprend que sa chair est difficile à digérer; l'autre qu'il croît si promptement, qu'on y remarque des différences d'un jour à l'autre. *Voyez* Tetrab. I. serm. 2. & *Hist. natur. L. IX. cap. xiiij.*

AMIALE, adj. en termes de Commerce. On appelle *amiable compositeur*, celui qui fait l'office d'*ami* pour accommoder deux négocians qui ont des contestations ou des procès ensemble. Il diffère de l'*arbitre*, en ce que pour concilier & rapprocher les esprits, il retranche souvent quelque chose du droit de chaque partie : ce que l'*arbitre* qui remplit la fonction de Juge semble n'avoir pas la liberté de faire. *Voyez* ARBITRE. (G)

AMIALEMENT ou A L'AMIALE, de concert & avec douceur. Ainsi, l'on dit que deux marchands pour éviter les frais, ont terminé leurs affaires ou leurs contestations à l'*amiable*. On dit encore *vente à l'amiable*. (G)

AMIALES, (Arithm.) On entend par nombres *amiabes*, ceux qui sont réciproquement égaux à la somme totale des parties aliquotes l'un de l'autre; tels sont les nombres 284 & 220; car les parties aliquotes du premier, sont 1, 2, 4, 71, 142, dont la somme est 220; & les parties aliquotes du second, sont 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110, dont la somme est 284. *Voyez* NOMBRE. (O)

AMIANTE, f. m. *amiantus*, (Hist. nat.) matière minérale composée de filets déliés, plus ou moins longs, posés longitudinalement les uns contre les autres en manière de faisceau. Ces filets sont si fins qu'on les a comparés à du lin. Il y a plusieurs sortes d'*amiantes*, qui quoique de même nature, varient par leurs couleurs, par les différentes longueurs de leurs filets; par leur adhérence plus ou moins forte. Il y a de l'*amiant* jaunâtre ou roussâtre; on en voit de couleur d'argent ou grisâtre, comme le talc de Venise: il y en a de parfaitement blanc; ils sont plus ou moins luisans: il y a des filets qui n'ont que quelques lignes de longueur; on en trouve qui ont six pouces & plus: ceux-ci sont ordinairement les plus blancs & les plus brillans; ce sont aussi les plus rares; on les prendroit pour de la soie, si on ne les examinait pas de près: chaque fil se détache aisément des autres, tandis qu'il y a d'autres *amiantes* où ils sont collés, & pour ainsi dire, unis les uns aux autres: quelquefois ils tiennent à des matières d'une autre nature; il y en a dans des morceaux de cristal de roche: enfin il y a de l'*amiant* qui paroît

n'être pas encore dans son état de perfection; c'est pour ainsi dire une mine ou une pierre d'*amiant*. La plupart des Auteurs donnent à ce minéral le nom de pierre, *lapis amiantus*; mais au moins ce n'est pas une pierre calcinable, puisqu'on a crû qu'elle étoit incombustible: la vérité est que l'*amiant* résiste à l'action ordinaire du feu: mais si on l'expose à un feu plus violent, on vient à bout de le vitrifier; c'est donc une matière vitrifiable. Il n'y a rien de merveilleux dans cette propriété; si elle eût été seule dans l'*amiant*, on ne l'auroit pas tant vantée: mais elle est jointe à une autre propriété beaucoup plus singulière; c'est que les filets de l'*amiant* sont si flexibles, & qu'ils peuvent devenir si souples qu'il est possible d'en faire un tissu presque semblable à ceux que l'on fait avec les fils de chanvre, de lin ou de soie. On file l'*amiant*, on en fait une toile, & cette toile ne brûle pas lorsqu'on la jette au feu: voilà ce qui a toujours paru étonnant; & il y a encore bien des gens qui ont peine à le croire aujourd'hui. En effet, il est assez singulier d'avoir une toile que l'on blanchisse dans le feu; c'est cependant ce que l'on fait pour la toile d'*amiant*: lorsqu'elle est sale & crasseuse, on la met dans le feu; & lorsqu'elle en sort, elle est pure & nette, parce que le feu ordinaire est assez actif pour consumer toutes les matières étrangères dont elle étoit chargée: mais fût-il assez violent pour calciner les pierres, il n'auroit pas encore la force de vitrifier l'*amiant*: cependant chaque fois qu'on la met au feu, & qu'on l'y tient pendant quelque tems, elle perd un peu de son poids.

On a donné à la matière dont il s'agit ici différens noms, qui ont rapport à ses propriétés. On l'a nommée *amiant*, *asbeste*, *salamandre*, parce qu'elle résiste au feu ordinaire; & parce qu'elle se file comme du lin ou de la laine, on lui en a donné les noms, en ajoutant une épithète, pour faire entendre que ce lin ou cette laine ne se consume point au feu. Voilà d'où viennent les noms de lin incombustible, *linum asbestinum*, *linum vivum*, plume ou laine de salamandre, parce qu'on a crû que la salamandre étoit à l'épreuve du feu. L'*amiant* a eu d'autres noms, tirés de sa couleur & de sa forme: on l'a connu sous le nom de *bostrichites*, de *corfoïdes*, de *polia*, parce qu'il ressemble à des cheveux, & même à des cheveux gris. Enfin on a ajouté à tous ces noms ceux des pays où il se trouvoit, *linum Carpasium*, *Carbasium*, *Caristium*, *Cyprium*, *Indum*, &c. M. de Tournefort a fait mention de l'*amiant* de Caristo, dans l'île de Négrepont, & il dit que c'est de toutes les espèces d'*amiant* la plus méprisable. *Rel. d'un voyage du Levant, tome I. page 163.* Il y a de l'*amiant* dans bien d'autres lieux, par exemple, en Sibérie, à Eischfeld dans la Thuringe, dans les mines de l'ancienne Bavière, à Namur dans les Pays-bas, dans l'île d'Anglesey, annexe de la principauté de Galles; à Alberdeen en Ecosse, à Montauban en France, dans la vallée de Campan aux Pyrénées, en Italie à Pouzole, dans l'île de Corse, à Smyrne, en Tartarie, en Egypte, &c.

L'*amiant* est bon pour faire des meches dans les lampes; il devoit même paroître bien plus propre à cet usage que les filets d'argent dont on fait des meches dans les réchauds à l'esprit-de-vin: ces meches métalliques ôtent toute apparence de merveilleux à celles d'*amiant*; celles-ci sont préférables aux meches ordinaires, parce qu'il ne leur arrive aucun changement qui puisse obscurcir la lumière. On n'a pas de peine à croire que ceux qui ont fait des recherches sur les lampes perpétuelles, n'ont pas manqué d'y faire entrer l'*amiant* pour beaucoup. C'étoit déjà quelque chose que d'avoir la meche: mais on ne s'en est pas tenu là; on a prétendu que l'*amiant* devoit aussi fournir l'huile, & que si on



trouvoit moyen d'extraire cette huile, elle ne se consumeroit pas plus que l'*amiant*. Quelle absurdité ! Une matière peut-elle jeter de la flamme, sans perdre de sa substance ? Les anciens favoient faire des toiles d'*amiant* : quoique Pline ait été mal instruit sur l'origine & la nature de l'*amiant*, qu'il prenoit pour une matière végétale, il ne peut pas nous jeter dans l'erreur par rapport à l'usage que l'on faisoit de son tems : il dit, *Hist. nat. lib. XIX. cap. j.* avoir vu dans des festins des nappes de lin vif, c'est-à-dire, d'*amiant*, que l'on jettoit au feu pour les nettoyer lorsqu'elles étoient sales, & que l'on brûloit dans ces toiles les corps des rois, pour empêcher que leurs cendres ne fussent mêlées avec celles du bûcher. Ces toiles devoient être fort chères, puisque Pline ajoute que ce lin valoit autant que les plus belles perles : il dit aussi qu'il étoit roux, & qu'on ne le travailloit que très-difficilement, parce qu'il étoit fort court. Cela prouve que l'*amiant* que l'on connoissoit du tems de Pline, & qui venoit des Indes, étoit d'une très-mauvaise qualité. Cependant on avoit bien certainement le secret d'en faire des toiles. Cet art a été ensuite presque entièrement ignoré pendant long-tems, & encore à présent on ne le connoît qu'imparfaitement. M. Ciampini a fait un traité sur la manière de filer l'*amiant* ; selon cet auteur, il faut commencer par le faire tremper dans l'eau chaude pendant quelque tems, ensuite on le divise, on le frotte avec les mains, & on l'agite dans l'eau pour le bien nettoyer, & pour en séparer la partie la plus grossière & la moins flexible, & les brins les plus courts. Après cette première opération, on le fait tremper de nouveau dans l'eau chaude, jusqu'à ce qu'il soit bien imbibé & qu'il paroisse ramolli ; alors on le divise & on le presse entre les doigts pour en séparer toute matière étrangère. Après avoir répété ces lotions cinq ou six fois, on rassemble tous les fils qui sont épars, & on les fait sécher. L'*amiant* étant ainsi préparé, on prend deux petites cardes plus fines que celles avec lesquelles on carde la laine des chapeaux, on met entre deux de l'*amiant*, & on tire peu à peu avec les cardes quelques filamens ; mais ces fils sont trop courts pour être filés sans y ajouter une filasse d'une autre nature, qui contienne les fils d'*amiant*, qui les réunisse, & qui les lie ensemble. On prend du coton ou de la laine, & à mesure que l'on fait ce fil mêlé d'*amiant* & de laine ou de coton, on doit avoir attention qu'il y entre toujours plus d'*amiant* que d'autre matière, afin que le fil puisse se soutenir avec l'*amiant* seul ; car dès qu'on en a fait de la toile ou d'autres ouvrages, on les jette au feu pour faire brûler la laine ou le coton. D'autres auteurs disent qu'on fait tremper l'*amiant* dans de l'huile pour la rendre plus flexible ; quoi qu'il en soit, celle dont les filets sont le plus longs est la plus facile à employer, & les ouvrages qu'on en fait sont d'autant plus beaux, que l'*amiant* est plus blanche. On peut faire aussi une sorte de papier avec les brins d'*amiant* les plus fins, qui restent ordinairement après qu'on a employé les autres. *Voyez le quatrième vol. des Récréations mathém. & physiques.*

On confond souvent l'alun de plume avec l'*amiant* ; & si cet alun étoit plus commun, on le prendroit pour l'*amiant*, parce que ces deux matières se ressemblent beaucoup. Il est cependant fort aisé de les distinguer ; l'alun de plume est fort piquant au goût, & l'*amiant* est insipide. *V. ALUN DE PLUME. (I)*

AMIANTE (*Médecine.*) L'*amiant*, entre dans les médicamens qui servent à enlever les poils. Myrreps l'emploie dans la composition de son onguent de citron pour les taches de la peau : il passe pour être très-efficace contre toutes sortes de sortilèges, sur-tout contre ceux des femmes, selon Pline &

Schroder. On prétend aussi que l'*amiant* résiste au poison, & qu'il guérit la gale. (*N*)

\* AMICLE, *f. m.* (*Hist. anc.*) *amiculum* ou *palla*, c'est l'habit extérieur dont les femmes se couvroient. Il paroît par plusieurs antiques qu'elles le faisoient quelquefois monter comme un voile jusque par-dessus la tête, & que les plus modestes s'en enveloppoient les bras jusqu'aux poignets. Le *peplum* étoit aussi une sorte d'habit extérieur dont l'usage fut très-commun chez les Grecs & chez les Romains : mais il seroit difficile de distinguer ces vêtemens les uns des autres ; les marbres n'aident presque point à faire ces distinctions, & les auteurs qui ont eu occasion de les nommer, ne pensoient guères à en marquer la différence.

AMICT, *f. m.* (*Hist. mod.*) du Latin *amictus*, venant du verbe *amicire*, vêtir, couvrir ; c'est un des six ornemens que porte le Prêtre à l'autel : il consiste en une pièce carrée de toile blanche, à deux coins de laquelle sont attachés deux rubans ou cordons : on le passe à l'entour du cou, disent les anciens rituels, *ne inde ad linguam transeat mendacium* ; & on en fait ensuite revenir les bouts sur la poitrine & sur le cœur ; enfin on l'arrête en nouant les rubans derrière le dos. Dans presque toutes les églises les Prêtres séculiers le portent sous l'aube ; dans d'autres, & en particulier dans celle de Paris, cette coutume n'a lieu qu'en été. Pendant l'hiver l'*amict* sert à couvrir la tête, & forme une espèce de capuce ou de camail, qu'ils laissent tomber sur les épaules depuis la préface jusqu'après la communion. Les Réguliers en couvrent en tout tems leur capuchon. La rubrique porte qu'on ne doit point mettre d'aube sans *amict*. *Voyez AUBE. (G)*

\* AMID, ville de Turquie dans la Natolie. *Lon. 34. 20. lat. 40. 30.*

AMIDA, *f. m.* (*Hist. mod.*) faux Dieu adoré par les Japonais. Il a plusieurs temples dans l'empire du Japon, dont le principal est à Jedo. Sa statue composée d'un corps d'homme avec une tête de chien comme l'anubis des Anciens, est montée sur un cheval à sept têtes proche de la ville de Meaco. On voit un autre temple dédié à cette idole, qui y est représentée sous la figure d'un jeune homme qui porte sur sa tête une couronne environnée de rayons d'or. Il est accompagné de mille autres idoles qui sont rangées aux deux côtés de ce temple. Les Japonais ont une si grande confiance dans leur idole *Amida*, qu'ils se persuadent de jouir d'un bonheur éternel, pourvu qu'ils puissent souvent invoquer ou prononcer son nom. Ils croient même qu'il suffit pour se sauver, de répéter fréquemment les paroles suivantes : *Nami, Amida, buth*, c'est-à-dire *heureux Amida, sauvez-nous*. On garde une des figures de cette idole à Rome dans le cabinet de Kirker, comme on le peut voir dans le *Mus. Coll. Rom. Soc. Jesu*, Amst. 1678. (*G*)

\* AMIDE ou AMNÉE, ancienne ville de Mésopotamie sur le Tigre ; elle s'est aussi appelée *Constantie*, de l'Empereur Constantin qui l'embellit.

AMIDON. *Voyez AMYDON.*

\* AMIENS, ville de France, capitale de Picardie sur la Somme. *Long. 20<sup>d</sup> 2' 4". lat. 49<sup>d</sup> 33' 38".*

\* AMIÉNOIS, petit pays de France dans la Picardie, qui a pour capitale Amiens, & qui est traversé par la Somme.

\* AMIESTIES, *f. f.* nom qu'on donne à des toiles de coton qui viennent des Indes.

A MI LA, A LA MI RE, ou simplement *A*, caractère ou terme de Musique qui indique la note que nous appelons *la*. *Voyez GAMME. (S)*

\* AMILO ou *AMULUS*, fleuve de Mauritanie dont il est parlé dans Pline.

AMIMETOBIE, *f. f.* (*Hist. anc.*) nom que Marc-Antoine & Cléopâtre donnerent à la société de plai-



firs qu'ils lierent ensemble à Alexandrie. Ce mot est composé du Grec ἀμιμντος, *inimitable*, & de εἶος, *vie*, c'est-à-dire *vie inimitable*. Ce que Plutarque en raconte dans la vie d'Antoine, prouve qu'elle étoit assez bien nommée pour les dépenses effroyables qu'elle entraînoit, & qu'il n'étoit pas possible d'imiter. (G)

AMINÉE, (Med.) Le vin d'*Aminée* étoit ou celui de Falerne, ou le produit d'une espèce particulière de raisin qu'on avoit transplantée en Italie. Galien parle du vin d'*Aminée* qui se faisoit dans le Royaume de Naples, dans la Sicile & dans la Toscane. Selon Columelle, le vin *aminéen* étoit le plus ancien & le premier dont les Romains eussent fait usage, & le produit de vignes transplantées du pays des *Aminéens* dans la Thessalie.

Ce vin étoit austère, rude & acide lorsqu'il étoit nouveau : mais il s'amollissoit en vieillissant, & acquéroit une force & une vigueur qui étoit beaucoup augmentée par la quantité d'esprits qu'il contenoit : ce qui le rendoit propre à fortifier l'estomac. (N)

\* AMINEL, petite ville d'Afrique en Barbarie ; elle est située dans la partie orientale du Royaume de Tripoli.

AMIRAL, f. m. (Marine.) Ce mot vient des Grecs qui nommerent Ἀμειράλιος celui qui commandoit aux armées navales ; ils l'avoient formé du mot Arabe *Amir*, qui signifioit un Seigneur, un Commandant.

Anciennement on a donné ce nom à ceux qui commandoient sur terre, comme à ceux qui commandoient sur mer. Les Sarrafins ont été les premiers qui aient appelé *Amiraux* les Capitaines & Généraux de leurs flottes ; après les Sarrafins, les Siciliens & les Génois accorderent ce titre à celui qui commandoit leurs armées navales. Aujourd'hui l'*Amiral* est le chef & le commandant des armées navales & des flottes. Il est à la tête & le premier Officier de toute la Marine du Royaume. Autrefois il y avoit deux *Amiraux*, l'un du Ponant, & l'autre du Levant : aujourd'hui ce sont deux *Vice-Amiraux* créés en 1669.

L'*Amiral* d'Arragon, d'Angleterre, de Hollande & de Zélande, ne le sont que par commission : ces Officiers sont inférieurs à l'*Amiral* général des Etats Généraux.

En Espagne on dit l'*Amirante* ; mais l'*Amiral* n'est que le second Officier qui a un Général d'armée au-dessus de lui.

L'*Amiral* en France porte pour marque extérieure de sa dignité, deux an cres d'or passées en fautoir derrière son écu. Entre les droits attribués à l'*Amiral*, il a celui du dixième de toutes les prises qui se font sur mer & sur les grèves, des rançons, & des représailles : il a aussi le tiers de ce qu'on tire de la mer ou qu'elle rejette ; le droit d'ancrage, tonnes & balises.

Il a la nomination de tous les Officiers des Sièges généraux & particuliers de l'Amirauté, & la justice s'y rend en son nom. C'est de lui que les Capitaines & maîtres des vaisseaux équipés en marchandises, doivent prendre leurs congés, passeports, commissions & faux-conduits.

L'*Amiral* n'a point de séance au Parlement, suivant l'Arrêt rendu à la réception de l'*Amiral* de Châtillon en 1551. Les anciens *Amiraux* n'avoient point de Jurisdiction contentieuse ; elle appartenoit à leurs Lieutenans ou Officiers de robe longue. Mais en 1626 le Cardinal de Richelieu en se faisant donner le titre de *Grand-Maître & Surintendant du Commerce & de la Navigation*, au lieu de la charge d'*Amiral* qui fut alors supprimée, se fit attribuer l'autorité de décider & de juger souverainement de toutes les questions de Marine, même des prises & du bris des vaisseaux.

En 1669 la charge de Surintendant général de la

Navigation & du Commerce fut supprimée, & celle d'*Amiral* fut rétablie la même année en faveur du Comte de Vermandois, avec le titre d'Officier de la Couronne.

Le pouvoir de l'*Amiral* étoit autrefois extrêmement étendu ; on peut voir au titre I. de l'Ordonnance de la Marine de 1681, jusqu'où le Roi a borné ce pouvoir. Le Roi s'est réservé le droit de nommer les *Vice-Amiraux*, Lieutenans Généraux, Chefs d'Escadre, Capitaines, Lieutenans, Enseignes & Pilotes de ses vaisseaux, frégates, brûlots, &c.

Il y a eu anciennement des *Amiraux* pour diverses Provinces maritimes du Royaume. La Normandie, la Bretagne, la Guienne, le Languedoc & la Provence du tems de leurs Ducs ou Comtes, avoient leurs Amirautés particulières, dont quelques-unes ont subsisté après la réunion de ces Provinces à la Couronne ; & même en 1626, le Duc de Guise se prétendoit encore *Amiral* de Provence. En Bretagne la qualité d'*Amiral* est jointe à celle de Gouverneur de cette Province : c'est pourquoi en 1695, le Roi donna le Gouvernement de Bretagne au Comte de Toulouse, afin que l'Amirauté de Bretagne fût réunie à la charge d'*Amiral* général de France.

On trouve une liste des *Amiraux* de France donnée par le P. Fournier ; il nomme pour le premier Pierre Lemegue, sous Charles IV. l'an 1327, & il finit sa liste à Henri de Montmorency, qui fit sa démission de l'Amirauté entre les mains du Roi à Nantes, l'an 1626. Jean le Feron a fait un traité des *Amiraux*, & la Poplinière a fait un livre intitulé l'*Amiral* : on peut y voir des détails sur cette charge.

Mais toutes les choses qui regardent le pouvoir, les fonctions & les droits de l'*Amiral*, se trouvent dans le Règlement du 12 Novembre 1669, & dans l'Ordonnance du mois d'Août 1681, auxquels nous renvoyons. Depuis Florent de Varenne, *Amiral* de France en 1270 au passage d'Outremer sous le Roi Saint Louis, on compte cinquante-cinq *Amiraux* jusqu'à Louis-Jean-Marie de Bourbon, Duc de Penthièvre, qui remplit aujourd'hui cette charge. (Z)

AMIRAL d'une compagnie de vaisseaux marchands allans de conserve ; c'est celui d'entre eux qu'ils choisissent comme le plus fort & le plus en état de les défendre, sous la conduite & les ordres duquel ils se mettent pour ce voyage. Voyez CONSERVE. (Z)

AMIRAL, vaisseau amiral ; c'est celui qui est monté par l'*Amiral*. Il porte le pavillon quarré au grand mât, & quatre fanaux en poupe, soit dans un port ou en mer. V. dans les Pl. de Mar. celles des pav. Il est d'usage que le navire qui est monté par l'*Amiral*, surpasse les autres par sa beauté, sa grandeur & sa force.

On appelle aussi *amiral* le principal vaisseau d'une flotte, quelque petite qu'elle soit.

Lorsque deux vaisseaux de même bannière, c'est-à-dire commandés par des Officiers de même grade, se rencontrent dans un même port, le premier arrivé a les prérogatives & la qualité d'*amiral* ; & celui qui arrive après, quoique plus grand & plus fort, n'est que *vice-amiral*.

Cet ordre s'observe parmi les Terre-neuviers, c'est-à-dire les bâtimens qui vont à la pêche sur le banc de Terre-neuve, dont le premier arrivé prend la qualité d'*amiral*, & la retient pendant tout le tems de la pêche. Il porte le pavillon au grand mât, donne les ordres, assigne les places pour pêcher à ceux qui sont arrivés après lui, & règle leurs contestations. (Z)

\* AMIRAL-tromp, *amiral-frisé*, *amiral-d'Angleterre*, *amiral-chrétien*, *castillien*, *trivernant*, *valier*, *resnet*, &c. ce sont des noms que les Fleuristes ont donnés à différentes sortes d'œillets, selon les diverses couleurs de leurs feuilles. Voyez dans le Dictionnaire de Trevoux les différentes significations qu'il y faut attacher, & qu'il est assez inutile de rapporter ici.

\* AMIRANTE,



\* AMIRANTE (ISLES DE L'), îles d'Afrique entre la ligne & l'île de Madagascar.

AMIRANTE, f. m. (*Marine.*) se dit quelquefois de la charge d'*Amiral*. La charge de grand, haut ou premier Amiral (car différentes nations lui donnent différentes épithètes) est toujours très-considérable, & une des premières charges de l'Etat dans tous les Royaumes & Souverainetés bordées de la mer, & n'est possédée communément que par des Princes & des personnes du premier rang. On a vû, par exemple, en Angleterre Jacques Duc d'York, frere unique du Roi Charles II. revêtu de cette charge pendant la guerre contre les Hollandois, & son titre étoit *le Lord haut-Amiral d'Angleterre*, avec de très-grandes prérogatives & privilèges. On a vû aussi dans le même Royaume cette importante charge partagée entre plusieurs Commissaires, que l'on appelle dans ce cas les *Lords-Commissaires de l'Amirauté*. Actuellement (1751) elle se trouve ainsi partagée, n'y ayant point de haut Amiral de ce Royaume. V. AMIRAL & AMIRAUTÉ. (Z)

AMIRAUTÉ, (*Jurispud.*) est une Jurisdiction qui connoît des contestations en matiere de marine & de commerce de mer. Il y a en France des sièges particuliers d'*Amirauté* dans tous les ports ou havres du Royaume, dont les appellations se relevent aux sièges généraux, lesquels sont au nombre de trois en tout, dont un à la Table de Marbre de Paris, un autre à celle de Rouen, & l'autre à Rennes; les appels de ceux-ci se relevent aux Parlemens dans le ressort desquels ils sont situés.

Ce Tribunal connoît de tous les délits & différens qui arrivent sur les mers qui baignent les côtes de France, de toutes les actions procédantes du commerce qui se fait par mer, de l'exécution des sociétés pour raison dudit commerce & des armemens, des affaires de compagnies érigées pour l'augmentation du commerce; en première instance des contestations qui naissent dans les lieux du ressort du Parlement de Paris, où il n'y a point de sièges particuliers d'*Amirauté* établis, & par appel des sentences des Juges particuliers établis dans les villes & lieux maritimes.

Il est composé de l'Amiral de France, qui en est le chef, d'un Lieutenant général, d'un Lieutenant particulier, d'un Lieutenant criminel, de cinq Conseillers, d'un Procureur du Roi, de trois Substituts, d'un Greffier, & de plusieurs Huissiers.

L'AMIRAUTÉ des Provinces-Unies a un pouvoir plus étendu: outre la connoissance des contestations en matiere de Marine & de commerce de mer, elle est chargée du recouvrement des droits que doivent les marchandises qu'on embarque & débarque dans les ports de la République, & de faire construire & équiper les vaisseaux nécessaires pour le service des Etats-Généraux. Elle est divisée en cinq collèges, & juge en dernier ressort des matieres qui sont de sa connoissance.

L'AMIRAUTÉ d'Angleterre ne differe pas beaucoup de celle de France. Il est à remarquer seulement que dans tous les sièges d'Amirauté, tant les particuliers que le général & souverain qui réside à Londres, toutes les procédures se font au nom de l'Amiral, & non pas au nom du Roi. Il faut encore remarquer cette différence, que l'*Amirauté* d'Angleterre a deux sortes de procédures: l'une particulière à cette Jurisdiction; & c'est de celle-là qu'elle se sert dans la connoissance des cas arrivés en pleine mer; l'autre conforme à celle usitée dans les autres Cours: & c'est de celle-ci qu'elle se sert pour les cas de son ressort, qui ne sont point arrivés en pleine mer, comme les contestations survenues dans les ports ou havres, ou à la vûe des côtes.

L'AMIRAUTÉ d'Angleterre comprend aussi une

Tom. I.

Cour particuliere, appelée *Cour d'équité*, établie pour régler les différends entre Marchands. (H-Z)

\* AMITERNO (*Hist. & Géog.*) ancienne ville d'Italie, dans le pays des Sabins. C'est la patrie de l'Historien Salluste. Amiterne a été détruite, & les ouvrages de Salluste dureront à jamais. On voit encore dans l'Abruzze des ruines de cette ville. On lit dans Strabon, *Liv. V.* qu'elle étoit située sur le penchant d'une montagne, & qu'il en restoit de son tems un théâtre, quelques débris d'un temple, avec une grosse tour.

AMITIÉ, f. f. (*Morale.*) L'*amitié* n'est autre chose que l'*habitude d'entretenir avec quelqu'un un commerce honnête & agréable*. L'*amitié* ne seroit-elle que cela? L'*amitié*, dira-t-on, ne s'en tient pas à ce point: elle va au-delà de ces bornes étroites. Mais ceux qui font cette observation, ne considèrent pas que deux personnes n'entretiendront point une liaison qui n'ait rien de vicieux, & qui leur procure un plaisir réciproque, sans être amies. Le commerce que nous pouvons avoir avec les hommes, regarde ou l'esprit ou le cœur: le pur commerce de l'esprit s'appelle simplement *connaissance*; le commerce où le cœur s'intéresse par l'agrément qu'il en tire, est *amitié*. Je ne vois point de notion plus exacte & plus propre à développer tout ce qu'est en soi l'*amitié*, & même toutes ses propriétés.

Elle est par-là distinguée de la charité, qui est une disposition à faire du bien à tous: l'*amitié* n'est due qu'à ceux avec qui l'on est actuellement en commerce; le genre humain pris en général, est trop étendu, pour qu'il soit en état d'avoir commerce avec chacun de nous, ou que chacun de nous l'ait avec lui. L'*amitié* suppose la charité, au moins la charité naturelle: mais elle ajoute une habitude de liaison particuliere, qui fait entre deux personnes un agrément de commerce mutuel.

C'est l'insuffisance de notre être qui fait naître l'*amitié*, & c'est l'insuffisance de l'*amitié* même qui la détruit. Est-on seul, on sent sa misere; on sent qu'on a besoin d'appui; on cherche un fauteur de ses goûts, un compagnon de ses plaisirs & de ses peines; on veut un homme dont on puisse occuper le cœur & la pensée: alors l'*amitié* paroît être ce qu'il y a de plus doux au monde? A-t-on ce qu'on a souhaité, on change de sentiment?

Lorsqu'on entrevoit de loin quelque bien, il fixe d'abord les desirs; lorsqu'on l'atteint, on en sent le néant. Notre ame dont il arrêtoit la vûe dans l'éloignement, ne sauroit plus s'y reposer, quand elle voit au-delà: ainsi l'*amitié*, qui de loin borneroit toutes nos prétensions, cesse de les borner de près; elle ne remplit pas le vuide qu'elle avoit promis de remplir; elle nous laisse des besoins qui nous distraient & nous portent vers d'autres biens; alors on se néglige, on devient difficile, on exige bientôt comme un tribut les complaisances qu'on avoit d'abord reçues comme un don. C'est le caractère des hommes de s'approprier peu à peu jusqu'aux graces qu'on leur fait; une longue possession accoutume naturellement à regarder comme siennes les choses qu'on tient d'autrui: l'habitude persuade qu'on a un droit naturel sur la volonté des amis; on voudroit s'en former un titre pour les gouverner: lorsque ces prétensions sont réciproques, comme il arrive souvent, l'amour propre s'irrite, crie des deux côtés, & produit de l'aigreur, des froideurs, des explications ameres, & la rupture.

On se trouve aussi quelquefois des défauts qu'on s'étoit cachés; où l'on tombe dans des passions qui dégoûtent de l'*amitié*, comme les maladies violentes dégoûtent des plus doux plaisirs. Aussi les hommes extrêmes, capables de donner les plus fortes preuves de dévouement, ne sont pas les plus capables d'une constante *amitié*: on ne la trouve nulle part si vive & si solide, que dans les esprits timides

Z z



& sérieux, dont l'ame modérée connoît la vertu ; le sentiment doux & paisible de l'*amitié* soulage leur cœur, détend leur esprit, l'élargit, les rend plus confians & plus vifs, se mêle à leurs amusemens, à leurs affaires, & à leurs plaisirs mystérieux : c'est l'ame de toute leur vie.

Les jeunes gens neufs à tout, sont très-sensibles à l'*amitié* : mais la vivacité de leurs passions les distrait & les rend volages. La sensibilité & la confiance sont usées dans les vieillards : mais le besoin les rapproche, & la raison est leur lien. Les uns aiment plus tendrement, les autres plus solidement.

Les devoirs de l'*amitié* s'étendent plus loin qu'on ne croit : on doit à l'*amitié* à proportion de son degré & de son caractère ; ce qui fait autant de degrés & de caractères différens de devoirs. Réflexion importante, pour arrêter le sentiment injuste de ceux qui se plaignent d'avoir été abandonnés, mal servis, ou peu considérés par leurs amis. Un ami avec qui l'on n'aura eû d'autre engagement que de simples amusemens de Littérature, trouve étrange qu'on n'expose pas son crédit pour lui ; l'*amitié* n'étoit point d'un caractère qui exigeât cette démarche. Un ami que l'on aura cultivé pour la douceur & l'agrément de son entretien, exige de vous un service qui intéresseroit votre fortune ; l'*amitié* n'étoit point d'un degré à mériter un tel sacrifice.

Un ami homme de bon conseil, & qui vous en a donné effectivement d'utiles, se formalise que vous ne l'ayez point consulté en une occasion particulière ; il a tort : cette occasion demandoit une confiance qui ne se fait qu'à des amis de famille & de parenté : ils doivent être les seuls instruits de certaines particularités qu'il ne convient pas toujours de communiquer à d'autres amis, fussent-ils des plus intimes. La juste mesure de ce que des amis doivent exiger, se diversifie par une infinité de circonstances, & selon la diversité des degrés & des caractères d'*amitié*. En général, pour ménager avec soin ce qui doit contribuer à la satisfaction mutuelle des amis, & à la douceur de leur commerce, il faut que l'un dans son besoin attende ou exige toujours moins que plus de son ami, & que l'autre selon ses facultés donne toujours à son ami plus que moins.

Par les réflexions que nous venons d'exposer, on éclaircira au sujet de l'*amitié*, une maxime importante ; savoir, que l'*amitié* doit entre les amis, trouver de l'égalité ou l'y mettre ; *amicitia aut pares invenit, aut facit*. Un Monarque ne peut-il donc avoir des amis ? faut-il que pour les avoir, il les cherche en d'autres Monarques, où qu'il donne à ses autres amis un caractère qui aille de pair avec le pouvoir souverain ? Voici le véritable sens de la maxime reçue.

C'est que par rapport aux choses qui forment l'*amitié*, il doit se trouver entre les deux amis, une liberté de sentiment & de langage aussi grande, que si l'un des deux n'étoit point supérieur, ni l'autre inférieur. L'égalité doit se trouver de part & d'autre, dans la douceur du commerce de l'*amitié* ; cette douceur est de se proposer mutuellement ses pensées, ses goûts, ses doutes, ses difficultés ; mais toujours dans la sphere du caractère de l'*amitié* qui est établi.

L'*amitié* ne met pas plus d'égalité que le rapport du sang ; la parenté entre des parens d'un rang fort différent, ne permet pas certaine familiarité : on fait la réponse d'un Prince à un Seigneur qui lui montrait la statue équestre d'un Héros leur ayeul commun : *celui qui est dessous est le vôtre, celui qui est dessus est le mien*. C'est que l'air de familiarité ne convenoit pas au respect dû au rang du Prince ; & ce sont des attentions dans l'*amitié*, comme dans la parenté, auxquelles il ne faut pas manquer. (X)

\* Les Anciens ont divinisé l'*amitié* ; mais il ne paroît

pas qu'elle ait eu comme les autres Divinités ; des temples & des autels de pierre, & je n'en suis pas trop fâché. Quoique le tems ne nous ait conservé aucune de ses représentations, Lilio Geraldî prétend dans son ouvrage des Dieux du Paganisme, qu'on la sculptoit sous la figure d'une jeune femme, la tête nue, vêtue d'un habit grossier, & la poitrine découverte jusqu'à l'endroit du cœur, où elle portoit la main ; embrassant de l'autre côté un ormeau sec. Cette dernière idée me paroît sublime.

\* AMITIÉ, (Comm.) c'est une espèce de moiteur légère & un peu onctueuse, accompagnée de pesanteur, que les Marchands de blé reconnoissent au tact dans les grains, mais surtout dans le froment, quand il est bien conditionné. Si on ne l'a pas laissé sécher sur le grenier ; si on a eu soin de s'en défaire à tems, il est frais & onctueux, & les Marchands de blé disent qu'il a de l'*amitié*, ou de la *main*. Le grain verd est humide & mou ; le bon grain est lourd, ferme, onctueux & doux ; le vieux grain est dur, sec, & léger.

\* AMIUAM, une des îles Majottes, dans l'Océan Ethiopique, entre les côtes de Zanguebar & l'île de Madagascar.

\* AMIXOCORES, peuples de l'Amérique dans le Brésil, proche la contrée de Rio-Janeiro.

AM-KAS, f. m. (Hist. mod.) vaste salle dans le palais du grand Mogol, où il donne audience à ses sujets, & où il paroît les jours solennels avec une magnificence extraordinaire. Son throne est soutenu par six gros pieds d'or massif, & tout semé de rubis, d'émeraudes & de diamans ; on l'estime soixante millions. Ce fut Cha-Gean pere d'Aurengzeb, qui le fit faire pour y exposer en public toutes les pierreries de son tresor, qui s'y étoient amassées des dépouilles des anciens Patans & Rajas, & des présens que les Omhras sont obligés de faire au grand Mogol tous les ans à certaines fêtes. Les Auteurs qui nous apprennent ces particularités, conviennent que tous ces ouvrages si riches pour la matière sont travaillés sans goût, à l'exception de deux paons couverts de pierreries & de perles, qui servent d'ornement à ce throne, & qui ont été faits par un François. Affez près de cette salle, on voit dans la cour une tente qu'on nomme l'*aspek*, qui a autant d'étendue que la salle ou *am-kas*, & qui est renfermée dans un grand balustré couvert de lames d'argent ; elle est soutenue par des piliers revêtus de lames de même métal : le dehors est rouge, & le dedans doublé de toiles peintes au pinceau, dont les couleurs sont si vives & les fleurs si naturelles, qu'elles paroissent comme un parterre suspendu. Bernier, *hist. du grand Mogol*. (G)

AMMI, (Bot.) genre de plante à fleurs disposées en forme de parasol. Chaque fleur est composée de plusieurs feuilles arrangées en forme de rose, échan-crées en cœur, inégales & tenantes à un calice. Ce calice devient dans la suite un fruit composé de deux petites semences convexes, cannelées d'un côté, & plates de l'autre. Dans les espèces de ce genre les feuilles sont oblongues, étroites & placées par paires le long d'une côte, qui est terminée par une seule feuille. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

AMMI DE CANDIE, (Medecine.) *Ammi parvum foliis feniculi*, C.B. Pin. On doit choisir la semence d'*ammi* la plus récente, la mieux nourrie, la plus nette, la plus odorante, d'un goût un peu amer ; elle donne de l'huile exaltée, & du sel volatil.

Cette semence est aromatique, incisive, apéritive, hysterique, carminative, céphalique ; elle résiste au venin, c'est une des quatre petites semences chaudes. L'*ammi* ordinaire & de nos campagnes n'est point aromatique. (N)



**AMMITE** ou **AMMONITE**, f. f. (*Hist. nat.*) *Ammites*, *ammonites*, matière pierreuse composée de grains arrondis, plus ou moins gros. Cette différence de grosseur a fait distinguer l'*ammite* en *petite* & en *grande*. La *petite* est composée de parties que l'on a comparées pour la forme & pour la grosseur à des œufs de poisson, à des grains de millet, à des semences de pavot, d'où sont venus les mots *cencrites* & *meconites* que l'on trouve dans Pline. Les grains de la *grande ammite* sont quelquefois gros comme des poids ou comme des oboes, & ils leur ressemblent pour la forme; c'est pourquoi on a donné à ces *ammites* les noms de *pisolithos* & d'*orobias*. Il y en a dont les parties sont autant & plus grosses que des noix. La couleur des *ammites* doit varier comme celle de la pierre; on en voit de grises & de parfaitement blanches. Les grains de celle-ci sont fort ressemblans à des anis, lorsqu'ils sont séparés les uns des autres. On trouve cette pierre assez communément. Agricola de *Nat. fossil. lib. V. pag. 264*. Aldrovande *Musæi metal. lib. IV. pag. 633*. Voyez PIERRE. On a rapporté au genre de l'*ammite* la pierre que l'on appelle *besoard mineral*. Voyez BESOARD MINÉRAL. (I)

**AMMOCHOSIS**, f. f. (*Medecine.*) ἀμμοχώρα, espèce de remède propre à dessécher le corps, qui consiste à l'enterrer dans du sable de mer extrêmement chaud. Voyez BAIN & SABLE. (N)

**AMMODYTE**, f. m. *Ammodytes*, (*Hist. nat.*) serpent ainsi appelé, parce qu'il se glisse sous le sable, il en a la couleur; sa longueur est d'une coudée, & il ressemble à la vipère; cependant sa tête est plus grande, & ses mâchoires plus larges: son dos est parsemé de taches noires; sa queue est dure; il semble qu'elle soit parsemée de grains de millet; c'est ce qui a fait donner à ce serpent le nom de *cenchrias*, ou plutôt *cerchnias*. Il a sur le devant de la tête, ou plutôt sur le bout de la mâchoire supérieure, une éminence pointue en forme de verrue, que l'on pourroit prendre pour une corne, ce qui lui a fait donner le nom de *serpent cornu*. Les serpens *ammodytes* sont en Afrique & en Europe, & surtout dans l'Éclavonie, aussi les a-t-on appelés *viperes cornues d'Ilirie*; on en trouve en Italie, &c. On dit que si on ne remédie à la morsure de ce serpent, on en meurt en trois jours ou au plus en sept jours, & beaucoup plutôt, si on a été mordu par la femelle. Aldrovande. Voyez SERPENT. (I)

**AMMODYTE**, (*Medecine.*) Lorsque la morsure de l'*ammodyte* ne cause pas une mort prompte, le sang sort de la plaie; la partie mordue s'enfle, il survient aussitôt un écoulement de sanie, qui est suivi d'une pesanteur de tête & de défaillance. On doit dans un pareil cas recourir d'abord aux remèdes ordinaires, aux ventouses, aux scarifications de la partie autour de la plaie, à la ligature & à l'ouverture de la plaie avec le bistouri: les meilleurs remèdes sont la menthe prise dans l'hydromel, la thériaque appliquée sur la plaie, les cataplasmes propres à la cure des ulcères malins, &c. Aétius, *Tetrab. IV. Sermon. I.* (N)

\* **AMMONIA**, surnom sous lequel les Éléens sacrifioient à Junon, soit par allusion à Jupiter-Ammon son époux, soit à cause de l'autel qu'elle avoit dans le voisinage du temple de Jupiter-Ammon.

**AMMONIAC**, *sel AMMONIAC* ou *ARMONIAC*, *sal ammoniacus* seu *armeniacus*. (*Hist. nat.*) Nous ne connoissons le *sel ammoniac* des anciens que par les descriptions qu'ils en ont laissées: autant que nous pouvons en juger aujourd'hui, il paroît que ce *sel* étoit assez semblable à notre sel gemme. Les anciens lui ont donné le nom de *sel ammoniac*, parce qu'on le trouvoit en Libye aux environs du temple de Jupiter-Ammon. Quelques-uns l'ont appelé *sel armoniac*, ou *armeniac*, peut-être à cause du voisinage de l'Ar-

Tome I.

ménie. On ne fait pourquoi tant d'Auteurs ont dit que ce *sel* venoit de l'urine des chameaux, laquelle étant desséchée par l'ardeur du soleil, laissoit un *sel* sublimé sur les sables brûlans de l'Arabie & des autres lieux arides de l'Afrique & de l'Asie, où il passe beaucoup de chameaux pendant les longs voyages des caravanes: cette opinion est peut-être fondée sur ce que l'on a dit que l'urine des chameaux entre dans la composition du *sel ammoniac*, que l'on nous apporte aujourd'hui d'Égypte & de Syrie. Mais ce *sel* n'a de commun que le nom avec le *sel ammoniac* des anciens.

Nous connoissons aujourd'hui deux sortes de *sel ammoniac*, le *naturel* & le *factice*.

Le *sel ammoniac naturel* se tire des souffrières de Pouzzol dans cette grande fosse dont il est fait mention à l'article de l'ALUN. Voyez ALUN. Il y a des fentes dans quelques endroits, d'où l'on voit sortir de la fumée le jour, & des flammes la nuit. On entasse sur ces fentes des monceaux de pierres; les évaporations salines qui sont continuellement élevées par les feux souterrains, passent à travers ces monceaux, & laissent sur les pierres une suie blanche, qui forme après quelques jours une croûte de *sel*. On ramasse cette incrustation, & on lui donne le nom de *sel ammoniac*. Cette suie blanche ou ces fleurs ont vraiment un goût de *sel*; elles se fondent dans l'eau, & elles se cristallisent en tubes, qui ne paroissent pas différens de ceux du *sel marin*. Ce *sel* paroît approcher beaucoup du *sel ammoniac* des anciens; & il paroît qu'on en doit trouver de la même nature dans plusieurs autres endroits, où il se fait des évaporations de *sel* fossile par les feux souterrains.

M. d'Herbelot rapporte dans sa *Bibliothèque orientale*, que dans le petit pays de Boton en Asie, il y a une grotte où l'on voit de la fumée pendant le jour, & des flammes pendant la nuit, & qu'il se condense sur les parois de cette cavité un *sel ammoniac*, que les habitans du pays appellent *nuschader*. La vapeur qui forme ce *sel* est si pénétrante, que les ouvriers qui travaillent dans cette grotte, y périssent lorsqu'ils y restent un peu trop long-tems.

Nous avons deux sortes de *sel ammoniac factice*; l'une vient des Indes; elle est de couleur cendrée & en pains de figure conique, comme nos pains de sucre. Nous tirons l'autre d'Égypte & de Syrie, par la voie de Marseille; elle est en forme de pains ronds & plats, d'un palme ou deux de diamètre, & de trois ou quatre doigts d'épaisseur, concaves sur l'une des faces, & convexes sur l'autre, avec une petite cavité au centre de cette face. Ces pains sont raboteux & de couleur cendrée au-dehors, & blanchâtres, transparens, & cannelés au-dedans. Leur goût est salé, acre & piquant. Cette seconde sorte de *sel ammoniac* est beaucoup plus commune que la première, qui commence à être fort rare en ce pays-ci.

Il y a eu plusieurs opinions sur la formation & sur la composition du *sel ammoniac factice*. Les uns disoient qu'il venoit des urines que les chameaux répandent sur les sables de la Libye, & que c'étoit le *sel* fixe de ces urines que la chaleur des sables faisoit sublimer; mais cela n'est rapporté par aucun auteur digne de foi. Cette opinion paroît aussi fautive, par rapport à notre *sel ammoniac*, que par rapport à celui des anciens, comme on l'a déjà dit. D'autres croyoient que pour faire le *sel ammoniac*, on ramassoit l'urine des chameaux ou des autres bêtes de charge, qu'on la faisoit évaporer; & qu'après plusieurs lotions, on mouroit le résidu en forme de pains. Enfin d'autres prétendoient que ce *sel* étoit composé de cinq parties d'urine d'homme, d'une partie de *sel marin* & d'une demie-partie de suie; que l'on faisoit évaporer toute

Z z ij



l'humidité de ce mélange, & sublimer le résidu ; qu'ensuite on dissolvait la matière que donnoit la sublimation, & que l'on faisoit évaporer la dissolution pour tirer le sel ammoniac. Malgré tout cela, nous ne saurions pas encore la vraie préparation de ce sel, sans le Pere Sicard Jésuite, Missionnaire en Egypte, qui a rapporté le procédé que l'on suit pour cette préparation. Voici en peu de mots ce qu'il en dit, dans les *nouveaux Mémoires des Missionnaires de la Compagnie de Jesus, dans le Levant, tom. II.*

« On fait du sel ammoniac dans plusieurs lieux d'Egypte, comme Damaier & Mehallée ; mais surtout à Damaier, qui est un village dans la partie de l'Egypte, appelée *Delta*, aux environs de la ville de Mansoura. On met une certaine suie dans de grandes bouteilles de verre d'un pié & demi de diametre avec un peu de sel marin, dissous dans de l'urine de chameaux ou d'autres bêtes de somme. On remplit les bouteilles jusqu'à la moitié ou aux trois quarts, & on les range au nombre de vingt ou trente sur un fourneau bâti exprès pour cet usage ; on entoure les bouteilles avec de la terre-glaise, de façon que leur col ne passe que d'un demi-pié au-dessus de la terre ; alors on met le feu au fourneau, on l'augmente par degrés ; & lorsqu'il est poussé à un certain point, on l'entretient pendant trois jours & trois nuits. Pendant ce tems, il se sublime une matière qui s'attache au col des bouteilles, & il reste au fond une masse noire ; la matière sublimée est le sel ammoniac. Il faut pour la préparation de ce sel une suie qui ait été produite par les excréments des animaux, surtout des chameaux. » Cette suie est fort commune en Egypte ; car le bois y étant fort rare, on brûle les excréments des animaux mêlés avec la paille ; on en fait de petites masses semblables à celles que les tanneurs font avec le tan, & qu'ils appellent *mottes à brûler* : en Egypte on donne le nom de gellées à celles qui sont faites avec la fiente des animaux. Geoffroy, *Mat. med. tom. I. Voyez SEL. (I)*

LE SEL AMMONIAC, si l'on en croit l'illustre Boerhaave, garantit toutes les substances animales de la corruption, & pénètre les parties les plus intimes des corps ; il est apéritif, atténuant, résolatif, diaphorétique, sudorifique, antiseptique, & diurétique, propre à irriter les nerfs & à provoquer l'éternument ; il n'agit point sur le corps humain par une qualité acide ou alcaline, mais par une autre beaucoup plus pénétrante que celle du sel commun ; on l'ordonne à la dose d'un scrupule mêlé avec d'autres substances, dans les fièvres intermittentes, dans les obstructions.

On en fait un gargarisme de la façon suivante dans la paralysie de la langue, dans le gonflement des amygdales : prenez de l'eau de fleurs de sureau, six onces ; de l'esprit de cochlearia, une once ; du sel ammoniac, un gros : mêlez-les ensemble, & faites-en un gargarisme.

Le sel ammoniac, dissous avec la chaux dans un vaisseau de cuivre, donne une eau ophthalmique qui est de couleur bleue.

Le sel volatil & l'esprit volatil urinaire du sel ammoniac, s'ordonnent à la dose de douze grains pour le sel volatil, & de douze gouttes pour l'esprit & sel aromatique huileux. Toutes ces préparations sont bonnes pour réveiller & irriter dans les affections soporeuses, dans l'affection hystérique.

On emploie l'esprit de sel ammoniac pour frotter les parties affligées de rhumatisme. Il ne faut point ordonner les esprits volatils seuls, car ils irritent & brûlent les membranes de l'œsophage & des intestins, comme des caustiques.

Les fleurs martiales de sel ammoniac sont un excellent apéritif ; elles s'ordonnent jusqu'à la dose d'un

scrupule. Ces fleurs mises dans l'eau-de-vie, donnent la teinture de Mars de Mynsicht.

Le sel fébrifuge de Sylvius est le résidu ou le *caput mortuum* de la distillation du sel ammoniac avec le sel de tartre. Ce sel cristallisé se donne à un gros, & davantage, dans les fièvres intermittentes & autres maladies. (N)

\*AMMONIAQUE (GOMME) ; c'est un suc concret qui tient le milieu entre la gomme & la résine. Il s'amollit quand on le manie, & devient gluant dans les mains. Il est tantôt en gros morceaux formés de petits grumeaux, rempli de taches blanches ou roussâtres, parsemé dans sa substance d'une couleur sale & presque brune ; de sorte qu'on peut fort bien le comparer au mélange de couleurs que l'on voit dans le benjoin amygdaloïde : tantôt cette gomme est en larmes ou en petits grumeaux compacts & solides, semblables à de l'encens, jaunâtres & bruns en-dehors, blancs ou jaunâtres en-dedans, luisans & brillans. Sa saveur est douce d'abord, ensuite un peu amère : son odeur est pénétrante, & approche de celle du galbanum, mais elle est plus puante ; elle s'étend facilement sous les dents sans se briser, & elle y devient plus blanche : jetée sur des charbons ardens, elle s'enflamme, & elle se dissout dans le vinaigre ou dans l'eau-chaude. On nous l'apporte d'Alexandrie en Egypte.

Pour l'usage on préfère le suc en larmes aux gros morceaux ; il faut choisir celles qui sont grandes, pures, seches, qui ne sont point mêlées de sable, de terre ou d'autres choses étrangères. On les purifie quand elles sont sales, en les faisant dissoudre dans du vinaigre ; on les passe ensuite & on les épaisit.

Dioscoride dit que c'est la liqueur d'un arbre du genre de la fêrûle, qui naît dans cette partie de la Libye, qui est près du temple de Jupiter-Ammon. M. Geoffroy dit qu'elle découle comme du lait, ou d'elle-même, ou par l'incision que l'on fait à une plante ombellifère, dont on n'a pas encore la description. Au reste, les graines qu'on trouve dans les morceaux de cette gomme, sont bien voir qu'elle est le suc d'une plante ombellifère ; car elles sont foliacées, semblables à celles de l'anet, mais plus grandes. L'Auteur que nous venons de citer, ajoute que la plante qui les porte croît dans cette partie de l'Afrique qui est au couchant de l'Egypte, & que l'on appelle aujourd'hui le Royaume de Barca.

Cette gomme donne dans l'analyse chimique par la distillation, du phlegme limpide, roussâtre, odorant & un peu acide ; du phlegme urinaire ; de l'huile limpide, jaunâtre, odorante, & une huile épaisse, roussâtre & brune.

La masse noire restée dans la cornue, calcinée au creuset pendant vingt heures, a laissé des cendres brunes dont on a tiré par lixiviation du sel alkali fixe.

D'où l'on voit que cette gomme est composée de beaucoup de soufre, soit grossier, soit subtil, mêlé avec un sel de tartre, un sel ammoniacal, & un peu de terre.

Elle est apéritive, atténuante, détersive ; elle amollit, digère, résout ; elle excite les règles ; elle fond les duretés & les tumeurs scrophuleuses.

On la donne en substance depuis un scrupule jusqu'à un demi-gros ; elle fait un excellent emménagogue, & pour cet effet on l'emploie en pilules & en bols avec les préparations de mars & les fleurs de sel ammoniac.

Les préparations de la gomme ammoniacale sont les pilules, l'emplâtre & le lait.

Emplâtre de gomme ammoniacale : prenez de la gomme ammoniacale plus de six onces ; de la cire jaune, de la résine, de chacune cinq onces ; de l'emplâtre simple de Mélilot, de l'onguent d'Althéa, de l'huile



d'Iris, de la térebenthine de Venise, de chacun une once & demie; de la graisse d'oie, une once; du sel ammoniac, des racines de bryonne, d'iris, de chacune demi-once; du galbanum, du bdellium, de chacun deux gros: faites cuire le tout jusqu'à consistance de cérat: on doit employer bien de la précaution dans cette composition. *Voyez* EMLATRE; on en fait peu d'usage.

*Lait d'ammoniac*: prenez de la gomme ammoniac que la plus pure, trois gros; faites-la dissoudre dans six onces d'eau d'hysope: ce remède est bon dans l'asthme & la respiration gênée.

*Pilules de gomme ammoniacque*: prenez de la gomme ammoniacque préparée avec le vinaigre de squille, deux onces; du meilleur aloès, une once & demie; de la myrrhe, du mastic, du benjoin, de chacun demi-once; du safran de mars, du sel d'absinthe, de chacun deux gros; du sirop d'absinthe, une suffisante quantité pour en faire des pilules; elles font un grand apéritif: on en peut user à la dose d'un demi-gros par jour le matin & le soir. (N)

\* AMMONITES, peuples descendus d'Ammon fils de Lot. Ils habitoient avec les Moabites une contrée de la Syrie. Dieu se servit d'eux pour punir les Israélites, & de Jephthé pour les réprimer. Ce Naas qui fit imprudemment couper la moitié de la barbe aux ambassadeurs de David, étoit leur Roi. Il y avoit un autre peuple de ce nom, & qu'on appelloit aussi *Ammoniens*; il habitoit la Libye, aux environs du temple de Jupiter-Ammon.

AMNIOMANTIE, f. f. sorte de divination ou de présage qu'on tiroit de la coëffe ou membrane qui enveloppe quelquefois la tête d'un enfant à sa naissance.

Pour bien entendre ce terme, il faut savoir que dans le ventre de la mere le fœtus est enveloppé de trois membranes: l'une forte, que les Grecs appelloient *χαρίον*, & les Latins *secundina*; l'autre plus mince, appelée *αλλαντοειδης*, & la troisième plus mince encore, qu'on nommoit *αμνιος*: ces deux dernières forment quelquefois avec le fœtus, & enveloppent la tête & le visage de l'enfant. On dit que le fils de l'Empereur Macrin fut surnommé *Diadumene*, parce qu'il vint au monde avec cette pellicule, qui formoit autour de sa tête une espece de bandeau ou de *diadème*. Et dans l'ancienne Rome, les Avocats achetoient fort cher ces sortes de membranes qu'ils portoient sur eux, imaginant qu'elle leur portoit bonheur, & leur procuroit gain de cause dans les procès dont ils étoient chargés. Les vieilles, dit Delrio, selon que cette pellicule est vermeille ou livide, préfont la bonne ou mauvaise fortune des enfans. Et il ajoûte que Paul Jove, tout Evêque qu'il étoit, n'a pas manqué d'observer dans l'éloge de Ferdinand d'Avalos, Marquis de Pescara, que ce Seigneur étoit venu au monde la tête ainsi enveloppée, & par conséquent qu'il devoit être heureux. Ce préjugé subsiste encore parmi le peuple, qui dit d'un homme à qui tout réussit, qu'il est né coëffé. C'est ce que les Anciens entendoient par *amniomantie*, terme composé des deux mots, *αμνιος*, coëffe ou membrane, & *μαντεία*, divination. Delrio, *Disquisit. magic. art. lib. IV. quæst. vij. sect. I. p. 334.* (G)

AMNIOS ou AMNION, en Anatomie, est la membrane qui enveloppe immédiatement le fœtus dans la matrice, & qui est la plus intérieure. Ce mot paroît venir du Grec *αμνός*, agneau, comme qui diroit *peau d'agneau*. L'*amnios* est une membrane blanche, molle, mince & transparente, contiguë au *chorion*, dans laquelle on ne voit presque point de vaisseaux, ou bien il n'en paroît qu'un petit nombre. Elle fait partie de l'arrière-faix, & elle est placée sous le *chorion*. *Voyez* ARRIERE-FAIX & CHORION.

Elle contient une liqueur claire, semblable à une gelée fine, que l'on croit servir à la nourriture du

fœtus; parce qu'on en trouve toujours son estomac rempli. *Voyez* NUTRITION.

A la partie extérieure de l'*amnios* est située la membrane allantoïde. Dans quelques sujets cette membrane & le *chorion* tiennent si étroitement ensemble, qu'ils paroissent n'être qu'une seule membrane. Ses vaisseaux ont la même origine que ceux du *chorion*. *Voyez* ALLANTOÏDE.

Cette membrane a-t-elle de vraies glandes? plusieurs ont vû dans la surface interne de l'*amnios* de la vache, une grande quantité de petits corps blancs, ainsi que dans le cordon, & même des appendices fistuleuses à la même surface interne de l'*amnios*, qui verseroient une liqueur par une infinité de pores. Il faut convenir que dans l'homme on n'a pas encore vû de glandes: on nie que cette membrane ait des vaisseaux sanguins. On pourroit demander d'où vient la liqueur de cette membrane; la question est difficile à décider. *V.* ce qu'en dit le Docteur Haller, *Comment. sur Boerhaave.* (L)

\* AMNISIADÉS ou AMNISIDES, f. f. nymphes de la ville d'Amnisiés dans l'île de Crete.

AMNISTIE, f. f. sorte de pardon général qu'un Prince accorde à ses sujets par un traité ou par un édit, par lequel il déclare qu'il oublie tout le passé & le tient pour non avenu, & promet n'en faire aucune recherche. *Voyez* PARDON.

Ce mot est francisé du Grec *ἀμνηστία*, *amnistie*; qui étoit le nom d'une loi semblable que Thrasylbule avoit faite après l'expulsion des trente tyrans d'Athènes. Andocides, orateur Athénien dont Plutarque a écrit la vie, & dont il y a une édition de 1575, nous donne dans son Oraison sur les mystères, une formule de l'*amnistie* & des sermens par lesquels elle étoit cimentée.

L'*amnistie* est ordinairement la voie par où le Prince se réconcilie avec son peuple après une révolte ou un soulèvement général. Tel a été, par exemple, l'acte d'oubli que Charles II. Roi d'Angleterre, a accordé lors de sa restauration. (H)

L'*amnistie* est aussi, dans les troupes, un pardon que le Souverain accorde aux déserteurs, à condition de rejoindre leurs régimens. (Q)

AMODIATEUR, f. m. celui qui prend une terre à ferme.

AMODIATION, f. f. bail à ferme d'une terre en grain ou en argent.

AMODIER ou ADMODIER, v. act. affermer une terre en grain ou en argent.

\* AMOGABARE, f. m. nom d'une ancienne milice Espagnole, fort renommée par sa bravoure. Il n'y a plus d'*Amogabares* dans les troupes Espagnoles; ce qui ne signifie pas qu'il n'y a plus de braves gens.

AMOÏSE. *Voyez* MOÏSE, terme de charpenterie.

\* AMOL, ville d'Asie au pays des Usbecs sur le Gihun. *Long. 82. lat. 39. 20.*

AMOLETTES ou AMELOTES, f. f. plur. (Mar.) on appelle ainsi les trous quarrés où l'on passe les barres du cabestan & du virevaux. Les *amelotes* doivent avoir de largeur la sixième partie de l'épaisseur du cabestan. (Z)

\* AMOME, f. m. *amomum racemosum*, est un fruit sec, en grappe, membraneux, capsulaire, plein de graines, qui a été connu des anciens Grecs, ainsi qu'il est facile de s'en assurer par la comparaison qu'on en peut faire avec la description de Dioscoride. *V.* dans la *mat. med. de Geoffroy*, les sentimens des Botanistes sur l'*amome*. La grappe de l'*amome* est composée de dix ou douze follicules ou grains; ces grains sont membraneux, fibreux, faciles à rompre, & serrés les uns près des autres, sans pédicule; ils naissent du même sarment; ce sarment est ligneux, fibreux, cylindrique, de la longueur d'un pouce; odorant, acre,



garni de feuilles entassées, soit petites & disposées en écailles à la partie où ce farment ne porte point de follicules, soit de six feuilles plus longues qui environnent chaque follicule, comme si elles en étoient le calice. Trois de ces longues feuilles font de la longueur d'un demi-pouce; & les trois autres sont un peu plus courtes: elles sont toutes minces, fibreuses, acres, odorantes, souvent retirées à leur sommet; rarement entières, de sorte qu'à peine s'étendent-elles au-delà des grains de l'*amome*; ce qui vient, comme il est croyable, de ce qu'elles se froissent mutuellement, & se brisent à leur extrémité dans le transport. La grosseur & la figure de ces grains d'*amome* est semblable à celle d'un grain de raisin: ils ont une petite tête, ou plutôt un petit mammelon à leur pointe, & à leur extérieur des filets très-minces, & des nervures comme des lignes dans toute leur longueur: ils ont encore trois petits fillons, & autant de petites côtes qui répondent aux trois rangs de graines qui remplissent l'intérieur des follicules, & qui sont chacun séparés par une cloison membraneuse. Chaque rang contient beaucoup de graines anguleuses, enveloppées d'une membrane mince, si étroitement que ces trois rangs ne forment que trois graines oblongues. La couleur du bois & des grappes est la même: dans les unes elle est pâle, dans d'autres blanche ou roussâtre; mais dans les follicules blancs, les graines sont ordinairement avortées, au lieu que dans les roussâtres, elles sont plus solides & plus parfaites. Ces graines sont anguleuses, d'un roux foncé en-dehors, & blanches en-dedans: mais elles sont plus solides que celles du cardamome. Les grappes ont une odeur vive qui approche de celle de la lavande ordinaire, mais plus douce: séparées de leurs follicules, les graines ont une odeur plus forte & plus acre, & qui tient de celle du camphre.

L'*amome* renferme beaucoup d'huile essentielle aromatique, subtile & volatile, qu'on en tire par la distillation après l'avoir fait macérer dans l'eau.

Il faut choisir le plus récent, le plus gros, assez pesant & rempli de grains bien nourris, de couleur purpurine, odorans, acres au goût; il en faut séparer la coque blanchâtre, qui n'est bonne à rien, afin d'avoir les grains purs & nets: on nous l'apporte des îles Philippines. Il incise, il digere, résiste au venin, chasse les vents, fortifie l'estomac; il donne de l'appétit & de la vigueur, & provoque les mois aux femmes.

L'*amomum*, ou *sum aromaticum*, *sion officinarum*, Tourn. *Inst.* 308. est une semence chaude, sèche, atténuante, bonne pour lever les obstructions, chasser le gravier des reins, & exciter l'urine & les règles; elle passe pour alexipharmaque; on l'emploie quelquefois pour l'*amome* véritable, celui dont nous avons donné d'abord la description. (N)

\* AMOMI, nom que les Hollandois donnent au poivre de la Jamaïque, que nous appelons autrement graine de girofle.

AMOMUM Plinii, ou *solanum fruticosum*, *bacciferum*, (Jardinage.) est un arbrisseau dont le bois est brun, la feuille jaune, d'un verd noir, la fleur blanche, les fruits rouges & ronds comme des cerises. L'*amomum* garde ses feuilles & ses fruits dans la serre, & ne se dépouille qu'au printemps. On en a de l'espece par le moyen de sa graine. (K)

AMONCELER, v. n. ou pass. cheval qui amoncelle ou qui s'amoncele; cheval qui est bien ensemble, qui est bien sous lui, qui marche sur les hanches sans se traverser. Ce terme n'est presque plus usité dans le manege. (V)

\* AMONDE, rivière d'Ecosse dans la Lothiane; elle se jette dans le golfe d'Edimbourg.

\* AMONE ou L'AMONE, rivière d'Italie qui a sa source au pied de l'Apennin, arrose une partie de

la Romagne; & se jette dans le Pô près de Ravenne.

AMONT, terme dont on se sert sur les rivières; il marque la position d'une partie, ou d'un pont ou d'un bateau, relativement au cours de la rivière; ainsi on dit, l'avant-bec d'une pile, l'avant-bec d'*amont*; & de l'arrière-bec, le bec d'*aval*. L'*amont* est opposé au cours de la rivière; l'*aval* le regarde & le suit.

\* AMORAVIS, nom que nos anciens Romains donnent aux Sarrazins ou aux Maures d'Afrique. L'étymologie de ce nom ressemble à beaucoup d'autres, qu'on ne lit point sans se rappeler l'épigramme du chevalier d'Aceilly.

\* AMORBACH, ville d'Allemagne dans la Francie, sur la rivière de Muldt.

AMORCE, subst. en terme de Pyrotechnie, ou de Pyrobologie, est de la poudre à tirer qu'on met dans le bassinet des armes à feu, à des fusées, à des pétards, &c. On ne met l'*amorce* qu'après avoir chargé. Quelquefois l'*amorce* est de la poudre à canon pulvérisée & mise en pâte, comme aux fusées, pétards, serpentaux, & autres pièces d'artifice; quelquefois aussi comme pour les bombes, carcasses, grenades, &c. on ajoute sur quatre parties de poudre une de soufre, & autant de salpêtre, pilés séparément, & alliés avec de l'huile.

Pour les canons de guerre, on a une verge de fer pointue pour percer la cartouche par la lumière, & qu'on appelle *dégorgeoir*. Voyez DÉGORGER.

On appelle aussi *amorce* une corde préparée pour faire tirer tout de suite, ou des boîtes, ou des pétards, ou des fusées. Les meches soufrées qu'on attache aux grenades & à des faucisses, avec lesquelles on met le feu aux mines, se nomment aussi *amorce*. (M)

AMORCE se dit aussi d'un appât dont on se sert à la chasse ou à la pêche pour prendre du gibier, des bêtes carnacieres ou du poisson.

\* AMORCER, v. act. c'est chez les charrons, les menuisiers, les charpentiers, & autres ouvriers en bois, commencer avec l'*amorçoir* un trou qu'on finit avec un autre instrument, selon la figure & l'usage qu'on leur destine. Chez les faiseurs de peignes, c'est faire la première coupure des dents par le haut feuillet de l'estadon. Voyez PEIGNE & ESTADON.

AMORCER, chez les ouvriers en fer, c'est préparer deux morceaux de fer, quarrés ou d'autre forme, à être soudés ensemble de manière qu'après être soudés ils n'aient tous deux que l'épaisseur de l'un ou de l'autre; pour cet effet on les forge en talus; & on les applique l'un sur l'autre; & pour que la soudure se fasse proprement, & que par conséquent il n'y ait point de crasse ou frasier sur les surfaces qui doivent être appliquées l'une contre l'autre, le forgeron a attention de tourner ces surfaces toujours du côté du fond du feu.

AMORÇOIR, f. m. outil de Charron. Cet outil est emmanché comme les tarières & les esserets, & n'en diffère que par le bout d'en-bas du fer qui est fort aigu, & qui est demi-reployé d'un côté, & demi-reployé de l'autre: ces deux demi-plis sont tranchans; cet outil sert aux charrons pour commencer à former les trous ou mortaises dans les moyeux & dans les gentes. Voyez la fig. 22. Pl. du Charron. Ce sont les taillandiers qui font les amorçoirs. Voyez aussi Pl. V. du Taillandier.

\* AMORGOS, ville de l'Archipel, l'une des Cyclades. Lon. 44. 25. lat. 36. 30.

\* AMORIUM, ancienne ville de la grande Phrygie, aux confins de la Galatie, dans l'Asie mineure.

\* AMORRHÉENS, f. m. plur. peuples descendus d'Amorrhée, fils de Chanaan; ils habitoient entre les torrens de Jabok & d'Arnon.



**AMORTIR**, v. act. *terme de Boyaudier*, c'est faire tremper les boyaux dans le chaudron à mesure qu'ils sont lavés, pour les amollir un peu & les disposer à recevoir la préparation suivante, qui est le dégraissage. Il n'y a point de tems fixe pour faire tremper ces boyaux; quelquefois il ne faut qu'un jour pour les amortir, & quelquefois davantage; cela dépend communément de la chaleur & du tems qu'il fait. *Voyez* CORDES À BOYAU & DÉGRAISSAGE.

**AMORTISSEMENT**, f. m. (*Jurisprud.*) est une aliénation d'immeubles faite au profit de gens de main-morte, comme de couvens, confréries, corps de métier ou autres communautés. *Voyez* MAIN-MORTE. Ce mot à la lettre signifie la même chose qu'*extinction*.

**AMORTISSEMENT**, (LETTRES D') sont des patentes royales contenant permission en faveur d'une communauté d'acquérir un fonds; ce qu'elle ne pourroit faire sans cela. Cette concession se fait moyennant une somme qui est payée au Roi & au Seigneur, pour dédommager l'un & l'autre des profits qui leur reviendroient lors des mutations, lesquels ne peuvent plus avoir lieu lorsque le bien est possédé par une communauté, qui ne meurt pas.

Ce règlement a été fait à l'imitation de la loi *Patricia*, par laquelle il étoit défendu de consacrer aucun fonds à des usages religieux, sans le consentement du peuple.

Ce fut S. Louis qui imagina cet expédient, sur les plaintes que les Ecclésiastiques de son tems portèrent au Pape contre les Seigneurs qui prétendoient les troubler dans leurs acquisitions, en conséquence des lois du royaume qui défendoient aux gens d'église de posséder des fonds. Il leur conserva ceux qu'ils possédoient pour lors: mais pour réprimer leur avidité, il leur imposa pour les acquisitions qu'ils feroient à l'avenir, l'obligation de payer au Domaine les droits d'*amortissement*, & aux Seigneurs une indemnité. *V.* INDEMNITÉ. (H)

**AMORTISSEMENT** s'entend, en *Architecture*, de tout ouvrage de sculpture isolé, qui termine quelques avant-corps, comme celui du château de Versailles du côté de la cour de Marbre, & celui du palais Bourbon à Paris du côté de l'entrée; ou bien composé d'architecture & sculpture, comme celui qui couronne l'avant-corps du milieu du manège découvert du château de Chantilly. Ces *amortissemens* tiennent souvent lieu de fronton dans la décoration extérieure de nos bâtimens: mais il n'en faut pas user trop fréquemment, & craindre sur-tout d'abuser de la licence de les trop tourmenter, dans l'intention, disent la plupart de nos Sculpteurs, de leur donner un air pittoresque: la sagesse des formes y doit présider; l'on doit rejeter absolument dans leur composition tous ornemens frivoles, qui ne forment que de petites parties, corrompent les masses; & qui vûes d'en-bas, ou d'une certaine distance, ne laissent appercevoir qu'un tout mal entendu, sans choix, & souvent sans convenance pour le sujet. Il faut observer aussi que ces *amortissemens* soient en proportion avec l'architecture qui les reçoit, que leur forme générale soit pyramidale avec l'édifice, & éviter les idées capricieuses; car il semble depuis quelques années qu'on n'ose plus placer d'écussons qu'ils ne soient inclinés; abus qui fait peu d'honneur à la plupart des Architectes de nos jours; par paresse ou par ignorance ils abandonnent le soin de leur composition à des Sculpteurs peu entendus, qui ne connoissant pas les principes de l'architecture naturelle, croient avoir imaginé un chef-d'œuvre quand ils ont entassé des coquilles, des palmettes, des génies, des supports, &c. qui ne forment qu'un tout monstrueux, sans grace, sans art, & souvent sans beauté d'exécution.

Je ne crois pas pouvoir me dispenser de parler de ces abus, ni de recommander aux Sculpteurs d'acquiescer les principes de l'Architecture, & aux jeunes Architectes l'art du dessin, comme l'ame du goût; toutes ces frivolités n'ont pris le dessus que par l'ignorance de l'un & de l'autre. Le Sculpteur se contente de sa main-d'œuvre; quelques Architectes, d'un vain titre dont ils abusent. S'ils étoient instruits réciproquement de leur art, l'exécution en auroit plus de succès; car il ne faut pas douter que c'est dans cette partie principalement qu'il faut réunir la théorie & l'expérience. La sculpture dans un édifice étant étrangère à la solidité & à la commodité, elle ne peut trouver raisonnablement sa place que dans les édifices sacrés, dans les palais des rois, & dans les maisons des grands; alors il faut qu'elle soit traitée avec noblesse, avec prudence, & qu'elle paroisse si bien liée à l'architecture qui la reçoit, qu'elle & l'autre concourent à donner un air de dignité aux monumens qu'il s'agit d'ériger. *Voyez* ce que j'en ai dit, & les exemples que j'en ai donnés dans le II. volume de ma *Décoration des édifices*, à Paris, chez Jombert.

On peut user de moins de sévérité pour les *amortissemens* destinés à la décoration des fêtes publiques, comme arcs de triomphe, décorations théâtrales, feux d'artifices, &c. dont l'aspect est momentanée, & s'exécute en peinture à fresque sur de la toile ou de la volige, où l'on peut préférer les formes ingénieuses, quoiqu'hasardées, le brillant & l'éclat, à la gravité des formes qu'exige un monument de pierre: aussi ai-je usé de ces licences dans l'arc de triomphe de la porte S. Martin, que je fis exécuter à Paris en 1745. à l'occasion du retour du Roi de l'armée de Flandre, & à la décoration du théâtre du collège de Louis le grand, exécutée en 1748. (P)

**AMOVIBLE**, adj. *terme de Droit* & sur-tout de *Droit ecclésiastique*, signifie, qui peut être destitué de son emploi, dépossédé de son office, ou privé de son bénéfice; tels sont des Vicaires de paroisses, des Grands-vicaires, qui sont amovibles à la volonté du Curé ou de l'Evêque, ou des officiers claustraux, que le Supérieur peut déposer quand bon lui semble. (H)

\* **AMOUQUE**, f. m. c'est, en Indien, le nom des Gouverneurs ou Pasteurs de Chrétiens de Saint-Thomé.

**AMOUR**: il entre ordinairement beaucoup de sympathie dans l'*amour*, c'est-à-dire, une inclination dont les sens forment le nœud; mais quoiqu'ils en forment le nœud, il n'en font pas toujours l'intérêt principal: il n'est pas impossible qu'il y ait un *amour* exempt de grossièreté.

Les mêmes passions sont bien différentes dans les hommes. Le même objet peut leur plaire par des endroits opposés. Je suppose que plusieurs hommes s'attachent à la même femme: les uns l'aiment pour son esprit, les autres pour sa vertu, les autres pour ses défauts, &c. & il se peut faire encore que tous l'aiment pour des choses qu'elle n'a pas, comme lorsque l'on aime une femme légère que l'on croit solide. N'importe, on s'attache à l'idée qu'on se plaît à s'en figurer; ce n'est même que cette idée que l'on aime, ce n'est pas la femme légère. Ainsi l'objet des passions n'est pas ce qui les dégrade ou ce qui les anoblit, mais la manière dont on envisage cet objet. Or j'ai dit qu'il étoit possible que l'on cherchât dans l'*amour* quelque chose de plus pur que l'intérêt des sens. Voici ce qui me fait le croire. Je vois tous les jours dans le monde qu'un homme environné de femmes, auxquelles il n'a jamais parlé, comme à la Messe, au Sermon, ne se décide pas toujours pour celle qui est la plus jolie, & qui même lui paroît telle: quelle est la raison de cela? C'est que chaque



beauté exprime un caractère tout particulier ; & celui qui entre le plus dans le nôtre, nous le préférons. C'est donc le caractère qui nous détermine ; c'est donc l'ame que nous cherchons : on ne peut me nier cela. Donc tout ce qui s'offre à nos sens ne nous plaît que comme une image de ce qui se cache à leur vûe : donc nous n'aimons les qualités sensibles, que comme les organes de notre plaisir, & avec subordination aux qualités insensibles dont elles sont l'expression : donc il est au moins vrai que l'ame est ce qui nous touche le plus. Or ce n'est pas aux sens que l'ame est agréable, mais à l'esprit : ainsi l'intérêt de l'esprit devient l'intérêt principal, & si celui des sens lui étoit opposé, nous le lui sacrifierions. On n'a donc qu'à nous persuader qu'il lui est vraiment opposé, qu'il est une tache pour l'ame ; voilà l'*amour pur*.

Cet *Amour* est cependant véritable, & on ne peut le confondre avec l'amitié ; car dans l'amitié, c'est l'esprit qui est l'organe du sentiment ; ici ce sont les sens. Et comme les idées qui viennent par les sens, sont infiniment plus puissantes que les vûes de la réflexion, ce qu'elles inspirent est passion. L'amitié ne va pas si loin ; c'est pourtant ce que je ne voudrais pas décider ; cela n'appartient qu'à ceux qui ont blanchi sur ces importantes questions.

Il n'y a pas d'*amour* sans estime, la raison en est claire. L'*amour* étant une complaisance dans l'objet aimé, & les hommes ne pouvant se défendre de trouver un prix aux choses qui leur plaisent, leur cœur en grossit le mérite ; ce qui fait qu'ils se préfèrent les uns aux autres, parce que rien ne leur plaît tant qu'eux-mêmes.

Ainsi non-seulement on s'estime avant tout, mais on estime encore toutes les choses qu'on aime, comme la chasse, la musique, les chevaux, &c. Et ceux qui méprisent leurs propres passions, ne le font que par réflexion & par un effort de raison ; car l'instinct les porte au contraire.

Par une suite naturelle du même principe, la haine rabaisse ceux qui en sont l'objet, avec le même soin que l'*amour* les relève. Il est impossible aux hommes de se persuader que ce qui les blesse n'ait pas quelque grand défaut, c'est un jugement confus que l'esprit porte en lui-même.

Et si la réflexion contrarie cet instinct (car il y a des qualités qu'on est convenu d'estimer, & d'autres de mépriser) alors cette contradiction ne fait qu'irriter la passion ; & plutôt que de céder aux traits de la vérité, elle en détourne les yeux. Ainsi elle dépouille son objet de ses qualités naturelles, pour lui en donner de conformes à son intérêt dominant ; ensuite elle se livre témérairement & sans scrupule à ses préventions insensées.

AMOUR DU MONDE. Que de choses sont comprises dans l'*amour du monde* ! Le libertinage, le désir de plaire, l'envie de dominer, &c. L'*amour* du sensible & du grand ne sont nulle part si mêlés ; je parle d'un *grand* mesuré à l'esprit & au cœur qu'il touche. Le génie & l'activité portent à la vertu & à la gloire : les petits talents, la paresse, le goût des plaisirs, la gaieté, & la vanité, nous fixent aux petites choses ; mais en tous c'est le même instinct, & l'*amour* du monde renferme de vives semences de presque toutes les passions.

AMOUR DE LA GLOIRE. La gloire nous donne sur les cœurs une autorité naturelle qui nous touche, sans doute, autant qu'aucune de nos sensations, & nous étourdit plus sur nos misères qu'une vaine dissipation : elle est donc réelle en tout sens.

Ceux qui parlent de son néant véritable, soutiendroient peut-être avec peine le mépris ouvert d'un seul homme. Le vuide des grandes passions est rempli par le grand nombre des petites : les contemp-

teurs de la gloire se piquent de bien danser, ou de quelque misère encore plus basse. Ils sont si aveugles, qu'ils ne sentent pas que c'est la gloire qu'ils cherchent si curieusement, & si vains qu'ils osent la mettre dans les choses les plus frivoles. La gloire, disent-ils, n'est ni vertu ni mérite ; ils raisonnent bien en cela : elle n'en est que la récompense. Elle nous excite donc au travail & à la vertu, & nous rend souvent estimables, afin de nous faire estimer.

Tout est très-abject dans les hommes, la vertu, la gloire, la vie : mais les choses les plus petites ont des proportions reconnues. Le chêne est un grand arbre près du cerisier ; ainsi les hommes à l'égard les uns des autres. Quelles sont les inclinations & les vertus de ceux qui méprisent la gloire ! l'ont-ils méritée ?

AMOUR DES SCIENCES ET DES LETTRES. La passion de la gloire, & la passion des sciences, se ressemblent dans leur principe ; car elles viennent l'une & l'autre du sentiment de notre vuide & de notre imperfection. Mais l'une voudroit se former comme un nouvel être hors de nous ; & l'autre s'attache à étendre & à cultiver notre fonds : ainsi la passion de la gloire veut nous aggrandir au-dehors, & celle des sciences au-dedans.

On ne peut avoir l'ame grande, ou l'esprit un peu pénétrant, sans quelque passion pour les Lettres. Les Arts sont consacrés à peindre les traits de la belle nature ; les Arts & les Sciences embrassent tout ce qu'il y a dans la pensée de noble ou d'utile ; de sorte qu'il ne reste à ceux qui les rejettent, que ce qui est indigne d'être peint ou enseigné. C'est très-faussement qu'ils prétendent s'arrêter à la possession des mêmes choses que les autres s'amuse à considérer. Il n'est pas vrai qu'on possède ce qu'on discerne si mal, ni qu'on estime la réalité des choses, quand on en méprise l'image : l'expérience fait voir qu'ils mentent, & la réflexion le confirme.

La plupart des hommes honorent les Lettres, comme la religion & la vertu, c'est-à-dire, comme une chose qu'ils ne peuvent, ni connoître, ni pratiquer, ni aimer.

Personne néanmoins n'ignore que les bons Livres sont l'essence des meilleurs esprits, le précis de leurs connoissances & le fruit de leurs longues veilles : l'étude d'une vie entière s'y peut recueillir dans quelques heures ; c'est un grand secours.

Deux inconvénients sont à craindre dans cette passion : le mauvais choix & l'excès. Quant au mauvais choix, il est probable que ceux qui s'attachent à des connoissances peu utiles ne seroient pas propres aux autres : mais l'excès peut se corriger.

Si nous étions sages, nous nous bornerions à un petit nombre de connoissances, afin de les mieux posséder : nous tâcherions de nous les rendre familières & de les réduire en pratique ; la plus longue & la plus laborieuse théorie n'éclaire qu'imparfaitement ; un homme qui n'auroit jamais dansé, posséderoit inutilement les règles de la danse : il en est de même des métiers d'esprit.

Je dirai bien plus : rarement l'étude est utile lorsqu'elle n'est pas accompagnée du commerce du monde. Il ne faut pas séparer ces deux choses : l'une nous apprend à penser, l'autre à agir, l'une à parler, l'autre à écrire ; l'une à disposer nos actions, & l'autre à les rendre faciles. L'usage du monde nous donne encore l'avantage de penser naturellement, & l'habitude des Sciences, celui de penser profondément.

Par une suite nécessaire de ces vérités, ceux qui sont privés de l'un & de l'autre avantage par leur condition, étalent toute la foiblesse de l'esprit humain. La nature ne porte-t-elle qu'au milieu des cours & dans le sein des villes florissantes, des esprits aimables & bienfaits ? Que fait-elle pour le laboureur



bonheur préoccupé de ses besoins ? Sans doute elle a ses droits, il en faut convenir. L'art ne peut égaler les hommes ; il les laisse loin les uns des autres dans la même distance où ils sont nés, quand ils ont la même application à cultiver leurs talens : mais quels peuvent être les fruits d'un beau naturel négligé ?

**AMOUR DU PROCHAIN.** L'*amour du prochain* est de tous les sentimens le plus juste & le plus utile : il est aussi nécessaire dans la société civile, pour le bonheur de notre vie, que dans le christianisme pour la félicité éternelle.

**AMOUR DES SEXES.** L'*amour*, partout où il est, est toujours le maître. Il forme l'ame, le cœur & l'esprit selon ce qu'il est. Il n'est ni petit ni grand, selon le cœur & l'esprit qu'il occupe, mais selon ce qu'il est en lui-même ; & il semble véritablement que l'*amour* est à l'ame de celui qui aime, ce que l'ame est au corps de celui qu'elle anime.

Lorsque les amans se demandent une sincérité réciproque pour savoir l'un & l'autre quand ils cesseront de s'aimer, c'est bien moins pour vouloir être avertis quand on ne les aimera plus, que pour être mieux assurés qu'on les aime lorsqu'on ne dit point le contraire.

Comme on n'est jamais en liberté d'aimer ou de cesser d'aimer, l'amant ne peut se plaindre avec justice de l'inconstance de sa maîtresse, ni elle de la légèreté de son amant.

L'*amour*, aussi-bien que le feu, ne peut subsister sans un mouvement continu, & il cesse de vivre dès qu'il cesse d'espérer ou de craindre.

Il n'y a qu'une sorte d'*amour* : mais il y en a mille différentes copies. La plupart des gens prennent pour de l'*amour* le desir de la jouissance. Voulez-vous fonder vos sentimens de bonne-foi, & discerner laquelle de ces deux passions est le principe de votre attachement : interrogez les yeux de la personne qui vous tient dans ses chaînes. Si sa présence intimide vos sens & les contient dans une soumission respectueuse, vous l'aimez. Le véritable *amour* interdit même à la pensée toute idée sensuelle, tout effort de l'imagination dont la délicatesse de l'objet aimé pourroit être offensée, s'il étoit possible qu'il en fût instruit : mais si les attraits qui vous charment sont plus d'impression sur vos sens que sur votre ame ; ce n'est point de l'*amour*, c'est un appétit corporel.

Qu'on aime véritablement ; & l'*amour* ne fera jamais commettre des fautes qui blessent la conscience ou l'honneur.

*Un amour vrai, sans feinte & sans caprice,  
Est en effet le plus grand frein du vice ;  
Dans ses liens qui fait se retenir,  
Est honnête-homme, ou va le devenir.*

L'Enfant Prodigue, Comédie.

Quiconque est capable d'aimer est vertueux : j'oserois même dire que quiconque est vertueux est aussi capable d'aimer ; comme ce seroit un vice de conformation pour le corps que d'être inepte à la génération, c'en est aussi un pour l'ame que d'être incapable d'*amour*.

Je ne crains rien pour les mœurs de la part de l'*amour*, il ne peut que les perfectionner ; c'est lui qui rend le cœur moins farouche, le caractère plus liant, l'humeur plus complaisante. On s'est accoutumé en aimant à plier sa volonté au gré de la personne chérie ; on contracte par-là l'heureuse habitude de commander à ses desirs, de les maîtriser & de les réprimer ; de conformer son goût & ses inclinations aux lieux, aux tems, aux personnes : mais les mœurs ne sont pas également en sûreté quand on est inquiété par ces faillies charnelles que les hommes grossiers confondent avec l'*amour*.

Tome I.

De tout ce que nous venons de dire, il s'ensuit que le véritable *amour* est extrêmement rare. Il en est comme de l'apparition des esprits ; tout le monde en parle, peu de gens en ont vu. *Maximes de la Rochefoucauld.*

**AMOUR CONJUGAL.** Les caractères de l'*amour conjugal* ne sont pas équivoques. Un aimant, dupe de lui-même, peut croire aimer sans aimer en effet : un mari fait au juste s'il aime. Il a joui : or la jouissance est la pierre de touche de l'*amour* ; le véritable y puise de nouveaux feux : mais le frivole s'y éteint.

L'épreuve faite, si l'on connoît qu'on s'est mépris, je ne fais de remède à ce mal que la patience. S'il est possible, substituez l'amitié à l'*amour* : mais je n'ose même vous flatter que cette ressource vous reste. L'amitié entre deux époux est le fruit d'un long *amour*, dont la jouissance & le tems ont calmé les bouillans transports. Pour l'ordinaire sous le joug de l'hymen, quand on ne s'aime point on se hait, où tout au plus les génies de la meilleure trempe se renferment dans l'indifférence.

Des vices dans le caractère, des caprices dans l'humeur, des sentimens opposés dans l'esprit, peuvent troubler l'*amour* le mieux affermi. Un époux avare prend du dégoût pour une épouse qui, pensant plus noblement, croit pouvoir régler sa dépense sur leurs revenus communs : un prodigue au contraire méprise une femme économe.

Pour vivre heureux dans le mariage, ne vous y engagez pas sans aimer & sans être aimé. Donnez du corps à cet *amour* en le fondant sur la vertu. S'il n'avoit d'autre objet que la beauté, les graces & la jeunesse, aussi fragile que ces avantages passagers, il passeroit bien-tôt comme eux : mais s'il s'est attaché aux qualités du cœur & de l'esprit, il est à l'épreuve du tems.

Pour vous acquérir le droit d'exiger qu'on vous aime, travaillez à le mériter. Soyez après vingt ans aussi attentif à plaire, aussi soigneux à ne point offenser, que s'il s'agissoit aujourd'hui de faire agréer votre *amour*. On ne conserve un cœur que par les mêmes moyens qu'on a employés pour le conquérir. Des gens s'épousent, ils s'adorent en se mariant ; ils savent bien ce qu'ils ont fait pour s'inspirer mutuellement de la tendresse ; elle est le fruit de leurs égards, de leur complaisance, & du soin qu'ils ont eu de ne s'offrir de part & d'autre qu'avec un certain extérieur propre à couvrir leurs défauts, ou du moins à les empêcher d'être désagréables. Que ne continuent-ils sur ce ton là quand ils sont mariés ? & si c'est trop, que n'ont-ils la moitié de leurs attentions passées ? Pourquoi ne se piquent-ils plus d'être aimés quand il y a plus que jamais de la gloire & de l'avantage à l'être ? Quoi, nous qui nous estimons tant, & presque toujours mal à propos ; nous qui avons tant de vanité, qui aimons tant à voir des preuves de notre mérite, ou de celui que nous nous supposons, faut-il que sans en devenir ni plus loüables ni plus modestes, nous cessions d'être orgueilleux & vains dans la seule occasion peut-être où il va de notre profit & de tout l'agrément de notre vie à l'être ?

**AMOUR PATERNEL.** Si la raison dans l'homme, ou plutôt l'abus qu'il en fait, ne seroit pas quelquefois à dépraver son instinct, nous n'aurions rien à dire sur l'*amour paternel* : les brutes n'ont pas besoin de nos traités de morale, pour apprendre à aimer leurs petits, à les nourrir & à les élever ; c'est qu'elles ne sont guidées que par l'instinct : or l'instinct, quand il n'est point distrait par les sophismes d'une raison captieuse, répond toujours au vœu de la Nature, fait son devoir, & ne bronche jamais. Si l'homme étoit donc en ce point conforme aux autres animaux, dès que l'enfant auroit vu la lumière, sa mere

A a a



le nourrirait de son propre lait, veillerait à totis ses besoins, le garantirait de tout accident, & ne croirait pas d'instans dans sa vie mieux remplis que ceux qu'elle aurait employés à ces importants devoirs. Le pere de son côté contribueroit à le former ; il étudierait son goût, son humeur & ses inclinations, pour mettre à profit ses talens : il cultiverait lui-même cette jeune plante, & regarderait comme une indifférence criminelle, de l'abandonner à la discrétion d'un gouverneur ignorant, ou peut-être même vicieux.

Mais le pouvoir de la coutume, malgré la force de l'instinct, en dispose tout autrement. L'enfant est à peine né, qu'on le sépare pour toujours de sa mere ; elle est ou trop foible ou trop délicate ; elle est d'un état trop honnête pour allaiter son propre enfant. En vain la Nature a détourné le cours de la liqueur qui l'a nourri dans le sein maternel, pour porter aux mammelles de sa dure marâtre deux ruisseaux de lait destinés désormais pour sa subsistance : la Nature ne fera point écoutée, ses dons seront rejetés & méprisés : celle qu'elle en a enrichie, dût-elle en périr elle-même, va tarir la source de ce nectar bienfaisant. L'enfant sera livré à une mere empruntée & mercenaire, qui mesurera ses soins au profit qu'elle en attend.

Quelle est la mere qui consentirait à recevoir de quelqu'un un enfant qu'elle sauroit n'être pas le sien ? Cependant ce nouveau né qu'elle relegate loin d'elle fera-t-il bien véritablement le sien, lorsqu'après plusieurs années, les pertes continuelles de substance que fait à chaque instant un corps vivant auront été réparées en lui par un lait étranger qui l'aura transformé en un homme nouveau ? Ce lait qu'il a sucé n'étoit point fait pour ses organes : c'a donc été pour lui un aliment moins profitable que n'eût été le lait maternel. Qui fait si son tempérament robuste & sain dans l'origine n'en a point été altéré ? qui fait si cette transformation n'a point influé sur son cœur ? l'ame & le corps sont si dépendans l'un de l'autre ! s'il ne deviendra pas un jour, précisément par cette raison, un lâche, un fourbe, un malfaiteur ? Le fruit le plus délicieux dans le terroir qui lui convenoit, ne manque guère à dégénérer, s'il est transporté dans un autre.

On compare les Rois à des peres de famille, & l'on a raison : cette comparaison est fondée sur la nature & l'origine même de la royauté.

*Le premier qui fut Roi, fut un soldat heureux,*

dit un de nos grands Poètes (*Méropé, Tragédie de M. de Voltaire*) : mais il est bon d'observer que c'est dans la bouche d'un tyran, d'un usurpateur, du meurtrier de son Roi, qu'il met cette maxime, indigne d'être prononcée par un Prince équitable : tout autre que *Poliphonte* eût dit :

*Le premier qui fut Roi, régna sur ses enfans.*

Un pere étoit naturellement le chef de sa famille ; la famille en se multipliant devint un peuple, & conséquemment le pere de famille devint un Roi. Le fils aîné se crut sans doute en droit d'hériter de son autorité, & le sceptre se perpétua ainsi dans la même maison, jusqu'à ce qu'un *soldat heureux* ou un sujet rebelle devint la tige premiere d'une nouvelle race.

Un Roi pouvant être comparé à un pere, on peut réciproquement comparer un pere à un Roi, & déterminer ainsi les devoirs du Monarque par ceux du chef de famille, & les obligations d'un pere par celles d'un Souverain : *aimer, gouverner, récompenser, & punir*, voilà, je crois, tout ce qu'ont à faire un pere & un Roi.

Un pere qui n'aime point ses enfans est un monstre : un roi qui n'aime point ses sujets est un tyran.

Le pere & le roi sont l'un & l'autre des images vivantes de Dieu, dont l'empire est fondé sur l'*amour*. La Nature a fait les peres pour l'avantage des enfans : la société a fait les Rois pour la félicité des peuples : il faut donc nécessairement un chef dans une famille & dans un État : mais si ce chef est indifférent pour les membres, ils ne feront autre chose à ses yeux que des instrumens faits pour servir à le rendre heureux. Au contraire, traiter avec bonté ou sa famille ou son État, c'est pourvoir à son intérêt propre. Quoique siège principal de la vie & du sentiment, la tête est toujours mal assise sur un tronc maigre & décharné.

Même parité entre le gouvernement d'une famille & celui d'un État. Le maître qui régit l'une ou l'autre, a deux objets à remplir : l'un d'y faire régner les mœurs, la vertu & la piété : l'autre d'en écarter le trouble, les désastres & l'indigence : c'est l'*amour* de l'ordre qui doit le conduire, & non pas cette fureur de dominer, qui se plaît à pousser à bout la docilité la mieux éprouvée.

Le pouvoir de récompenser & punir est le nerf du gouvernement. Dieu lui-même ne commande rien, sans effrayer par des menaces, & inviter par des promesses. Les deux mobiles du cœur humain sont l'esprit & la crainte. Peres & Rois, vous avez dans vos mains tout ce qu'il faut pour toucher ces deux passions. Mais songez que l'exacte justice est aussi foigneuse de récompenser, qu'elle est attentive à punir. Dieu vous a établis sur la terre ses substitués & ses représentans : mais ce n'est pas uniquement pour y tonner ; c'est aussi pour y répandre des pluies & des rosées bienfaisantes.

L'*amour paternel* ne diffère pas de l'*amour propre*. Un enfant ne subsiste que par ses parens, dépend d'eux, vient d'eux, leur doit tout ; ils n'ont rien qui leur soit si propre. Aussi un pere ne sépare point l'idée de son fils de la sienne, à moins que le fils n'affoiblisse cette idée de propriété par quelque contradiction ; mais plus un pere s'irrite de cette contradiction, plus il s'afflige, plus il prouve ce que je dis.

AMOUR FILIAL ET FRATERNEL. Comme les enfans n'ont nul droit sur la volonté de leurs peres, la leur étant au contraire toujours combattue, cela leur fait sentir qu'ils sont des êtres à part, & ne peut pas leur inspirer de l' amour propre, parce que la propriété ne sauroit être du côté de la dépendance. Cela est visible : c'est par cette raison que la tendresse des enfans n'est pas aussi vive que celle des peres ; mais les lois ont pourvu à cet inconvénient. Elles sont un garant aux peres contre l'ingratitude des enfans, comme la nature est aux enfans un otage assuré contre l'abus des Lois. Il étoit juste d'assurer à la vieillesse ce qu'elle accordoit à l'enfance.

La reconnaissance prévient dans les enfans bien nés ce que le devoir leur impose, il est dans la saine nature d'aimer ceux qui nous aiment & nous protègent, & l'habitude d'une juste dépendance fait perdre le sentiment de la dépendance même : mais il suffit d'être homme pour être bon pere ; & si on n'est homme de bien, il est rare qu'on soit bon fils.

Du reste qu'on mette à la place de ce que je dis, la sympathie ou le sang ; & qu'on me fasse entendre pourquoi le sang ne parle pas autant dans les enfans que dans les peres ; pourquoi la sympathie périt quand la soumission diminue ; pourquoi des freres souvent se haïssent sur des fondemens si légers, &c.

Mais quel est donc le noeud de l'amitié des freres ? Une fortune, un nom commun, même naissance & même éducation, quelquefois même caractère ; enfin l'habitude de se regarder comme appartenant les uns aux autres, & comme n'ayant qu'un seul être ; voilà ce qui fait que l'on s'aime, voilà l'*amour propre*, mais trouvez le moyen de séparer des freres d'inté-



têt, l'amitié lui survit à peine ; l'amour propre qui en étoit le fond se porte vers d'autres objets.

AMOUR DE L'ESTIME. Il n'est pas facile de trouver la première & la plus ancienne raison pour laquelle nous aimons à être estimés. On ne se satisfait point là-dessus, en disant que nous désirons l'estime des autres, à cause du plaisir qui y est attaché ; car comme ce plaisir est un plaisir de réflexion, la difficulté subsiste, puisqu'il reste toujours à savoir pourquoi cette estime qui est quelque chose d'étranger & d'éloigné à notre égard, fait notre satisfaction.

On ne réussit pas mieux en alléguant l'utilité de la gloire ; car bien que l'estime que nous acquérons nous serve à nous faire réussir dans nos desseins, & nous procure divers avantages dans la société, il y a des circonstances où cette supposition ne sauroit avoir lieu. Quelle utilité pouvoient envisager Mutius, Léonidas, Codrus, Curtius, &c. & par quel intérêt ces femmes Indiennes qui se font brûler après la mort de leurs maris, cherchent-elles en dépit même des lois & des remontrances, une estime à laquelle elles ne survivent point ?

Quelqu'un a dit sur ce sujet, que l'amour propre nourrit avec complaisance une idée de nos perfections, qui est comme son idole, ne pouvant souffrir ce qui choque cette idée, comme le mépris & les injustices, & recherchant au contraire avec passion tout ce qui la flatte & la grossit, comme l'estime & les loüanges. Sur ce principe, l'utilité de la gloire consisteroit en ce que l'estime que les autres font de nous confirme la bonne opinion que nous en avons nous-mêmes. Mais ce qui nous montre que ce n'est point là la principale, ni même l'unique source de l'amour de l'estime ; c'est qu'il arrive presque toujours que les hommes font plus d'état du mérite apparent qui leur acquiert l'estime des autres, que du mérite réel qui leur attire leur propre estime ; ou si vous voulez, qu'ils aiment mieux avoir des défauts qu'on estime, que de bonnes qualités qu'on n'estime point dans le monde ; & qu'il y a d'ailleurs une infinité de personnes, qui cherchent à se faire considérer par des qualités qu'elles savent bien qu'elles n'ont pas, ce qui prouve qu'elles n'ont pas recours à une estime étrangère, pour confirmer les bons sentimens qu'elles ont d'elles-mêmes.

Qu'on cherche tant qu'on voudra les sources de cette inclination, je suis persuadé qu'on n'en trouvera la raison que dans la sagesse du Créateur. Car comme Dieu se sert de l'amour du plaisir pour conserver notre corps, pour en faire la propagation, pour nous unir les uns avec les autres, pour nous rendre sensibles au bien & à la conservation de la société ; il n'y a point de doute aussi que sa sagesse ne se serve de l'amour de l'estime, pour nous défendre des abaïssemens de la volupté, & faire que nous nous portions aux actions honnêtes & loüables, qui conviennent si bien à la dignité de notre nature.

Cette précaution n'auroit point été nécessaire, si la raison de l'homme eût agi seule en lui, & indépendamment du sentiment ; car cette raison pouvoit lui montrer l'honnête ; & même le lui faire préférer à l'agréable : mais, parce que cette raison est partielle, & juge souvent en faveur du plaisir, attachant l'honneur & la bienséance à ce qui lui plaît ; il a plu à la sagesse du Créateur de nous donner pour juge de nos actions, non-seulement notre raison, qui se laisse corrompre par la volupté, mais encore la raison des autres hommes, qui n'est pas si facilement séduite.

AMOUR-PROPRE & de nous-mêmes. L'amour est une complaisance dans l'objet aimé. Aimer une chose, c'est se complaire dans sa possession, sa grace, son accroissement ; craindre sa privation, ses déchéances, &c.

Tome I.

Plusieurs Philosophes rapportent généralement à l'amour-propre toute sorte d'attachemens ; ils prétendent qu'on s'approprie tout ce que l'on aime, qu'on n'y cherche que son plaisir & sa propre satisfaction ; qu'on se met soi-même avant tout ; jusques-là qu'ils nient que celui qui donne sa vie pour un autre, le préfère à soi. Ils passent le but en ce point ; car si l'objet de notre amour nous est plus cher, que l'existence sans l'objet de notre amour, il paroît que c'est notre amour qui est notre passion dominante, & non notre individu propre ; puisque tout nous échappe avec la vie, le bien que nous nous étions appropriés par notre amour, comme nôtre, être véritable. Ils répondent que la possession nous fait confondre dans ce sacrifice notre vie & celle de l'objet aimé ; que nous croyons n'abandonner qu'une partie de nous-mêmes pour conserver l'autre : au moins ils ne peuvent nier que celle que nous conservons nous paroît plus considérable que celle que nous abandonnons. Or, dès que nous nous regardons comme la moindre partie dans le tout, c'est une préférence manifeste de l'objet aimé. On peut dire la même chose d'un homme, qui volontairement & de sans-froid meurt pour la gloire : la vie imaginaire qu'il achète au prix de son être réel, est une préférence bien incontestable de la gloire, & qui justifie la distinction que quelques Ecrivains ont mise avec sagesse entre l'amour propre & l'amour de nous-mêmes. Avec l'amour de nous-mêmes, disent-ils, on cherche hors de soi son bonheur ; on s'aime hors de soi davantage, que dans son existence propre ; on n'est point soi-même son objet. L'amour-propre au contraire subordonne tout à ses commodités & à son bien-être : il est à lui-même son objet & sa fin ; de sorte qu'au lieu que les passions qui viennent de l'amour de nous-mêmes nous donnent aux choses, l'amour-propre veut que les choses se donnent à nous, & se fait le centre de tout.

L'amour de nous-mêmes ne peut pécher qu'en excès ou en qualité ; il faut que son dérèglement consiste en ce que nous nous aimons trop, ou en ce que nous nous aimons mal, ou dans l'un & dans l'autre de ces défauts joints ensemble.

L'amour de nous-mêmes ne pèche point en excès : cela paroît de ce qu'il est permis de s'aimer tant qu'on veut, quand on s'aime bien. En effet, qu'est-ce que s'aimer soi-même ? c'est désirer son bien, c'est craindre son mal, c'est rechercher son bonheur. Or j'avoue qu'il arrive souvent qu'on desire trop, qu'on craint trop, & qu'on s'attache à son plaisir, ou à ce qu'on regarde comme son bonheur avec trop d'ardeur ; mais prenez garde que l'excès vient du défaut qui est dans l'objet de vos passions, & non pas de la trop grande mesure de l'amour de vous-même. Ce qui le prouve, c'est que vous pouvez & vous devez même désirer sans bornes la souveraine félicité, craindre sans bornes la souveraine misère ; & qu'il y auroit même du dérèglement à n'avoir que des desirs bornés pour un bien infini.

En effet, si l'homme ne devoit s'aimer lui-même que dans une mesure limitée, le vuide de son cœur ne devroit pas être infini ; & si le vuide de son cœur ne devoit pas être infini, il s'ensuivroit qu'il n'auroit pas été fait pour la possession de Dieu, mais pour la possession d'objets finis & bornés.

Cependant la religion & l'expérience nous apprennent également le contraire. Rien n'est plus légitime & plus juste que cette insatiable avidité, qui fait qu'après la possession des avantages du monde, nous cherchons encore le souverain bien. De tous ceux qui l'ont cherché dans les objets de cette vie, aucun ne l'a trouvé. Brutus qui avoit fait une profession particulière de sagesse, avoit crû ne pas se tromper en le cherchant dans la vertu ; mais comme il aimoit

A a a ij



la vertu pour elle-même, au lieu qu'elle n'a rien d'aimable & de loüable que par rapport à Dieu; coupable d'une belle & spirituelle idolatrie, il n'en fut pas moins grossièrement déçu; il fut obligé de reconnoître son erreur en mourant, lorsqu'il s'écria : *O vertu, je reconnois que tu n'es qu'un misérable fantôme*, &c !

Cette insatiable avidité du cœur de l'homme n'est donc pas un mal. Il falloit qu'elle fût, afin que les hommes se trouvaient par-là disposés à chercher Dieu. Or ce que dans l'idée métaphorique & figurée, nous appelons *un cœur qui a une capacité infinie, un vuide qui ne peut être rempli par les créatures*, signifie dans l'idée propre & littérale, une ame qui desire naturellement un bien infini, & qui le desire sans bornes, qui ne peut être contente qu'après l'avoir obtenu. Si donc il est nécessaire que le vuide de notre cœur ne soit point rempli par les créatures, il est nécessaire que nous desirions infiniment; c'est-à-dire, que nous nous aimions nous-mêmes sans mesure. Car s'aimer, c'est désirer son bonheur.

Je fais bien que notre nature étant bornée, elle n'est pas capable, à parler exactement, de former des desirs infinis en véhémence : mais si ces desirs ne sont pas infinis en ce sens, ils le sont en un autre; car il est certain que notre ame desire selon toute l'étendue de ses forces : que si le nombre des esprits nécessaires à l'organe pouvoit croître à l'infini, la véhémence de ses desirs croîtroit aussi à l'infini; & qu'enfin si l'infinité n'est point dans l'acte, elle est dans la disposition du cœur naturellement insatiable.

Aussi est-ce un grand égarement d'opposer l'*amour de nous-mêmes* à l'amour divin, quand celui-là est bien réglé : car qu'est-ce que s'aimer soi-même comme il faut? C'est aimer Dieu; & qu'est-ce qu'aimer Dieu? C'est s'aimer soi-même comme il faut. L'amour de Dieu est le bon sens de l'*amour de nous-mêmes*; c'en est l'esprit & la perfection. Quand l'*amour de nous-mêmes* se tourne vers d'autres objets, il ne mérite pas d'être appelé *amour*; il est plus dangereux que la haine la plus cruelle : mais quand l'*amour de nous-mêmes* se tourne vers Dieu, il se confond avec l'amour divin.

J'ai insinué dans ce que je viens de dire, que l'*amour de nous-mêmes* allume toutes nos autres affections, & est le principe général de nos mouvemens. Voici la preuve de cette vérité : en concevant une nature intelligente, nous concevons une volonté; une volonté se porte nécessairement à l'objet qui lui convient : ce qui lui convient est un bien par rapport à elle, & par conséquent son bien : or aimant toujours son bien, par-là elle s'aime elle-même, & aime tout par rapport à elle-même; car qu'est-ce que la convenance de l'objet auquel elle se porte, si non un rapport essentiel à elle? Ainsi quand elle aime ce qui a rapport à elle, comme lui convenant, n'est-ce pas elle-même qui s'aime dans ce qui lui convient?

J'avoue que l'affection que nous avons pour les autres, fait quelquefois naître nos desirs, nos craintes, & nos espérances : mais quel est le principe de cette affection, si ce n'est l'*amour de nous-mêmes*? Considérez bien toutes les sources de nos amitiés, & vous trouverez qu'elles se réduisent à l'intérêt, la reconnaissance, la proximité, la sympathie, & une convenance délicate entre la vertu & l'*amour de nous-mêmes*, qui fait que nous croyons l'aimer pour elle-même, quoique nous l'aimions en effet pour l'amour de nous; & tout cela se réduit à l'*amour de nous-mêmes*.

La proximité tire de-là toute la force qu'elle a pour allumer nos affections : nous aimons nos enfans parce qu'ils sont nos enfans; s'ils étoient les enfans d'un autre, ils nous seroient indifférens. Ce n'est donc pas eux que nous aimons, c'est la proximité qui nous lie avec eux. Il est vrai que les enfans n'ai-

ment pas tant leurs pères que les pères aiment leurs enfans : mais cette différence vient d'ailleurs. Voyez AMOUR PATERNEL, & FILIAL. Au reste, comme il y a proximité de sang, proximité de profession; proximité de pays, &c. il est certain aussi que ces affections se diversifient à cet égard en une infinité de manières : mais il faut que la proximité ne soit point combattue par l'intérêt; car alors celui-ci l'emporte infailliblement. L'intérêt va directement à nous; la proximité n'y va que par réflexion : ce qui fait que l'intérêt agit toujours avec plus de force que la proximité. Mais en cela, comme en toute autre chose, les circonstances particulières changent beaucoup la proposition générale.

Non-seulement la proximité est une source d'amitié, mais encore nos affections varient selon le degré de la proximité : la qualité d'homme que nous portons tous, fait cette bienveillance générale que nous appelons *humanité* : *homo sum, humani nihil à me alienum puto*.

La proximité de la nation inspire ordinairement aux hommes une bienveillance, qui ne se fait point sentir à ceux qui habitent dans leur pays, parce que cette proximité s'affoiblit par le nombre de ceux qui la partagent; mais elle devient sensible, quand deux ou trois personnes originaires d'un même pays se rencontrent dans un climat étranger. Alors l'amour de nous-mêmes qui a besoin d'appui & de consolation, & qui en trouve en la personne de ceux qu'un pareil intérêt & une semblable proximité doit mettre dans la même disposition, ne manque jamais de faire une attention perpétuelle à cette proximité, si un plus fort motif pris de son intérêt ne l'en empêche.

La proximité de profession produit presque toujours plus d'aversion que d'amitié, par la jalousie qu'elle inspire aux hommes les uns pour les autres : mais celle des conditions est presque toujours accompagnée de bienveillance. On est surpris que les Grands soient sans compassion pour les hommes du commun; c'est qu'ils les voyent en éloignement, les considérant par les yeux de l'*amour propre*. Ils ne les prennent nullement pour leur prochain; ils sont bien éloignés d'apercevoir cette proximité ou ce voisinage, eux dont l'esprit & le cœur ne sont occupés que de la distance qui les sépare des autres hommes, & qui font de cet objet les délices de leur vanité.

La fermeté barbare que Brutus témoigne en voyant mourir ses propres enfans, qu'il fait exécuter en sa présence, n'est pas si désintéressée qu'elle paroît : le plus grand des Poètes Latins en découvre le motif en ces termes :

*Vincet amor patriæ, laudumque immensa cupido.*

mais il n'a pas démêlé toutes les raisons d'intérêt qui font l'inhumanité apparente de ce Romain. Brutus étoit comme les autres hommes; il s'aimoit lui-même plus que toutes choses : ses enfans sont coupables d'un crime qui tendoit à perdre Rome, mais beaucoup plus encore à perdre Brutus. Si l'affection paternelle excuse les fautes, l'amour propre les aggrave, quand il est directement blessé : sans doute que Rome eut l'honneur de ce que Brutus fit pour l'amour de lui-même, que sa patrie accepta le sacrifice qu'il faisoit à son *amour propre*, & qu'il fut cruel par foiblesse plutôt que par magnanimité.

L'intérêt peut tout sur les ames; on se cherche dans l'objet de tous ses attachemens; & comme il y a diverses sortes d'intérêts, on peut distinguer aussi diverses sortes d'affections que l'intérêt fait naître entre les hommes. Un intérêt de volupté fait naître les amitiés galantes : un intérêt d'ambition fait naître les amitiés politiques : un intérêt d'orgueil fait naître les amitiés illustres : un intérêt d'a-



varice fait naître les amitiés utiles. Le vulgaire qui déclame ordinairement contre l'amitié intéressée, ne fait ce qu'il dit. Il se trompe en ce qu'il ne connoît généralement parlant, qu'une sorte d'amitié intéressée, qui est celle de l'avarice; au lieu qu'il y a autant de sortes d'affections intéressées, qu'il y a d'objets de cupidité. Il s'imagine que c'est être criminel que d'être intéressé, ne considérant pas que c'est le désintéressement & non pas l'intérêt qui nous perd. Si les hommes nous offroient d'assez grands biens pour satisfaire notre ame, nous ferions bien de les aimer d'un amour d'intérêt, & personne ne devroit trouver mauvais que nous préférassions les motifs de cet intérêt à ceux de la proximité & de toute autre chose.

La reconnaissance elle-même n'est pas plus exempte de ce principe de l'amour de nous-mêmes; car quelle différence y a-t-il au fond entre l'intérêt & la reconnaissance? C'est que le premier a pour objet le bien à venir, au lieu que la dernière a pour objet le bien passé. La reconnaissance n'est qu'un retour délicat de l'amour de nous-mêmes, qui se sent obligé; c'est en quelque sorte l'élévation de l'intérêt: nous n'aimons point notre bienfaiteur parce qu'il est aimable, nous l'aimons parce qu'il nous a aimés.

La sympathie, qui est la quatrième source que nous avons marquée de nos affections, est de deux sortes. Il y a une sympathie des corps & une sympathie de l'ame: il faut chercher la cause de la première dans le tempérament, & celle de la seconde dans les secrets ressorts qui font agir notre cœur. Il est même certain que ce que nous croyons être une sympathie de tempérament, a quelquefois sa source dans les principes cachés de notre cœur. Pourquoi pensez-vous que je hais cet homme à une première vue quoiqu'il me soit inconnu? C'est qu'il a quelques traits d'un homme qui m'a offensé, que ces traits frappent mon ame & réveillent une idée de haine sans que j'y fasse réflexion. Pourquoi au contraire aimé-je une personne inconnue dès que je la vois, sans m'informer si elle a du mérite ou si elle n'en a pas? c'est qu'elle a de la conformité ou avec moi ou avec mes enfans & mes amis, en un mot avec quelque personne que j'aurai aimée. Vous voyez donc quelle part a l'amour de nous-mêmes à ces inclinations mystérieuses & cachées, qu'un de nos Poètes décrit de cette manière:

*Il est des nœuds secrets, il est des sympathies,  
Dont par les doux accords les ames assorties, &c.*

Mais si après avoir parlé des sympathies corporelles, nous entrons dans le détail des sympathies spirituelles, nous connoîtrions qu'aimer les gens par sympathie, n'est proprement que chérir la ressemblance qu'ils ont avec nous; c'est avoir le plaisir de nous aimer en leurs personnes. C'est un charme pour notre cœur de pouvoir dire du bien de nous sans blesser la modestie. Nous n'aimons pas seulement ceux à qui la Nature donne des conformités avec nous, mais encore ceux qui nous ressemblent par art & qui tâchent de nous imiter: ce n'est pas qu'il ne puisse arriver qu'on haïra ceux de qui l'on est mal imité: personne ne veut être ridicule; on aimeroit mieux être haïssable; ainsi on ne veut jamais de bien aux copies dont le ridicule réjaillit sur l'original.

Mais sur quels principes d'amour propre peut être fondée cette affection que les hommes ont naturellement pour les hommes vertueux, auxquels néanmoins ils ne se soucient pas de ressembler? car le vice rend à cet égard des hommages forcés à la vertu; les hommes l'estiment & la respectent.

Je répons qu'il y a fort peu de personnes qui ayent pour jamais renoncé à la vertu, & qui ne s'imaginent que s'ils ne sont pas vertueux en un tems,

ils ne puissent le devenir en un autre. J'ajoute que la vertu est essentiellement aimable à l'amour de nous-mêmes, comme le vice lui est essentiellement haïssable. La raison en est que le vice est un sacrifice que nous nous faisons des autres à nous-mêmes; & la vertu un sacrifice que nous faisons au bien des autres de quelque plaisir ou de quelque avantage qui nous flattoit. Comment n'aimerions-nous pas la clémence? elle est toute prête à nous pardonner nos crimes: la libéralité se dépouille pour nous faire du bien: l'humilité ne nous dispute rien; elle cède à nos prétensions: la tempérance respecte notre honneur, & n'en veut point à nos plaisirs: la justice défend nos droits, & nous rend ce qui nous appartient: la valeur nous défend; la prudence nous conduit; la modération nous épargne; la charité nous fait du bien, &c.

Si ces vertus font du bien, dira-t-on, ce n'est pas à moi qu'elles le font; je le veux: mais si vous vous trouviez en d'autres circonstances elles vous en feroient: mais elles supposent une disposition à vous en faire dans l'occasion. N'avez-vous jamais éprouvé, qu'encore que vous n'attendiez ni secours ni protection d'une personne riche, vous ne pouvez vous défendre d'avoir pour elle une secrète considération? Elle naît, non de votre esprit, qui méprise souvent les qualités de cet homme, mais de l'amour de vous-mêmes, qui vous fait respecter en lui jusqu'au simple pouvoir de vous faire du bien? En un mot, ce qui vous prouve que l'amour de vous-même entre dans celui que vous avez pour la vertu, c'est que vous éprouvez que vous aimez davantage les vertus, à mesure que vous y trouvez plus de rapport & de convenance avec vous. Nous aimons plus naturellement la clémence que la sévérité, la libéralité que l'économie, quoique tout cela soit vertueux.

Au reste, il ne faut point excepter du nombre de ceux qui aiment ainsi les vertus, les gens vicieux & déréglés: au contraire, il est certain que par ce la même qu'ils sont vicieux, ils doivent trouver la vertu plus aimable. L'humilité applanit tous les chemins à notre orgueil, elle est donc aimée d'un orgueilleux; la libéralité donne, elle ne sauroit donc déplaire à un intéressé; la tempérance vous laisse en possession de vos plaisirs, elle ne peut donc qu'être agréable à un voluptueux, qui ne veut point de rival ni de concurrent. Auroit-on crû que l'affection que les hommes du monde témoignent pour les gens vertueux eût une source si mauvaise? & me pardonnera-t-on bien ce paradoxe, si j'avance qu'il arrive souvent que les vices qui sont au-dedans de nous, font l'amour que nous avons pour les vertus des autres?

Je vais bien plus avant, & j'oserais dire que l'amour de nous-mêmes a beaucoup de part aux sentimens les plus épurés que la morale & la religion nous font avoir pour Dieu. On distingue trois sortes d'amour divin; un amour d'intérêt, un amour de reconnaissance, & un amour de pure amitié: l'amour d'intérêt se confond avec l'amour de nous-mêmes; l'amour de reconnaissance, a encore la même source que celui d'intérêt, selon ce que nous en avons dit ci-dessus; l'amour de pure amitié semble naître indépendamment de tout intérêt & de tout amour de nous-mêmes. Cependant si vous y regardez de près, vous trouverez qu'il a dans le fond le même principe que les autres: car premièrement il est remarquable que l'amour de pure amitié ne naît pas tout d'un coup dans l'ame d'un homme à qui l'on fait connoître la religion. Le premier degré de notre sanctification est de se détacher du monde; le second, c'est d'aimer Dieu d'un amour d'intérêt, en lui donnant tout son attachement, parce qu'on le considère comme le souverain bien; le



troisième, c'est d'avoir pour ses bienfaits la reconnaissance qui leur est due ; & le dernier enfin , c'est d'aimer ses perfections. Il est certain que le premier de ces sentimens dispose au second , le second au troisième, le troisième au quatrième : or comme tout ce qui dispose à ce dernier mouvement , qui est le plus noble de tous , est pris de l'*amour de nous-mêmes*, il s'ensuit que la pure amitié dont Dieu même est l'objet , ne naît point indépendamment de ce dernier amour.

D'ailleurs , l'expérience nous apprend qu'entre les attributs de Dieu , nous aimons particulièrement ceux qui ont le plus de convenance avec nous : nous aimons plus sa clémence que sa justice , sa bénédiction que son immensité ; d'où vient cela ? si ce n'est de ce que cette pure amitié , qui semble n'avoir pour objet que les perfections de Dieu , tire sa force principale des rapports que ces perfections ont avec nous.

S'il y avoit une pure amitié dans notre cœur à l'égard de Dieu , laquelle fût exempte du principe de l'*amour de nous-mêmes*, cette pure amitié naîtroit nécessairement de la perfection connue , & ne s'élèveroit point de nos autres affections. Cependant les démons connoissent les perfections de Dieu sans les aimer , les hommes connoissent ces perfections avant leur conversion , & personne n'oseroit dire que dans cet état ils aient pour lui cette affection que l'on nomme de *pure amitié* ; il s'ensuit donc qu'il faut autre chose que la perfection connue pour faire naître cet amour.

Pendant que nous regardons Dieu comme notre juge , & comme un juge terrible qui nous attend la foudre à la main ; nous pouvons admirer ses perfections infinies , mais nous ne saurions concevoir de l'affection pour elles. Il est bien certain que si nous pouvions refuser à Dieu cette admiration , nous nous garderions bien de la lui rendre : & d'où vient cette nécessité d'admirer Dieu ? C'est que cette admiration naît uniquement de la perfection connue : si donc vous concevez que la pure amitié a la même source , il s'ensuit que la pure amitié naîtra dans notre âme comme l'admiration.

1°. De ce que nous nous aimons nous-mêmes nécessairement , il s'ensuit que nous avons certains devoirs à remplir qui ne regardent que nous-mêmes : or les devoirs qui nous regardent nous-mêmes , peuvent se réduire en général à travailler à notre bonheur & à notre perfection ; à notre perfection , qui consiste principalement dans une parfaite conformité de notre volonté avec l'ordre ; à notre bonheur , qui consiste uniquement dans la jouissance des plaisirs , j'entens des solides plaisirs , & capables de contenter un esprit fait pour posséder le souverain bien.

2°. C'est dans la conformité avec l'ordre que consiste principalement la perfection de l'esprit : car celui qui aime l'ordre plus que toutes choses , a de la vertu ; celui qui obéit à l'ordre en toutes choses , remplit ses devoirs ; & celui-là mérite un bonheur solide , qui sacrifie ses plaisirs à l'ordre.

3°. Chercher son bonheur , ce n'est point vertu , c'est nécessité : car il ne dépend point de nous de vouloir être heureux ; & la vertu est libre. L'*amour propre* , à parler exactement , n'est point une qualité qu'on puisse augmenter ou diminuer. On ne peut cesser de s'aimer : mais on peut cesser de se mal aimer. On peut par le mouvement d'un *amour propre* éclairé , d'un *amour propre* soutenu par la foi & par l'espérance , & conduit par la charité , sacrifier ses plaisirs présents aux plaisirs futurs , se rendre malheureux pour un tems , afin d'être heureux pendant l'éternité ; car la grace ne détruit point la nature. Les pécheurs & les justes veulent également être heureux ; ils courent également vers la source de

la félicité : mais le juste ne se laisse ni tromper ni corrompre par les apparences qui le flattent ; au lieu que le pécheur , aveuglé par ses passions , oublie Dieu , ses vengeances & ses récompenses , & emploie tout le mouvement que Dieu lui donne pour le vrai bien , à courir après des fantômes.

4°. Notre *amour propre* est donc le motif qui secouru par la grace nous unit à Dieu , comme à notre bien , & nous soumet à la raison comme à notre loi , ou au modèle de notre perfection : mais il ne faut pas faire notre fin ou notre loi de notre motif. Il faut véritablement & sincèrement aimer l'ordre , & s'unir à Dieu par la raison ; il ne faut pas desirer que l'ordre s'accommode à nos volontés : cela n'est pas possible ; l'ordre est immuable & nécessaire : il faut haïr ses desordres , & former sur l'ordre tous les mouvemens de son cœur ; il faut même venger à ses dépens l'honneur de l'ordre offensé , ou du moins se soumettre humblement à la vengeance divine : car celui qui voudroit que Dieu ne punit point l'injustice ou l'ivrognerie , n'aime point Dieu ; & quoique par la force de son *amour propre* éclairé , il s'abstienne de voler & de s'enivrer , il n'est point juste.

5°. De tout ceci il est manifeste premièrement , qu'il faut éclairer son *amour propre*, afin qu'il nous excite à la vertu : en second lieu , qu'il ne faut jamais suivre uniquement le mouvement de l'*amour propre* : en troisième lieu , qu'en suivant l'ordre inviolablement , on travaille solidement à contenter son *amour propre* : en un mot , que Dieu seul étant la cause de nos plaisirs , nous devons nous soumettre à sa loi , & travailler à notre perfection.

6°. Voici en général les moyens de travailler à sa perfection , & d'acquiescer & conserver l'amour habituel & dominant de l'ordre. Il faut s'accoutumer au travail de l'attention , & acquiescer par-là quelque force d'esprit ; il ne faut consentir qu'à l'évidence , & conserver ainsi la liberté de son âme ; il faut étudier sans cesse l'homme en général , & soi-même en particulier , pour se connoître parfaitement ; il faut méditer jour & nuit la loi divine , pour la suivre exactement ; se comparer à l'ordre pour s'humilier & se mépriser ; se souvenir de la justice divine , pour la craindre & se réveiller. Le monde nous séduit par nos sens ; il nous trouble l'esprit par notre imagination ; il nous entraîne & nous précipite dans les derniers malheurs par nos passions. Il faut rompre le commerce dangereux que nous avons avec lui par notre corps , si nous voulons augmenter l'union que nous avons avec Dieu par la raison.

Ce n'est pas qu'il soit permis de se donner la mort , ni même de ruiner sa santé : car notre corps n'est pas à nous ; il est à Dieu , il est à l'Etat , à notre famille , à nos amis : nous devons le conserver dans sa force , selon l'usage que nous sommes obligés d'en faire : mais nous ne devons pas le conserver contre l'ordre de Dieu , & aux dépens des autres hommes : il faut l'exposer pour le bien de l'Etat , & ne point craindre de l'affaiblir , le ruiner , le détruire , pour exécuter les ordres de Dieu. Je n'entre point dans le détail de tout ceci , parce que je n'ai prétendu exposer que les principes généraux sur lesquels chacun est obligé de régler sa conduite , pour arriver heureusement au lieu de son repos & de ses plaisirs. (X)

\* AMOUR ou CUPIDON ( *Myth.* ) Dieu du Paganisme , dont on a raconté la naissance de cent manières différentes , & qu'on a représenté sous cent formes diverses , qui lui conviennent presque toutes également. L'*amour* demande sans cesse , Platon a donc pu le dire fils de la pauvreté ; il aime le trouble & semble être né du chaos comme le prétend Hésiode : c'est un mélange de sentimens sublimes , & de desirs grossiers , c'est ce qu'entendoit apparemment



Sapho, quand elle faisoit l'amour, fils du ciel & de la terre. Je crois que Simonide avoit en vûe le composé de force & de foiblesse qu'on remarque dans la conduite des amans, quand il pensa que l'amour étoit fils de Venus & de Mars. Il naquit selon Alcmeon, de Flore & de Zéphire, symboles de l'inconstance & de la beauté. Les uns lui mettent un bandeau sur les yeux, pour montrer combien il est aveugle; & d'autres un doigt sur la bouche, pour marquer qu'il veut de la discrétion. On lui donne des ailes, symboles de légèreté; un arc, symbole de puissance; un flambeau allumé, symbole d'activité: dans quelques Poètes, c'est un dieu ami de la paix, de la concorde, & de toutes vertus; ailleurs, c'est un dieu cruel, & pere de tous les vices: & en effet, l'amour est tout cela, selon les ames qu'il domine. Il a même plusieurs de ces caractères successivement dans la même ame: il y a des amans qui nous le montrent dans un instant, fils du ciel; & dans un autre, fils de l'enfer. L'amour est quelquefois encore représenté, tenant par les ailes un papillon, qu'il tourmente & qu'il déchire: cette allégorie est trop claire pour avoir besoin d'explication.

AMOUR, *peindre avec amour*, c'est travailler un ouvrage, le rechercher, le finir de façon que rien n'y soit négligé. (R)

AMOUR *à son acception en Fauconnerie*: on dit *voler d'amour*, des oiseaux qu'on laisse voler en liberté, afin qu'ils soutiennent les chiens.

AMOUR (SAINT-) ville de France, dans la Franche-Comté. Long. 22. 58. Lat. 46. 30.

AMOUR ou AMOER, grand fleuve, mer, île, & détroit du même nom en Asie, dans la Tartarie Orientale.

AMOUREUX, adj. muscles amoureux, *amatorii musculi* (en Anatomie) est le nom que l'on donne quelquefois aux muscles de l'œil qui le font mouvoir obliquement, & lui font faire ce qu'on appelle des *cellades*. Voyez ŒIL.

Lorsque l'abducteur & l'abaisseur agissent ensemble, ils donnent à l'œil ce mouvement oblique. Voyez DROIT. (L)

\* AMPAN ou EMPAN, f. m. (Comm.) mesure étendue qui sert à mesurer les distances & les longueurs. Voyez PALME.

AMPARLIER, f. m. (Jurisp.) vieux mot qui s'est dit autrefois pour *Avocat*. On a dit aussi *avant-parlier* dans la même signification. Tous deux sont dérivés de *parlier*, signifiant la même chose. (H)

\* AMPASA, petit pays d'Afrique, sur la côte de Zanguebar, entre la ligne & le royaume de Mélinde. Long. 38. Lat. mérid. 1. 30.

\* AMPASTELER, en Teinture, c'est donner aux laines & aux draps, le bleu de pastel. On dit aussi *gueder*, parce que le guede & le pastel sont la même chose. Quand le bleu se donne avec le voude & l'indigo, cela n'empêche pas qu'on ne se serve du terme *ampasteler*. Voyez TEINTURE.

\* AMPATRES, peuples de l'île de Madagascar, vers la côte méridionale, entre Caremboule & Carcanassi.

\* AMPECHONÉ, ἀμπεχόν (Hist. anc.) manteau léger que les femmes portoient sur leur tunique. On peut voir dans les *Antiquités expliquées* du P. Montfaucon une figure d'Hésione avec cet ajustement. Son manteau est frangé par le bas. Vol. III. pag. 35.

AMPELITE, f. f. *ampelites*, *pharmacitis* (Hist. nat.) terre noire & bitumineuse, qui doit être regardée comme sulfureuse & inflammable; Pline l'a désignée comme telle en disant qu'elle est très-ressemblante au bitume, qu'elle se liquéfie dans l'huile, & qu'elle reste de couleur noirâtre après avoir été brûlée. Discorde assure que l'on trouve la terre qu'il appelle *ampelite*, aux environs de la ville aujourd'hui

nommée *Seleuche* en Sourie; il la donne comme une terre d'un beau noir, qui se divise assez facilement, qui est également luisante dans toutes les parties, & qui se dissout promptement dans l'huile après avoir été broyée; celle qui est blanche n'est pas dissoluble, c'est une mauvaise qualité pour cette terre au rapport du même auteur. Mathiolo conclut de toutes ces observations, que l'*ampelite* n'est pas fort différente du jais. (Voyez JAIS) ou du charbon de terre. Voyez CHARBON DE TERRE. Le nom d'*ampelite* vient d'une propriété qu'a cette terre, qui est de faire mourir les vers, qui se trouvent dans les vignes; c'est pourquoi on l'a nommée *terre de vigne*. On l'a aussi appelée *pharmacitis*, parce qu'on lui attribue quelques propriétés médicinales, comme de guérir les ulcères des paupières; on s'en est aussi servi pour teindre en noir les cheveux & les sourcils; on en a fait des dépilatoires, &c. *Terræ musci regii. Dresdensis. D. Christ. Gottlieb Ludwig. Lipsiæ 1749, pag. 72.*

Voyez TERRE. (I)

\* AMPELUSIA, c'est un promontoire d'Afrique, dans la Mauritanie Tingitane, dans la province de Hasbar près de Tanger, vis-à-vis l'Andalousie; c'est aussi une ville & promontoire de Crète, qu'on nomme aujourd'hui *Capo Sagro*. C'est encore une ville & promontoire de Macédoine, près du golfe Sainte-Anne, & que nous appellons *Capo Canistro*.

\* AMPHAXE ou AMPHAXIS, petite ville de Macédoine, sur le golfe que nous appellons de *Comessa*. Elle donnoit son nom à un petit pays qu'on nommoit l'*Amphaxite*.

\* AMPHIARÈES (Hist. anc.) fêtes que les Oropiens célébroient à l'honneur du devin Amphiaraus, qui avoit un Oracle fameux dans le temple qu'ils lui éleverent. Ceux qui alloient consulter l'Oracle, immoloient un mouton, en étendoient à terre la peau, & s'endormoient dessus, attendant en songe l'inspiration du dieu.

AMPHIARTHROSE, f. f. en Anatomie, est une sorte d'articulation neutre ou moyenne, qui est distinguée de la *djarthrose*, en ce qu'elle n'a pas un mouvement manifeste, & de la *synarthrose*, par sa connexion. Voyez ARTICULATION, DIARTHROSE, &c. Ce mot vient d'*ἀμφι*, deux, & d'*ἀρθρωσις*, articulation, l'*amphiarthrose* étant composée de deux autres sortes d'articulations: c'est pourquoi quelques-uns l'appellent aussi *djarthrose-synarthrodiale*.

Les pièces qui la composent n'ont pas chacune un cartilage propre & particulier comme dans la *djarthrose*; elles tiennent de part & d'autre à un même cartilage commun, qui étant plus ou moins souple, leur permet un mouvement de flexibilité. Telle est la connexion de la première côte avec le sternum, & celle des corps des vertèbres entre eux. Winslow. Voyez VERTEBRE, & Pl. Anatomiques.

AMPHIBIE, sub. pris adjectif. (Hist. nat.) animal qui vit alternativement sur la terre & dans l'eau, c'est-à-dire dans l'air & dans l'eau, comme le castor, le veau de mer, &c. L'homme & quantité d'autres animaux que l'on ne regarde pas comme *amphibies*, le sont cependant en quelque façon; puisqu'ils vivent dans l'eau tant qu'ils restent dans la matrice, & qu'ils respirent lorsqu'ils sont nés: mais ils ne peuvent plus dans la suite se passer d'air, si ce n'est pendant quelques instans, comme il arrive aux plongeurs. Il est vrai qu'on a vu des gens qui pouvoient rester dans l'eau pendant un assez long tems; peut-être que si on y mettoit de jeunes animaux, on empêcheroit le trou oval de se fermer, & que le sang pourroit circuler au moins pendant quelque tems sans le mouvement des poumons. Voyez TROU OVAL.

On a divisé les animaux en *terrestres*, *aquatiques*, & *amphibies*: mais on a trouvé cette méthode très-défectueuse, parce qu'on y sépare des espèces du mê-



me genre, & des genres de la même classe, & parce qu'on y réunit des especes de différens genres & des genres de différentes classes; c'est-à-dire, parce que cette méthode n'est pas d'accord avec d'autres méthodes: mais cet inconvénient doit arriver dans toutes les méthodes arbitraires. *Voyez MÉTHODE.*

Gesner a fait un article des *amphibies* dans sa division des animaux, *ordre II. des animaux d'eau-douce, part. V. Amphibies.* Le castor, le loutre, le rat d'eau, l'hippopotame, le crocodile, un grand lézard d'Amérique, le cordyle, la tortue d'eau; la grenouille, le crapaud d'eau, la salamandre d'eau appelée *tac* ou *tassot*, le serpent d'eau, &c. Gesner regardoit aussi comme *amphibies* les oiseaux qui cherchent leur nourriture dans l'eau. *Nomenclator aquatiliū animantium, pag. 352 & suivantes.*

M. Linnæus fait une classe d'*amphibies* dans sa distribution des animaux. *Syst. nat. regn. anim. classis III.* Le premier ordre contient les *reptiles*, qui sont les tortues, le crapaud, la grenouille; le crocodile, le cordyle, le lézard, la salamandre, le caméléon, le scinc, &c. Le second ordre contient les *serpens*. *Voyez ANIMAL. (I)*

AMPHIBLESTROIDE, f. f. en Anatomie, est le nom d'une tunique ou membrane de l'œil, appelée plus ordinairement *réline*. *Voyez RÉTINE.*

Ce mot est Grec, ἀμφιβληστροειδής, composé d'ἀμφιβληστρον, *rets*, & de εἶδος, *forme*; parce que le tissu de cette membrane est en façon de rets: d'où les Latins l'appellent aussi *retiformis*. (L)

AMPHIBOLOGIE, f. f. (terme de Grammaire.) *ambiguité.* Ce mot vient du Grec ἀμβολογία, qui a pour racine ἀμφι, préposition qui signifie *environ*, *autour*, & βάλλω, *jetter*; à quoi nous avons ajouté λόγος, *parole*, *discours*.

Lorsqu'une phrase est énoncée de façon qu'elle est susceptible de deux interprétations différentes, on dit qu'il y a *amphibologie*, c'est-à-dire qu'elle est équivoque, ambiguë.

L'*amphibologie* vient de la tournure de la phrase, c'est-à-dire de l'arrangement des mots, plutôt que de ce que les termes sont équivoques.

On donne ordinairement pour exemple d'une *amphibologie*, la réponse que fit l'oracle à Pyrrhus, lorsque ce Prince l'alla consulter sur l'événement de la guerre qu'il vouloit faire aux Romains:

*Aio te, Æacida, Romanos vincere posse.*

L'*amphibologie* de cette phrase consiste en ce que l'esprit peut ou regarder *te* comme le terme de l'action de *vincere*, enforte qu'alors ce sera Pyrrhus qui sera vaincu; ou bien on peut regarder *Romanos* comme ceux qui seront vaincus, & alors Pyrrhus remportera la victoire.

Quoique la langue François se s'annonce communément dans un ordre qui semble prévenir toute *amphibologie*; cependant nous n'en avons que trop d'exemples, surtout dans les transactions, les actes, les testamens, &c. nos *qui*, nos *que*, nos *il*, *son*, *sū*, *se*, donnent aussi fort souvent lieu à l'*amphibologie*: celui qui compose s'entend, & par cela seul il croit qu'il sera entendu: mais celui qui lit n'est pas dans la même disposition d'esprit; il faut que l'arrangement des mots le force à ne pouvoir donner à la phrase que le sens que celui qui a écrit a voulu lui faire entendre. On ne sauroit trop répéter aux jeunes gens, qu'on ne doit parler & écrire que pour être entendu, & que la clarté est la première & la plus essentielle qualité du discours. (F)

AMPHIBRAQUE, (Belles-Lettres.) est le nom d'un pié de vers dans la poésie Grecque & Latine, qui consiste en trois syllabes, une longue entre deux breves. *Voyez PIÉ & VERS.*

Ce mot vient d'ἀμφι, *autour*, & de βραχύς, *bref*;

comme qui diroit *pié-bref à ses deux extrémités*. On l'a appelé aussi *janius* & *scolius*. Diom. III. p. 475.

Tels sont ces mots *āmārē*, *ābūrē*, *pātērñūs*, Ομήρος, &c. (G)

\* AMPHIBRONCHES, f. f. pl. c'est le nom qu'on peut donner aux parties circonvoisines des bronches; & qu'on applique, selon Harris, à celles qui environnent les glandes des gencives & autres qui arrosent la gorge, la trachée artère & l'œsophage. On dit aussi *amphibronchies*.

\* AMPHICLÉE, ancienne ville de la Phocide en Grece, dont les Amphictyons changerent le nom en celui d'*Ophythea*.

AMPHICTYONS, f. m. pl. (*Hist. anc.*) c'étoient des députés des différens peuples de la Grece, qui dans l'assemblée générale représentoient toute la nation. Ils avoient plein pouvoir de proposer, de résoudre & d'arrêter tout ce qu'ils jugeoient utile & avantageux à la Grece.

Les *Amphictyons* étoient à peu près en Grece ce que sont les Etats Généraux dans les Provinces Unies, où plutôt ce qu'on appelle en Allemagne, *la diète de l'Empire*. *Voyez ETATS & DIETE.*

Celui qui donna l'idée de ces assemblées, & qui en convoqua une le premier, fut Amphictyon, troisième Roi d'Athenes, qui imagina ce moyen pour unir les Grecs plus étroitement entre eux, & les rendre par-là la terreur des barbares leurs voisins; & son nom demeura affecté à son tribunal.

Il s'assembloit deux fois l'an dans le temple de Cères, qui étoit bâti dans une vaste plaine près du fleuve Asopus.

Pausanias, dans la liste des dix nations qui envoyoit des députés à ces assemblées, ne parle que des Ioniens, des Dolopes, des Thessaliens, des Æniens, des Magnésiens, des Méliens, des Phthiens, des Doriens, des Phocéens, & des Locriens: il n'y comprend pas les Achéens, les Eléens, les Argiens, les Messéniens & plusieurs autres. Eschine donne aussi une liste des cités qui étoient admises dans ces assemblées, dans son Oraison de *Falsa legatione*.

Acrisius institua un nouveau conseil d'*amphictyons*, qui s'assembloient deux fois l'an dans le temple de Delphes. Les députés se nommoient indifféremment, Ἀμφικτύονες, Πυλῆγοραι, Ἰερομνήμωνες, & leur assemblée *Πυλαία*.

Les Romains ne jugerent pas nécessaire de supprimer ces assemblées des *amphictyons*. Strabon même assure que de son tems elles se tenoient encore. (G)

\* AMPHIDÉE, f. f. c'est, selon quelques Anatomistes, la partie supérieure de l'orifice de la matrice.

AMPHIDROMIE, f. f. (*Hist. anc.*) étoit une fête chez les Anciens, qui se célébroit le cinquième jour après la naissance d'un enfant. *Voyez FÊTE. (G)*

AMPHIMACRE, f. m. pié dans la Poésie ancienne, Grecque & Latine, qui consistoit en trois syllabes, une breve entre deux longues. Ce mot vient du Grec ἀμφι, *autour*, & de μακρός, *long*; comme qui diroit *long à ses deux extrémités*.

Tels sont ces mots: *ōmnīūm, cāstītās, γραμματων*, &c. Ce pié est aussi appelé quelquefois *creticus* & *fescennius*. Diom. III. p. 475. Quintil. lib. IX. cap. iv. (G)

\* AMPHIMALLE, f. m. (*Hist. anc.*) habit velu des deux côtés, à l'usage des Romains dans la saison froide. C'est tout ce qu'on en fait.

\* AMPHINOME, nom qu'Homere donne à une des cinquante Néréides.

\* AMPHIPHON, (*Mythol.*) gâteaux qu'on faisoit en l'honneur de Diane, & qu'on environnoit de petits flambeaux. C'est-là tout ce que nous en savons. Ceux qui écrivent, tombent dans une étrange contradiction; ils prétendent tous que leurs ouvrages passeront



passeront à la postérité, & la plupart d'entre eux parlent des choses d'une manière à n'être entendus que de leurs contemporains. Je sai qu'il y a un grand nombre d'ouvrages où le bon goût ne permet pas les détails, & qu'il ne faut pas s'attendre qu'un Poète qui a occasion d'employer le nom d'une arme ou d'un plumet, en fasse la description : mais tous les Auteurs ne sont pas dans ce cas. Ceux qui font des dictionnaires n'ont pas cette excuse pour eux : au contraire, je pense que si les dictionnaires étoient bien faits, ils serviroient de commentaire à tous les autres ouvrages ; & que c'est-là qu'on trouveroit ces notes, ces éclaircissements qui enflent nos éditions, & au milieu desquels le texte d'un Auteur est comme étouffé. On a imaginé tant de dictionnaires, on en a tant exécuté ; cependant il en reste un à faire : ce seroit un dictionnaire où tous les passages obscurs de nos bons Auteurs seroient éclaircis : il ne seroit peut-être pas inutile de marquer dans le même ouvrage les fautes de langue dans lesquelles ils sont tombés. Ce travail nettoieroit nos éditions à venir de toute cette broderie marginale, qui leur est nécessaire dans l'état où sont les choses, mais qui ne les en défigure pas moins. On conçoit bien que ce que je viens de dire des Auteurs François, s'étend aussi aux Auteurs Grecs & Latins.

AMPHIPOLES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) étoient des Archontes ou Magistrats souverains de Syracuse. *V. ARCHONTE.* Ils y furent établis par Timoléon, après qu'il en eut expulsé Denys le Tyran. Ils gouvernerent Syracuse pendant l'espace de 300 ans ; & Diodore de Sicile nous assure qu'ils subsistoient encore de son tems. ( G )

\* AMPHIPOLIS, ville ancienne située sur le fleuve Strimon aux frontières de Thrace & de Macédoine. Elle s'appella depuis *Chrysopoli* ; on dit qu'elle se nomme aujourd'hui *Emboli* ou *Chrysopoli*.

AMPHIPROSTYLE, (*Architect.*) Ce mot est formé de ces trois, *ἀμφι*, autour, *πρὸ*, devant, & *ἔσλος*, colonne. Il signifie un double prostyle, (*Voyez PROSTYLE.*) qui a deux faces pareilles, c'est-à-dire qui a un portail derrière, pareil à celui qui n'est que devant au prostyle : cette espèce de temple a été particulière aux Payens. Les Chrétiens n'ont jamais fait de portail au derrière de leurs églises. *V. TEMPLE.* ( P )

\* AMPHIRO, nom d'une nymphe océanide.

AMPHISBÆNE, serpent qui peut se porter en avant & en arrière. *V. DOUBLE-MARCHEUR.* ( I )

AMPHISCIENS, f. m. pl. terme de Géographie & d'Astronomie, se dit des peuples qui habitent la Zone torride. *Voyez ZONE.* Ce mot vient d'*ἀμφι*, autour, & de *σκια*, ombre. On les a ainsi nommés, parce qu'ils ont leur ombre tantôt d'un côté, tantôt de l'autre ; c'est-à-dire dans une saison de l'année au septentrion, & dans l'autre au midi. *Voyez OMBRE.* Les Amphisciens sont aussi Asciens. *Voyez ASCIENS.* ( O )

AMPHISMILO, f. m. bistouri tranchant des deux côtés, propre pour disséquer. Ce mot est composé d'*ἀμφι*, autour, & de *σμίλη*, bistouri ou lancette. *Voyez SCALPEL.* ( Y )

\* AMPHITHÉÂTRE, f. m. Ce terme est composé de *ἀμφι*, & de *θέατρον*, théâtre ; & théâtre vient de *θεάομαι*, regarder, contempler ; ainsi amphithéâtre signifie proprement un lieu d'où les spectateurs rangés circulairement voyoient également bien. Aussi les Latins le nommoient-ils *visorium*. C'étoit un bâtiment spacieux, rond, plus ordinairement ovale, dont l'espace du milieu étoit environné de sièges élevés les uns au-dessus des autres, avec des portiques en dedans & en-dehors. Cassiodore dit que ce bâtiment étoit fait de deux théâtres conjoints. Le nom de *cavea* qu'on lui donnoit quelquefois, & qui fut le premier nom des théâtres, n'exprimoit que le dedans, ou ce creux formé par les gradins, en cone tronqué,

Tome I.

dont la surface la plus petite, celle qui étoit au-dessous du premier rang de gradins & du *podium*, s'appelloit l'*arene*, parce qu'avant que de commencer les jeux de l'*amphithéâtre*, on y répandoit du sable ; nous disons encore aujourd'hui, l'*arene de Nîmes*, les *arenas de Tintiniac*. Au lieu de sable, Caligula fit répandre dans le cirque de la chryfocolle ; Néron ajouta à la chryfocolle du cinabre broyé.

Dans les commencemens, les *amphithéâtres* n'étoient que de bois. Celui que Statilius Taurus fit construire à Rome dans le champ de Mars, sous l'empire d'Auguste, fut le premier de pierre. L'*amphithéâtre* de Statilius Taurus fut brûlé & rétabli sous Néron. Vespasien en bâtit un plus grand & plus superbe, qui fut souvent brûlé & relevé : il en reste encore aujourd'hui une grande partie. *Voyez Planche 2. de nos antiquités, fig. 1.* L'*amphithéâtre* de Vespasien, tel qu'il étoit jadis, & *fig. 2.* tel qu'il est à présent. Parmi les *amphithéâtres* entiers ou à demi-détruits, qui subsistent, il n'y en a point de comparable au colisée. Il pouvoit contenir, dit Victor, quatre-vingts-sept mille spectateurs. Le fond ou l'enceinte la plus basse étoit ovale. Autour de cette enceinte étoient des loges ou voûtes, qui renfermoient les bêtes qui devoient combattre ; ces loges s'appelloient *caveæ*.

Au dessus des loges appelées *caveæ*, dont les portes étoient prises dans un mur qui entourait l'*arene*, & sur ce mur, étoit pratiquée une avance en forme de quai, qu'on appelloit *podium*. Rien ne ressemble tant au *podium* qu'une longue tribune, ou qu'un grand peristyle circulaire. Ce *podium* étoit orné de colonnes & de balustrades. C'étoit la place des Sénateurs, des Magistrats, des Empereurs, de l'*Editeur* du spectacle, & des vestales, qui avoient aussi le privilège du *podium*. Quoiqu'il fût élevé de douze à quinze piés, cette hauteur n'auroit pas suffi pour garantir des éléphants, des lions, des léopards, des panthères, & autres bêtes féroces. C'est pourquoi le devant en étoit garni de rets, de treillis, de gros troncs de bois ronds & mobiles qui tournoient verticalement, sous l'effort des bêtes qui vouloient y monter : quelques-unes cependant franchirent ces obstacles ; & ce fut pour prévenir cet accident à l'avenir, qu'on pratiqua des fossés ou euripes tout autour de l'*arene*, pour écarter les bêtes du *podium*.

Les gradins étoient au-dessus du *podium* : il y avoit deux sortes de gradins ou de sièges ; les uns destinés pour s'asseoir ; les autres plus bas & plus étroits, pour faciliter l'entrée & la sortie des premiers. Les gradins à s'asseoir étoient circulaires ; ceux qui servoient d'escalier, coupoient les autres de haut en bas. Les gradins de l'*amphithéâtre* de Vespasien ont un pié deux pouces de hauteur, & deux piés & demi de largeur. Ces gradins formoient les précinctions ; & l'*amphithéâtre* de Vespasien avoit quatre précinctions, ou boudriers, *baltei*. Les avenues que Macrobe appelloit *vomitória*, sont des portes au haut de chaque escalier, auxquelles on arrivoit par des voûtes couvertes. Les espaces contenus entre les précinctions & les escaliers, s'appelloient *cunei*, des coins. Nous avons dit que les Sénateurs occupoient le *podium*, les chevaliers avoient les sièges immédiatement au-dessus du *podium* jusqu'à la première précinction ; ce qui formoit environ quatorze gradins. On avoit pratiqué deux sortes de canaux, les uns pour décharger les eaux de pluie ; d'autres pour transmettre des liqueurs odoriférantes, comme une infusion de vin & de safran. On tendoit des voiles pour garantir les spectateurs du soleil, simples dans les commencemens, dans la suite très-riches. Le grand diamètre de l'*amphithéâtre* étoit au plus petit, environ comme  $1 \frac{1}{2}$  à 1.

Outre l'*amphithéâtre* de Statilius Taurus & celui de Vespasien, il y avoit encore à Rome celui de

B b b



Trajan. Il ne reste du premier & du dernier que le nom de l'endroit où ils étoient, le champ de Mars.

Il y avoit un *amphithéâtre* à Albe, dont il reste, à ce qu'on dit, quelques vestiges; un à Vérone, dont les habitans travaillent tous les jours à réparer les ruines; un à Capoue de pierres d'une grandeur énorme; un à Pouzzol, dont les ornemens sont détruits au point qu'on n'y peut rien connoître; un au pied du Mont-Cassin, dans le voisinage de la maison de Varron, qui n'a rien de remarquable; un à Orticoli, dont on voit encore des restes; un à Hispella, qui paroît avoir été fort grand, & c'est tout ce qu'on en peut conjecturer; un à Pola, dont la première enceinte est entière. Chaque ville avoit le sien, mais tout est détruit; les matériaux ont été employés à d'autres bâtimens; & ces sortes d'édifices étoient si méprisés dans les siècles barbares, qu'il n'y a que la difficulté de la démolition, qui en ait garanti quelques-uns.

Mais l'usage des *amphithéâtres* n'étoit pas borné à l'Italie; il y en avoit dans les Gaules, on en voit des restes à Fréjus & à Arles. Il en subsiste un presque entier à Nîmes. Celui de Nîmes est d'ordre dorique à deux rangs de colonnes, sans compter un autre ordre plus petit qui le termine par le haut. Il y a des restes d'*amphithéâtres* à Saintes; ceux d'Autun donnent une haute idée de cet édifice; la face extérieure étoit à quatre étages, comme celle du Colisée, ou de l'*amphithéâtre* de Vespasien.

Pline parle d'un *amphithéâtre* brisé, dressé par Curion, qui tournoit sur de gros pivots de fer; en sorte que du même *amphithéâtre*, on pouvoit, quand on vouloit, faire deux théâtres différens, sur lesquels on représentoit des pièces toutes différentes.

C'est sur l'arène des *amphithéâtres* que se faisoient les combats de gladiateurs (V. GLADIATEURS.) & les combats des bêtes; elles combattoient ou contre d'autres de la même espèce, ou contre des bêtes de différente espèce, ou enfin contre des hommes. Les hommes exposés aux bêtes étoient ou des criminels condamnés au supplice, ou des gens qui se loioient pour de l'argent, ou d'autres qui s'y offroient par ostentation d'adresse ou de force. Si le criminel vainquoit la bête, il étoit renvoyé absous. C'étoit encore dans les *amphithéâtres* que se faisoient quelquefois les naumachies & autres jeux, qu'on trouvera décrits à leurs articles.

L'*amphithéâtre* parmi nous, c'est la partie du fond d'une petite salle de spectacle, ronde ou carrée, opposée au théâtre, à sa hauteur, & renfermant des banquettes parallèles, & placées les unes devant les autres, auxquelles on arrive par un espace ou une allée vuide qui les traverse depuis le haut de l'*amphithéâtre* jusqu'en bas; les banquettes du fond sont plus élevées que celles de devant d'environ un pied & demi, en supposant la profondeur de tout l'espace de dix-huit piés. Les premières loges du fond sont un peu plus élevées que l'*amphithéâtre*; l'*amphithéâtre* domine le parterre; l'orchestre qui est presque de niveau avec le parterre, est dominé par le théâtre; & le parterre qui touche l'orchestre, forme entre l'*amphithéâtre* & le théâtre, au-dessous de l'un & de l'autre, un espace carré profond, où ceux qui sifflent ou applaudissent les pièces sont debout.

AMPHITHÉÂTRE, en Anatomie, est un lieu où sont des gradins, ou rangs de sièges élevés circulairement les uns au-dessus des autres. Ces gradins ou sièges occupés par les étudiants en Anatomie, ne forment quelquefois que la demi-circonférence; dans ce cas l'*amphithéâtre* est en face du démonstrateur; mais si les gradins regnent tout autour de la salle, le démonstrateur en Anatomie occupe le milieu de l'arène, & ses élèves l'environnent, rangés comme dans un cône creux, tronqué & renversé.

AMPHITHÉÂTRE DE GASON ou VERTUGADIN; en Jardinage, est une décoration de gazon pour régulariser un coteau ou une montagne, qu'on n'a pas dessein de couper & de soutenir par des terrasses. On y pratique des estrades, des gradins & des plaines, qui vous montent insensiblement dans les parties les plus élevées. On orne ces *amphithéâtres* de caisses, d'ifs, de pots, de vases de fayence remplis d'arbrisseaux & de fleurs de saison, ainsi que de figures & de fontaines. (K)

AMPHITHOË, nom d'une des cinquante Néréides.

\* AMPHITRITE, (Myth.) fille de l'Océan & de Doris, qui consentit à épouser Neptune, à la persuasion d'un dauphin, qui pour sa récompense fut placé parmi les astres. Spanheim dit qu'on la représentoit moitié femme & moitié poisson.

Il y avoit aussi deux Néréides du même nom.

AMPHORA, (Astron.) Ce nom qui est Latin se donne quelquefois à la constellation du Verseau. Voyez VERSEAU. (O)

AMPHORE, *amphora*, dans l'écriture, se prend souvent dans un sens appellatif, pour une cruche ou un vase à mettre des liqueurs: par exemple, vous rencontrerez un homme qui portera un vase plein d'eau, *amphoram aquæ portans*. Luc. XXII. 10. Ailleurs il signifie une certaine mesure: ainsi il est dit dans Daniel, qu'on donnoit par jour au dieu Belus six amphores de vin, *vini amphoræ sex. c. xv. v. 2.* mais l'*amphore* n'étoit pas une mesure hébraïque.

AMPHORE, f. f. chez les Grecs & les Romains, étoit un vaisseau de terre servant de mesure aux choses liquides. Voyez MESURE.

Elle est appelée dans Homère ἀμφίπορος (en place de quoi on a dit aussi par syncope ἀμφορος) à cause des deux anses qui étoient pratiquées aux deux côtés de ce vaisseau pour le porter plus facilement; c'est la même chose que *quadrantal*. V. QUADRANTAL.

L'*amphore* étoit la vingtième partie du *culeus*, & contenoit 88 septiers, qui pouvoient faire à peu près 36 pintes de Paris. Suétone parle d'un certain homme qui briguoit la questure, qui but une *amphore* de vin à un seul repas avec l'Empereur Tibère.

Le P. Calmet prétend que l'*amphore* romaine contenoit deux urnes ou 48 septiers romains, ou quatre-vingts livres de douze onces chacune; & que l'*amphore* attique contenoit trois urnes ou cent-vingt livres aussi de douze onces, qui n'en font que quatre-vingts-dix des nôtres, poids de marc.

*Amphore* se disoit aussi d'une mesure de choses sèches, laquelle contenoit trois boisseaux, &c. On en conservoit le modèle au Capitole, pour empêcher le faux mesurage; elle étoit d'un pied cubique.

*Amphore* se dit chez les Vénitiens d'une mesure de liquides, beaucoup plus grande que l'*amphore* Grecque ou Romaine. Elle contient quatre bigots, soixante-seize mustachio, ou deux bottles ou muids. (G)

\* AMPHORITES, espèce de combat poétique, qui se faisoit dans l'île d'Égine. On y accordoit un bœuf, pour récompense, au Poète qui avoit le mieux célébré Bacchus en vers dithyrambiques.

\* AMPHRYSE, rivière de Thessalie dans la province nommée *Phthiotide*. Il y en a une autre du même nom en Phrygie dans l'Asie mineure; enfin c'est encore une ville de la Phocide, située sur le Parnasse.

\* AMPIGLIONE, ce sont les ruines de l'ancienne ville, appelée *Empulum*; elles sont à une lieue de Tivoli, près du bourg *Castello S. Angelo*.

AMPHOTIDES, f. f. pl. (Hist. anc.) du Grec ἀμφοτίδες, armes défensives, en usage dans le Pugilat: c'étoient certaines calottes à oreilles, faites d'airain, & doublées de quelque étoffe, dont les athlètes couvroient les parties de leur tête les plus exposées, pour amortir la violence des coups. (G)



AMPLE, adj. (*Maréchal.*) est une épithète qu'on donne au jarret d'un cheval. Voyez JARRET. (V)

AMPLIATIF, adj. *terme de Chancellerie Romaine*, il se dit des Brefs ou Indults qui ajoutent quelque chose aux concessions & privilèges contenus es Indults & Brefs antérieurs. Voyez ci-dessous AMPLIATION. (H)

AMPLIATION, f. f. *terme de Chancellerie*, & singulièrement de *Chancellerie Romaine*: un Bref ou Bulle d'ampliation, est la même chose qu'un Bref ampliatif. Voyez ci-dessus AMPLIATIF.

On appelloit autrefois *Lettres d'ampliation*, des Lettres qu'on obtenoit en petite Chancellerie à l'effet d'articuler de nouveaux moyens omis dans des Lettres de requête civile précédemment impétrées: mais l'usage de ces Lettres est à présent abrogé; & l'Ordonnance de 1667 qui les a abrogées, a ordonné que ces moyens seroient articulés par une simple requête.

AMPLIATION, en termes de Finance, est un double qu'on garde d'une quittance ou autre acte portant décharge, à l'effet de le produire au besoin.

Ampliation, signifie encore en termes de Finance, l'expédition en papier d'un nouveau contrat de rente sur la ville, que le Notaire fournit avec la grosse en parchemin, & que le rentier remet au payeur avec sa quittance pour recevoir.

AMPLIATIONS de contrats, en termes de Pratique, sont des copies de ces contrats, dont on dépose les grosses es mains d'un Notaire, pour en délivrer des ampliations ou expéditions aux parties ou à des créanciers colloqués utilement dans un ordre, avec déclaration de l'intérêt que chaque créancier a dans ces contrats relativement à sa collocation dans l'ordre. (H)

AMPLIER, v. act. *terme de Palais*, usité dans quelques Tribunaux, signifie différer & mettre plus au large. Ainsi, amplifier le terme d'un paiement, c'est donner du tems au débiteur; amplifier un criminel, c'est différer le jugement de son procès; amplifier un prisonnier, c'est lui rendre sa prison plus supportable, en lui donnant plus d'aisance & de liberté. (H)

AMPLIFICATION, f. f. en Rhetorique; forme que l'Orateur donne à son discours, & qui consiste à faire paroître les choses plus grandes ou moindres qu'elles ne sont en effet. L'amplification trouve sa place dans toutes les parties du discours; elle sert à la preuve, à l'exposition du fait, à concilier la faveur de ceux qui nous écoutent, & à exciter leurs passions. Par elle l'Orateur aggrave un crime, exagère une louange, étend une narration par le développement de ses circonstances, présente une pensée sous diverses faces, & produit des émotions relatives à son sujet. Voyez ORAISON & PASSION. Tel est ce vers de Virgile, où au lieu de dire simplement *Turnus meurt*, il amplifie ainsi son récit :

*Ast illi solvuntur frigore membra,  
Vitaque cum gemitu fugit indignata sub umbras.*  
Éneid. XII.

La définition que nous avons donnée de l'amplification, est celle d'Isocrate & même d'Aristote; & à ne la considérer que dans ce sens, elle seroit plutôt l'art d'un Sophiste & d'un Déclamateur, que celui d'un véritable Orateur. Aussi Cicéron la définit-il une argumentation véhémement; une affirmation énergique qui persuade en remuant les passions. Quintilien & les autres maîtres d'éloquence font de l'amplification l'ame du discours: Longin en parle comme d'un des principaux moyens qui contribuent au sublime, mais il blâme ceux qui la définissent un discours qui grossit les objets, parce que ce caractère convient au sublime & au pathétique, dont il distingue l'amplification en ce que le sublime consiste uni-

Tome I.

quement dans l'élevation des sentimens & des mots, & l'amplification dans la multitude des uns & des autres. Le sublime peut se trouver dans une pensée unique, & l'amplification dépend du grand nombre. Ainsi ce mot de l'Écriture, en parlant d'Alexandre; *filium terra in conspectu ejus*, est un trait sublime; pourroit-on dire que c'est une amplification?

On met aussi cette différence entre l'amplification & la preuve, que celle-ci a pour objet d'éclaircir un point obscur ou controversé, & celle-là de donner de la grandeur & de l'élevation aux objets: mais rien n'empêche qu'un tissu de raisonnemens ne soit en même-tems preuve & amplification. Cette dernière est en général de deux sortes: l'une roule sur les choses, l'autre a pour objet les mots & les expressions.

La première peut s'exécuter de différentes manières, 1°. par l'amas des définitions, comme lorsque Cicéron définit l'histoire: *testis temporum, lux veritatis, vita memoria, magistra vita, conscia vetustatis*. Voyez DÉFINITION.

2°. Par la multiplicité des adjoints ou circonstances: Virgile en donne un exemple dans cette lamentation sur la mort de César, où il décrit tous les prodiges qui la précéderent ou la suivirent:

*Vox quoque per lucos vulgo exaudita silentes  
Ingens; & simulacra modis pallentia miris  
Visa sub obscurum noctis; pecudesque locuta;  
Infandum, sistunt amnes, terreque dehiscunt,  
Et maestum illachrymat templis ebur, æraque sudant.*

3°. On amplifie encore une chose par le détail des causes & des effets: 4°. par l'énumération des conséquences: 5°. par les comparaisons, les similitudes, & les exemples. Voyez COMPARAISON. &c. 6°. par des contrastes ou oppositions, & par les inductions qu'on en tire. Toutes ces belles descriptions des orages, des tempêtes, des combats singuliers, de la peste, de la famine, si fréquentes dans les Poètes, ne sont que des amplifications d'une pensée ou d'une action simple développée.

L'amplification par les mots se fait principalement en six manières: 1°. par des métaphores: 2°. par des synonymes: 3°. par des hyperboles: 4°. par des périphrases: 5°. par des répétitions auxquelles on peut ajouter la gradation: 6°. par des termes nobles & magnifiques. Ainsi au lieu de dire simplement, *nous sommes tous mortels*, Horace a dit:

*Omnes eodem cogimur; omnium  
Versatur urna ferius, ocyus  
Sors exitura, & nos in æternum  
Exilium impositura cymbæ.* Od. Lib. II.

On amplifie une pensée générale en la particulierisant, en la développant, & une pensée particulière & restreinte, en remontant de conséquence en conséquence jusqu'à son principe. Mais on doit prendre garde dans l'amplification, comme en tout autre ouvrage du ressort de l'éloquence, de sortir des bornes de son sujet, défaut ordinaire aux jeunes gens que la vivacité de leur imagination emporte trop loin. Les plus grands Orateurs ne se sont pas toujours eux-mêmes préservés de cet écueil; & Cicéron lui-même, dans un âge plus mûr, condamna cette longue amplification qu'il avoit faite sur le supplice des parricides dans son oraison pour Roscius d'Amerie, qui lui attira cependant de grands applaudissemens. Il impute au caractère bouillant de la jeunesse l'affectation qu'il eut alors de s'étendre avec complaisance sur des lieux communs qui n'alloient pas directement à la justification de sa partie. (G)

\* AMPLISSIME, adj. superl. *amplissimus*, qualité dont on honore chez les étrangers & dans les Collèges quelques personnes constituées en dignité: on

B b b ij



traite dans les exercices publics le Recteur de l'Université de Paris, d'*amplissime* Rector.

**AMPLITUDE** d'un arc de parabole, (en Géom.) est la ligne horizontale comprise entre le point d'où on suppose qu'un arc, ou portion de parabole commence, & le point où cette portion se termine. Ce terme est principalement en usage dans le jet des bombes, & l'*amplitude* de la parabole s'appelle alors *amplitude du jet*. Voyez PARABOLE & PROJECTILE.

**AMPLITUDE** d'un astre, en Astronomie, est l'arc de l'horizon compris entre le vrai levant ou le vrai couchant, & le point où cet astre se leve, ou se couche en effet. Voyez HORIZON, LEVER, COUCHER, &c.

L'*amplitude* est de deux sortes, *ortive* ou *orientale*, & *occidentale* ou *occase*.

L'*amplitude orientale* ou *ortive*, est la distance entre le point où se leve l'astre, & le point du véritable orient, qui est un des points d'intersection de l'équateur & de l'horizon. Voyez ORIENT.

L'*amplitude occidentale* ou *occase* est la distance entre le point où l'astre se couche, & le point du vrai occident équinoctial. Voyez OCCIDENT.

L'*amplitude orientale* & l'*occidentale* s'appellent tantôt *septentrionale*, tantôt *meridionale*, selon qu'elles tombent dans la partie *septentrionale* ou *meridionale* de l'horizon.

Le complément de l'*amplitude orientale* ou *occidentale* au quart complet de l'horizon, s'appelle *azimuth*; cependant il faut remarquer, que comme il y a une infinité d'azimuths, il n'y en a qu'un seul qui soit véritablement le complément de l'*amplitude*; sçavoir, l'*azimuth* qui répond au cercle vertical, passant par le point de l'horizon où l'astre se leve ou se couche. Voyez AZIMUTH & VERTICAL.

Pour trouver l'*amplitude orientale* du soleil, ou d'un autre astre, par le moyen du globe, V. GLOBE.

Pour trouver l'*amplitude* du soleil par la Trigonométrie, la latitude & la déclinaison du soleil données; il faut dire: comme le co-sinus de la latitude est au rayon, ainsi le sinus de la déclinaison est au sinus de l'*amplitude*. Il est facile de voir que comme la déclinaison du soleil change d'un jour à l'autre, l'*amplitude* change aussi, & que de plus elle est différente pour chaque latitude. C'est pourquoi les Astronomes ont dressé des tables des amplitudes diurnes du soleil pour chaque jour, & pour différentes latitudes, comme pour Paris, Londres, &c.

L'*amplitude magnétique* est un arc de cercle compris entre le point du lever ou du coucher du soleil, & le point Est ou Ouest du compas magnétique ou boussole; c'est-à-dire, la distance du point du lever ou du coucher du soleil au point Est ou Ouest du compas magnétique. Voyez BOUSSOLE, CERCLE, LEVER, COUCHER, &c.

Lorsque la boussole n'a point de déclinaison, c'est-à-dire, lorsqu'elle est directement tournée au pôle, il est visible que l'Est ou l'Ouest de la boussole répondent exactement à ceux du monde, & qu'ainsi l'*amplitude magnétique* est alors la même que l'*amplitude astronomique*. (O)

\* **AMPOULE**, f. f. (*Hist. anc.*) vase en usage chez les Romains, & surtout dans les bains, où ils étoient remplis de l'huile dont on se frotoit au sortir de l'eau. Les Chrétiens se sont aussi servis d'*ampoules*; & les vases qui contenoient l'huile dont on oignoit les catéchumènes & les malades, le saint-chrême, & le vin du sacrifice, s'appelloient *ampoules*. C'est encore aujourd'hui le nom d'une phiole qu'on conserve dans l'Eglise de Saint-Remi de Reims, & qu'on prétend avoir été apportée du Ciel pleine de baume, pour le baptême de Clovis. Ce fait est attesté par Hincmar, par Flodoard, & par Aimoin. Gregoire de Tours & Fortunat n'en parlent point. D'habiles gens l'ont combattu; d'autres habiles gens l'ont défendu. Et il

ya eu, à ce qu'on prétend, un Ordre de Chevaliers de la Sainte-Ampoule, qui faisoit remonter son institution jusqu'à Clovis. Ces Chevaliers étoient, selon Favin, au nombre de quatre; savoir, les Barons de Terrier, de Belestre, de Sonatre & de Louvercy.

**AMPOULETTE**, f. f. (*Art Milit.*) C'est ainsi qu'on nomme dans l'Artillerie, le bois des fusées des bombes & grenades. Voyez FUSÉE. (Q)

**AMPOULETTES**, f. f. en terme de Marine, c'est l'horloge à sable qu'on tient dans la chambre du vaisseau où est la boussole. V. SABLE & HORLOGE. (Z)

\* **AMPURDAM**, petit pays d'Espagne, à l'extrémité orientale de la Catalogne, au pié des Pyrénées.

\* **AMPURIAS**, ville & port d'Espagne dans la Catalogne. Long. 20. 40. lat 42.

**AMPUTATION**, f. f. en Chirurgie, est l'opération de couper un membre ou autre partie du corps. Dans les cas de mortification on a souvent recours à l'*amputation*. Voyez MORTIFICATION, GANGRENE, SPHACELE. L'*amputation* d'un membre est une opération extrême à laquelle on ne doit avoir recours qu'après avoir employé tous les moyens possibles pour l'éviter. Elle est inévitable lorsque la mortification s'est emparée d'une partie, au point qu'il n'y ait plus aucune espérance qu'elle se revivifie. Les fracas d'os considérables, par coups de fusils, éclats de bombe & de grenade, & autres corps contondans, exigent l'*amputation*; de même que la carie des os, qui ronge & consume leur substance, & les rend comme vermoulus.

Lorsque l'opération est résolue sur sa nécessité indispensable, il faut déterminer l'endroit où elle se fera. On a établi avec raison qu'on ne couperoit du bras & de la cuisse que le moins qu'il seroit possible. On coupe la jambe quatre travers de doigt au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia; non-seulement pour la facilité de porter une jambe de bois après la guérison, mais pour éviter de faire l'incision dans les tendons aponévrotiques des muscles extérieurs de la jambe, & pour ne point scier l'os dans l'apophyse, ce qui rend la cure longue & difficile par la grande surface d'os qui seroit alors découverte.

Quelques Auteurs sont d'avis qu'on doit ménager la jambe de même que l'extrémité supérieure; ils prescrivent en conséquence, que pour les maladies du pié, il faut conserver la jambe jusqu'au-dessus des malléoles, & faire porter un pié artificiel. Solingen, fameux praticien de Hollande, en a inventé un, (au rapport de Dionis) qu'il dit avoir tant de fermeté, qu'on peut marcher avec autant de facilité que si l'on avoit un pié naturel. Cette heureuse invention ne nous ayant pas été transmise, nous sommes dans le cas de douter de ses avantages. V. JAMBE DE BOIS.

On peut extirper le bras dans son articulation supérieure, pour les maladies qui affectent la tête de l'humerus. On a donné à l'Académie de Chirurgie plusieurs Mémoires en projet sur la méthode d'extirper la cuisse dans l'article: mais cette opération n'a pas encore eu lieu, & paroît absolument impraticable. On coupe les doigts dans les articles: quelques praticiens préfèrent de les couper dans le corps de la phalange avec des tenailles incisives.

Fabrice d'Aquapendente ne veut pas qu'on coupe un membre dans la partie saine; mais dans la partie gangrenée, deux travers de doigt au-dessous du lieu où finit la mortification. L'opération se fait sans douleur; on cautérise ensuite avec des fers rouges tout ce qui reste atteint de pourriture. Cette maxime n'est point suivie, elle est très-défectueuse; car il est impossible de cautériser jusqu'à la partie saine exclusivement; mais si la cautérisation n'est pas exacte, ce qui restera de gangrené communiquera facilement la pourriture aux parties saines, ce qui rendra l'opération inutile. Si le feu agit sur les parties saines, l'opé-



ration sera fort douloureuse ; on perd par-là l'avantage qu'on se promettrait. Outre la cruauté d'une pareille opération, on ne seroit pas dispensé de la ligature des vaisseaux lors de la chute de l'escarre ; tous ces inconvénients doivent faire rejeter cette opération, & semblent confirmer un axiome reçu en Chirurgie, que les *amputations* doivent se faire dans la partie saine. J'ose cependant assurer que je me suis quelquefois fort bien trouvé de suivre une route moyenne entre ces deux préceptes. J'ai fait avec succès plusieurs *amputations* dans la partie attaquée d'inflammation, qui sépare la partie saine de la gangrenée. Cette méthode est fondée sur la raison & sur l'expérience : lorsqu'on a emporté un membre, on doit tâcher de procurer la suppuration de la plaie, & on fait que l'inflammation est un état antécédent nécessaire à la suppuration ; on doit donc l'obtenir plus facilement en coupant le membre dans une partie déjà enflammée. On fait aussi qu'il ne se fait jamais de suppuration sans fièvre, & que la fièvre est causée par l'inflammation : la fièvre sera donc plus violente si l'on coupe le membre dans la partie saine, puisque sans calmer celle que produisoit l'inflammation qui séparoit le sain du gangrené, on en excite encore une nouvelle. *Voyez GANGRENE.* Lorsqu'on se détermine à faire l'*amputation* dans la partie enflammée, il faut avoir soin de débrider les membranes ou les aponévroses ; car par l'étranglement qu'elles causent, le moignon pourroit tomber en mortification, & on regarderoit alors ce que nous venons de dire comme un précepte meurtrier, malgré les avantages décrits, auxquels se joint celui de conserver une plus grande partie du membre.

Avant que d'entreprendre l'opération, il faut disposer toutes les choses qui y sont nécessaires : le tourniquet, & tout ce qui en dépend, sera rangé sur un plat, avec les instrumens, qui consistent en un grand couteau courbe pour l'incision circulaire des chairs ; (*Voyez COUTEAU.*) un couteau droit pour couper les chairs qui entourent les os ; une compresse fendue pour retrousser les chairs ; une scie pour scier les os, (*Voyez SCIE.*) & des aiguilles enfilées pour faire la ligature des vaisseaux. (*Voyez AIGUILLE.*) Sur un autre plat seront disposées les pièces de l'appareil, de façon qu'elles se présentent les unes après les autres dans l'ordre où l'on doit les employer : ce sont de la charpie brute ; deux petites compresses carrées larges d'un pouce, une compresse ronde de la grandeur du moignon, une croix de Malte, trois compresses longuettes, & une bande d'une longueur convenable. Il est bon d'avoir toutes ces pièces doubles, en cas qu'on soit obligé de changer l'appareil ; il faut en outre être muni de quelques boutons d'alun crud & d'alun en poudre.

Tout étant prêt, on peut faire l'opération : il faut d'abord mettre le malade dans une situation commode pour lui, autant qu'elle peut l'être dans cette circonstance, & pour l'opérateur. Si l'on doit couper le bras ou la cuisse, le Chirurgien se mettra extérieurement, & si c'est la jambe ou l'avant-bras, il se placera à la partie interne, parce que dans cette situation, il sciera plus facilement les os.

Les aides Chirurgiens doivent être placés selon les fonctions dont ils seront chargés, pendant l'opération, où il y a trois conditions essentielles à remplir. Il faut d'abord se rendre maître du sang par le moyen du tourniquet. *Voyez TOURNIQUET.* Il faut en second lieu abattre le membre selon l'art ; & en dernier lieu il faut faire la ligature des vaisseaux & appliquer l'appareil.

Pour abattre le membre, il faut le faire soutenir au-dessus & au-dessous du lieu où se doit faire la section. Lorsque le membre est fracturé en plusieurs pièces, il doit être sur une planche ou dans une espèce de

caisse ; sans cette précaution, le moindre mouvement causeroit au malade des douleurs très-aiguës, aussi cruelles que l'opération. On peut mettre immédiatement au-dessus du lieu où l'on va faire l'incision une ligature circulaire un peu serrée ; elle sert à affermir les chairs & diriger l'incision. Il faut avoir soin de retrousser la peau & les chairs avant l'application de cette ligature.

Le Chirurgien, le genou droit en terre, & le bras droit passé sous le membre qu'il va amputer, reçoit de cette main le couteau courbe qu'un aide lui présente. Il en pose le tranchant sur le membre de façon que la pointe soit du côté de la poitrine le plus inférieurement qu'il est possible. Il pince avec le doigt index & le pouce de la main gauche le dos du couteau vers sa pointe : il est inutile de poser fortement les quatre doigts de la main gauche sur le dos du couteau ; car ce n'est point en appuyant que les instrumens tranchans sont capables de couper, mais en sciant pour ainsi dire. Sur ce principe, qui est incontestable, on commencera l'incision circulaire en tirant le couteau inférieurement par l'action combinée des deux mains, & ensuite on coupera en glissant circulairement autour du membre ; quand on en est à la partie supérieure, le Chirurgien se relève, & il continue de couper en faisant ce mouvement, en sorte qu'il achève l'incision circulaire lorsqu'il est entièrement debout, avec cette attention de commencer le plus inférieurement que l'on peut ; on n'est pas obligé de reporter plusieurs fois le couteau, & d'un seul tour on fait l'incision.

Quelques praticiens font l'incision circulaire en deux tems : ils coupent la peau & la graisse deux travers de doigts au-dessous du lieu où ils se proposent de scier l'os ; ils font ensuite retrousser & assujettir les parties coupées pour continuer à leur niveau l'incision jusqu'à l'os. L'avantage de cette méthode est d'éviter que l'os ne déborde les chairs ; ce qui rendroit la cure fort longue, en mettant dans l'obligation de rescier la portion d'os qui fait éminence. Mais on pourroit sans rendre l'opération plus longue & plus douloureuse, obtenir cet avantage, en inclinant le tranchant du couteau vers la partie supérieure du membre, le faisant entrer obliquement de bas en haut dans les chairs. J'ai fait plusieurs fois cette opération de cette manière : je laisse de cette première incision environ un pouce de chair autour de l'os, & je coupe encore obliquement avec un bistouri droit ce qui reste jusqu'au périoste exclusivement. Par cette méthode le bout de l'os est toujours caché dans les chairs, sans que le malade ait été obligé d'acheter cet avantage par un surcroît de douleurs ; & je ménage le tranchant de mon instrument pour une autre opération. C'est une attention qu'il faut avoir, sur-tout dans les armées, où il faut beaucoup opérer avec le même instrument.

Dès que l'incision circulaire est faite, on prend le couteau droit pour couper les chairs qui restent autour de l'os, ou dans l'entre-deux à la jambe & à l'avant-bras. On a soin d'inciser le périoste ; il est inutile de le ratifier vers la partie inférieure, comme on le fait communément ; cela allonge l'opération sans produire aucun fruit. On retrouffe les chairs avec la compresse fendue, & on prend ensuite la scie que l'on appuie sur l'os légèrement pour faire la première trace. On peut aller après à plus grands coups, mais toujours sans trop appuyer de crainte d'engager les dents dans le corps de l'os. Quand on est sur la fin, il faut aller plus doucement pour ne point faire d'éclats. Celui qui soutient le membre doit avoir attention de ne pas le baisser, car il feroit éclater l'os ; ni de le relever, car il feroit la scie comme dans un étau & rendroit l'opération plus difficile. Lorsqu'il y a deux os, il faut faire en sorte de finir



par le plus solide ; de crainte d'occasionner des tiraillemens & des dilacérations par la secousse de l'os le plus foible : ainsi à la jambe on fait les premières impressions sur le tibia, on scie ensuite les os conjointement, & on finit par le tibia. A l'avant-bras on finit par le cubitus. L'aide qui soutient doit appuyer fortement le péroné contre le tibia, ou le *radius* contre le *cubitus*, lorsqu'on scie ces parties.

Lorsque l'amputation est faite, il faut se rendre maître du sang : pour cet effet on lâche suffisamment le tourniquet afin de découvrir les principaux vaisseaux, & en faire la ligature, qui est le moyen le plus sûr & sujet à moins d'inconvéniens que l'application des caustiques. *V. CAUSTIQUE & HÉMORRHAGIE.* Dès qu'on a aperçu le vaisseau, on resserre le tourniquet : pour faire la ligature, on prend une aiguille courbe enfilée de trois ou quatre brins de fil dont on forme un cordonnet plat en le cirant. On entre dans les chairs au-dessous & à côté de l'extrémité du vaisseau en piquant assez profondément pour sortir au-dessus & à côté. On en fait autant du côté opposé, de façon que le vaisseau se trouve pris avec une suffisante quantité de chairs dans l'anse du fil entre les quatre points parallèles : on fait d'abord un double nœud, nommé communément le nœud du Chirurgien, que l'on fixe par un second nœud simple : s'il y a plusieurs vaisseaux considérables, on en fait la ligature. L'hémorrhagie des vaisseaux musculaires s'arrête par l'application de la charpie & la compression ; on pourroit tremper la charpie qu'on applique immédiatement sur ces vaisseaux, dans l'esprit de vin ou dans celui de térébenthine, pour en fermer l'orifice & donner lieu à la formation du caillot. On peut aussi appliquer pour produire cet effet, des boutons d'alun, ou de la poudre de ce minéral.

On couvre ensuite tout le moignon de charpie sèche & brute, parce qu'elle s'accommode plus exactement à toutes les inégalités de la plaie, que si elle étoit arrangée en plumasseaux : on pose de petites compresses quarrées vis-à-vis les vaisseaux ; on contient le tout avec une compresse ronde ou quarrée dont on a abattu les angles, ce qui la rend octogone ; celle-ci doit être soutenue par une grande compresse en croix de Malte dont le plein fera de la grandeur du moignon & de la compresse octogone, & dont les quatre chefs s'arrangeront sur les parties antérieure, postérieure & latérales du moignon ; on applique ensuite les trois languettes dont deux croisent le moignon ; & la troisième qu'on nomme *languette circulaire* à cause de son usage, contient les deux autres en entourant le bord du moignon. On fait ensuite un bandage qu'on nomme *capeline*, qui consiste en circulaires sur le membre, & en renversés pour couvrir le moignon, lesquels renversés sont contenus par des tours circulaires qui terminent l'application de la bande. On peut se dispenser de ce bandage qui exige une bande de fix aunes de long ; ne faire que quelques circulaires pour contenir les compresses, & avoir un fond de bonnet de laine garni & armé de cordons pour en coëffer, pour ainsi dire, le bout du membre.

Tout cela étant achevé, on peut lâcher le tourniquet afin de soulager le malade ; ou même l'ôter entièrement, après avoir mis le malade au lit. Il doit y être couché le moignon un peu élevé ; & un aide tenir ferme avec la main l'appareil pendant douze ou quinze heures, crainte d'une hémorrhagie.

On peut lever l'appareil au bout de trois ou quatre jours, & panser la plaie avec un digestif convenable. On attend ordinairement trois ou quatre jours pour la levée de l'appareil, pour que la suppuration se détache : mais on peut humecter dès le second jour la charpie avec l'huile d'hypericum.

Il est parlé dans l'histoire de l'Académie Royale des Sciences, année 1702, d'une méthode proposée à cette Académie par M. Sabourin Chirurgien de Geneve, pour perfectionner l'opération de l'amputation. Tout le secret consiste à conserver un lambeau de la chair & de la peau qui descende un peu au-dessous de l'endroit où se doit faire la section, afin qu'il serve à recouvrir le moignon. L'avantage de cette méthode est qu'en moins de deux jours ce lambeau de chair se réunit avec les extrémités des vaisseaux coupés, & exempte par-là de les lier, ou d'appliquer les caustiques & les astringens ; méthodes qui sont toutes fort dangereuses ou au moins fort incommodes. Ajoutez à cela que l'os ainsi recouvert ne s'exfolie point.

Cette opération qui est précisément la même que celle que Pierre Verduin Chirurgien d'Amsterdam a imaginée & publiée en 1697, n'a pas eu tous les avantages que ses partisans s'en promettoient ; personne ne la pratique : les personnes curieuses d'en savoir plus au long le détail, peuvent en lire la description dans les traités d'opérations de M. de Garangeot. Cette méthode a donné lieu à l'opération à deux lambeaux de M. Ravaton Chirurgien Aide-Major de l'Hôpital Royal de Landau, décrite dans le traité des opérations de M. le Dran, aussi bien que celle de M. Vermalle Chirurgien de l'Électeur Palatin. Ces opérations, qui consistent à fendre le moignon en deux endroits opposés pour scier l'os de façon qu'il y ait un ou deux pouces de chair qui le recouvrent ; ces opérations, dis-je, sont plus douloureuses que la méthode que nous avons décrite. On se propose d'éviter l'exfoliation de l'os, dont l'expectative ne rend pas l'opération ordinaire plus dangereuse, car on attend avec patience ce qui ne fait courir aucun péril : enfin on veut guérir en peu de jours & éviter la suppuration. L'expérience démontre néanmoins que la suppuration sauve plus de la moitié des malades. On fait que plusieurs personnes sont mortes après la guérison parfaite d'une amputation, par l'abondance du sang, qui ne leur étoit point nécessaire, ayant alors moins de parties à nourrir. La suppuration peut empêcher cette formation surabondante des liqueurs, & les accidens subits qu'elle occasionneroit comme on le voit quelquefois dans les amputations de cuisse, où les malades sont tourmentés de coliques violentes qui ne cedent qu'aux saignées, parce qu'elles sont l'effet de l'engorgement des vaisseaux mésentériques produit par l'obstacle que le sang trouve à sa circulation dans le membre amputé. Il y a cependant des observations qui déposent en faveur de ces opérations à lambeaux : mais je crois qu'on ne peut les pratiquer que pour les accidens de cause externe, & au bras par préférence.

M. le Dran, le pere, Maître Chirurgien de Paris, a fait le premier amputation du bras dans l'article. On n'applique pas le tourniquet pour faire cette opération. Il n'est pas plus nécessaire de passer une aiguille de la partie antérieure à la postérieure du bras en côtoyant l'humerus, afin d'embrasser avec un fil ciré les vaisseaux & les lier avec la peau pour empêcher l'hémorrhagie ; la soustraction de cette aiguille diminue la douleur. On fait une incision demi-circulaire à la partie moyenne du muscle deltoïde jusqu'au périoste exclusivement. On soulève ce lambeau en le disséquant, jusqu'à ce qu'on ait découvert la tête de l'humerus. On incise la capsule ligamenteuse ; & tandis qu'un aide luxe supérieurement le bras en faisant sortir la tête de l'os, l'opérateur coupe les chairs le long de l'humerus avec un bistouri droit, & fait un lambeau triangulaire inférieurement. Il est le maître de lier les vaisseaux avant de les couper ; il n'y auroit pas d'ailleurs grand inconvénient à ne les lier qu'après. Quelques Chirurgiens prétendent mé-



me qu'il n'est point nécessaire de faire la ligature des vaisseaux, parce qu'en retroussant le lambeau inférieur, on leur fait faire un pli qui arrête l'hémorragie. Le premier appareil consiste en charpie, compresse & bandage contentif. (F)

\* AMRAS, château fort en Allemagne, dans le Tirol. *Lon.* 29. 10. *lat.* 47.

AMSDORFIENS, f. m. plur. (*Théol.*) secte de protestans du XVI<sup>e</sup> siècle, ainsi nommés de leur chef Nicolas Amldorf, disciple de Luther, qui le fit d'abord ministre de Magdebourg, & de sa propre autorité évêque de Naumburg. Ses sectateurs étoient des confessionnistes rigides, qui soutenoient que non-seulement les bonnes œuvres étoient inutiles, mais même pernicieuses au salut; doctrine aussi contraire au bon sens qu'à l'Écriture, & qui fut improuvée par les autres sectateurs de Luther. (G)

\* AMSTEL, rivière de Hollande qui passe à Amsterdam, & qui se jette dans l'Y. On prétend que la ville a pris son nom de la rivière.

\* AMSTELAND, petit pays de la Hollande méridionale, qui a pris le nom d'*Amsteland*, terre d'Amstel, ou de la rivière d'Amstel, ou de la ville d'Amsterdam, qu'on appelle aussi *Amsteldam*, & en Latin *Amsteldamum*.

\* AMSTERDAM, ville des Provinces unies, capitale de tous les Pays-bas Hollandois, de la Hollande septentrionale, & de l'Amsteland, au confluent des rivières d'Amstel & de l'Y. *Lon.* 22. 39. *lat.* 52<sup>d</sup> 22' 45".

\* AMSTERDAM LA NOUVELLE, ville de l'Amérique septentrionale, dans le nouveau Pays-bas, sur la rivière du Nord.

\* AMSTERDAM, île de la mer Glaciale, dans la partie septentrionale du Spitzberg, que les Anglois nomment *Newland*. Il y a encore trois îles du même nom, l'une dans la mer des Indes, vers les terres Australes inconnues, entre la nouvelle Hollande & Madagascar; l'autre dans la même mer, entre le Pérou & les îles de Salomon; & la troisième, dans la mer de la Chine, entre le Japon & l'île Formose.

\* AMSTRUTTER, petite ville de l'Ecosse méridionale, dans la province de Fife, sur le golfe d'Edimbourg.

AMULETE, f. m. (*Divinat.*) image ou figure qu'on porte pendue au cou ou sur soi, comme un préservatif contre les maladies & les enchantemens. Les Grecs appelloient ces sortes de préservatifs *περιβάλλια*, *περιάματα*, *ἀποτρόπαια*, *ἀσθεντα*, *φυλακτήρια*. Les Latins leur donnoient les noms de *probra*, *servatoria*, *amolimenta*, *quia mala amoliri dicebantur*, parce qu'on prétendoit qu'ils avoient la vertu d'écarter les maux; & *amoleta*, d'où nous avons fait *amulette*. Les Romains les appelloient aussi *phylacteria*, *phylacteres*, & étoient dans cette persuasion que les athlètes qui en portoient, ou remportoient la victoire sur leurs antagonistes, ou empêchoient l'effet des charmes que ceux-ci pouvoient porter sur eux. *Rustici didicerunt luxuriam*, dit l'ancien Scholiaste de Juvénal, & *palestris uti & phylacteriis, ut athleta, ad vincendum; nam & niceteria phylacteria sunt quæ ob victoriam fiebant, & de collo pendentia gestabantur*.

Les Juifs attribuoient aussi les mêmes vertus à ces phylacteres ou bandes de parchemin qu'ils affectoient de porter, par une fausse interprétation du précepte qui leur ordonnoit d'avoir continuellement la loi de Dieu devant les yeux, c'est-à-dire, de la méditer & de la pratiquer.

Les Latins les nommoient encore *præfscini*, c'est-à-dire, *préservatifs contre la fascination*; & ceux qu'ils pendoient à cet effet au cou des enfans étoient d'ambre ou de corail, & représentoient des figures obscures & autres. Voyez *Plan. VI. d'Antiq. fig. 8. 9.* Les Chrétiens n'ont pas été exempts de ces supersti-

tions, puisque S. Jean Chrysostôme reproche à ceux de son tems de se servir de charmes, de ligatures, & de porter sur eux des pièces d'or qui représentoient Alexandre le grand, & qu'on regardoit comme des préservatifs. *Quid vero diceret aliquis de his qui carminibus & ligaturis utuntur, & de circumligantibus aurea Alexandri Macedonis numismata capiti vel pedibus?* Homil. 25. ad pop. Antioch. Ces pratiques avoient été condamnées par Constantin & par différens conciles, entr'autres par celui de Tours, tenu sous Charlemagne; & ce prince les défend aussi dans ses Capitulaires, liv. VI. chap. lxxij.

Delrio rapporte que dans cette armée de Reistres, qui sous le regne d'Henri III. passa en France commandée par le baron de Dhona, & fut défaite par le duc de Guise à Vimori & à Auneau, presque tous les soldats qui restèrent sur le champ de bataille portoient des *amulettes*, comme on le reconnut en les dépouillant après la victoire. Le peuple a encore foi à certaines branches de corail, ou autres végétaux qu'on pend au cou des enfans, & qu'on regarde comme des préservatifs contre la colique ou d'autres maux. Delrio, liv. I. ch. iv. *quest. 4. page 53. & suiv.*

Les Arabes aussi bien que les Turcs ont beaucoup de foi aux talismans & aux *amulettes*. Les Negres les appellent des *gris-gris*; ces derniers sont des passages de l'Alcoran, écrits en petits caractères sur du papier ou du parchemin. Quelquefois au lieu de ces passages, les Mahométans portent de certaines pierres auxquelles ils attribuent de grandes vertus. Les Dervis leur vendent fort cher ces sortes d'*amulettes*, & les dupent, en leur promettant des merveilles qui n'arrivent point; & quoique l'expérience eût dû déromper ceux qui les achètent, ils s'imaginent toujours que ce n'est pas la vertu qui a manqué, mais qu'eux-mêmes ont manqué à quelque pratique ou circonstance qui a empêché la vertu des *amulettes*. Ils ne se contentent pas d'en porter sur eux, ils en attachent encore au cou de leurs chevaux, après les avoir enfermés dans de petites bourses de cuir; ils prétendent que cela les garantit de l'effet des yeux malins & envieux. Les Provençaux appellent ces amulettes *cervelami*, & par-là on voit qu'ils sont dans la même erreur, soit qu'ils aient apporté cette superstition de l'Orient où ils trafiquent, soit qu'ils l'aient tirée des Espagnols, qui l'ont eux-mêmes reçue des Mores ou Arabes, qui ont été maîtres de leur pays pendant quelques siècles. Le chevalier d'Arvieux, de qui nous empruntons ceci, dit que les chevaux Arabes dont quelques Emirs lui firent présent dans ses voyages, avoient au cou de ces *amulettes* dont on lui vantoit fort la vertu, & qu'on lui recommandoit de ne point ôter à ses chevaux, à moins qu'il ne voulût bientôt les voir périr. Voyez TALISMAN. *Mém. du chevalier d'Arvieux, tome III. page 247.*

Le concile de Laodicée défend aux ecclésiastiques de porter de ces *amulettes* ou phylacteres, sous peine de dégradation. S. Chrysostôme & S. Jérôme ont montré aussi beaucoup de zèle contre cette pratique. *Hoc apud nos*, dit ce dernier, *superstitiosa mulierculæ, in parvulis evangelii & in crucis ligno, & istiusmodi rebus, quæ habent quidem zelum Dei, non juxta scientiam, usque hodie facitant.* Voyez Kirch. *Ædip. Egypt.*

Les *amulettes* ont à présent bien perdu de leur crédit: cependant le fameux M. Boyle les allégué comme des preuves qui constatent par le grand nombre d'émanations qui passent de ces médicamens dans le corps humain, combien ce dernier est poreux & facilement pénétrable. Il ajoute qu'il est persuadé que quelques-uns de ces médicamens ne sont pas sans effet; parce que lui-même ayant été sujet à



un saignement de nez, après bien des remèdes tentés inutilement, n'en trouva pas de plus efficace que de la poudre de crane humain, appliquée sur la peau autant qu'il faut seulement pour qu'elle s'y échauffe.

Zwelfer à ce sujet-là apprit une circonstance très-particulière du premier Medecin de Moravie, qui ayant préparé quelques trochisques de crapauds, de la manière que le prescrit Van-helmont, trouva que non-seulement portés en guise d'*amulettes*, ils le préservoient, lui, ses amis & ses domestiques, de la peste, mais même qu'appliqués sur le mal de ceux qui étoient déjà pestiférés, ils les soulageoient considérablement, & en guérissent quelques-uns.

Le même M. Boyle fait voir combien les émanations qui sortent même des *amulettes* froids sont capables de pénétrer dans les pores des animaux vivans, en supposant quelqu'analogie entre les pores de la peau & la figure des corpuscules. Bellini a fait tout ce qu'il a pu pour démontrer la possibilité de cette introduction des corpuscules des *amulettes* dans le corps humain, dans ses dernières propositions de *febribus*. MM. Wainwright & autres l'ont démontré aussi. Voyez EMANATION, PORE, PEAU, PESTE, &c.

On trouve des livres d'anciens Medecins qui contiennent plusieurs descriptions de ces remèdes, qui font encore pratiqués aujourd'hui par des empiriques, des femmes, ou d'autres personnes crédules & superstitieuses. (G)

\* AMUR ou AMOER, rivière de la grande Tartarie en Asie; elle a sa source près du lac Baycal, vers le 117. degré de longitude, & se jette dans l'Océan oriental au 55. degré de latitude septentrionale, & le 152. de longitude. Elle sépare le Dauria du pays des Monguls, & baigne la ville d'Albasin.

AMURER, v. act. (Marine.) C'est bander & roidir quatre cordages appelés *couets*, qui tiennent aux points d'enbas de la grande voile & de la misene, pour maintenir la voile du côté d'où vient le vent. Voyez COUETS & AMURES.

*Amurer la grande voile*, c'est mettre vers le vent le coin qu'on appelle *le point de la voile*, en l'amenant jusqu'à un trou fait dans le côté du vaisseau & appelé *dogue d'amure*.

On dit la même chose des autres voiles, en les nommant en même tems par leurs noms.

L'on *amure* pour aller au plus près & vent large.

*Amurer tout bas*, c'est mettre le point des voiles qu'on *amure* le plus bas qu'il est possible pour que le vaisseau se comporte bien, & qu'il aille mieux & au plus près du vent.

*Amure*, c'est le commandement qu'on fait pour faire *amurer*, quand on veut faire route près du vent. *Amure la grande voile*, *amure tout bas*; ferre la civadiere & le perroquet de beaupré, & *amure* les couets.

AMURES, f. f. plur. (Marine.) ce sont des trous pratiqués dans le plat-bord du vaisseau, & dans la gorgere de son éperon. Il y a dix *amures*, quatre pour les couets, & six pour les écoutes des pacis & de la civadiere.

Les *amures des couets de misene* sont à la gorgere de l'éperon. Voyez les figures, Marine, Plan. I. & Pl. IV. fig. 2. Voyez ÉPERON.

Les *amures des couets de la grande voile* sont à l'avant du grand mât dans le plat-bord, l'un à bas-bord, l'autre à sribord; ces deux *amures* s'appellent *dogues d'amure*. Voyez les figures, Marine, Pl. I.

Les *amures des écoutes de la grande voile* sont à sribord & à bas-bord de l'artimon.

Les *amures des écoutes de misene* sont à sribord & à bas-bord du grand mât.

Les *amures de la civadiere* sont auprès des *amures* des écoutes de misene.

Quoiqu'il y ait des *amures* pour les écoutes, on ne

se sert du verbe *amurer* que pour les couets; car on dit *border l'écoute*, & *haler l'écoute*.

Les *amures* servent pour aller à la bouline & ferrer le vent. Voyez COUETS.

*Amures d'une voile*, ce sont les manœuvres qui servent à l'*amurer*.

L'*amure d'artimon*, c'est un palanquin, ou quelquefois une corde simple.

On dit l'*amure à-bas-bord*, l'*amure à sribord*, pour marquer qu'un vaisseau est *amuré* au côté droit ou au côté gauche.

Les *amures des voiles d'étay* sont de simples cordes.

*Dogue d'amure*, c'est le trou pratiqué dans le côté du vaisseau à l'embelle. V. DOGUE D'AMURE. (Z)

\* AMURQUE, f. f. c'est le nom que les Apothicaires & Droguistes donnent, soit au marc d'olives pressurées, soit au dépôt même de l'huile.

\* AMUY, ville de l'Inde, au-delà du Gange en Asie, près du bord occidental du lac de Chiamai, aux confins du royaume de Kandiana.

\* AMYCLES, ancienne ville du Péloponèse, bâtie par Amycle, roi de Sparte, près du mont Taygete, où Apollon eut un temple qui le fit surnommer Amycléen.

\* AMYCLÉEN, surnom d'Apollon. Voyez AMYCLES.

\* AMYCLEUS, étoit un dieu particulier de la Grece; il y avoit un temple & des autels. Pausanias, qui en a fait mention, ne nous en apprend rien de plus. Ce sont quelques extravagances de moins sur le compte du genre humain.

AMYDON, f. m. (Usage de la nat. Art, blé & amydon.) Nous allons expliquer la manière dont se fait l'*amydon*; nous en suivrons le détail dans toutes les circonstances; & la définition de l'*amydon* par laquelle nous finirons, sera le résultat des opérations que nous aurons exposées.

Ayez du blé ou des issues de blé, comme les recoupettes & les griots. Pour entendre ce que c'est que *recoupettes* & *griots*, il faut savoir que le blé moulu se blute, & que le bluteau le distribue en six portions; savoir, la fleur de la farine, la grosse farine, les griots, les recoupettes, les recoupes, & le son. On donne le son aux chevaux; on nourrit les vaches de recoupes; on fait du pain de la grosse farine, & de la fleur de farine; & l'on tire l'*amydon* des griots & des recoupettes. Les Amydonniers n'emploient le blé en nature que quand il est gâté. Il leur est défendu d'y consumer de bon blé; défense assez superflue. La raison de plus de perfection dans l'ouvrage, ne détermine presque jamais les ouvriers à faire bien à gros frais, ce qu'ils peuvent faire mal ou moins bien à vil prix.

Toute l'attention des Amydonniers se réduit à choisir les issues des blés les plus gras. C'est de ces issues qu'ils font l'*amydon* fin; celui qu'on emploie en poudre à poudrer la tête, en dragées & autres compositions qui entrent dans le corps humain. Le blé gâté est moulu & employé, comme on verra dans la suite, à la confection de l'*amydon* commun; celui qui sert aux Cartoniers, aux Relieurs, aux Afficheurs, &c. en un mot à tous les artisans qui dépensent beaucoup de colle.

Pourvoyez-vous donc de griots & de recoupettes, & même de blés gâtés. Les Boulangers vous fourniront les griots & recoupettes, que vous pourrez employer sur le champ. Il faudra faire moudre les blés gâtés.

L'eau est le principal instrument d'un Amydonnier; mais surtout celle qui doit servir de levain & produire la fermentation. Si vous vous proposez de faire l'*amydon* dans un lieu où il n'y ait point d'Amydonnier, & que vous ne puissiez emprunter du levain, & obtenir par cet emprunt ce que l'on appelle des eaux

sûres.



*fières*, vous pourrez vous en procurer de l'une des trois manières suivantes.

1°. Prenez deux livres du levain avec lequel le Boulanger fait lever sa pâte; délayez ces deux livres de levain dans un seau d'eau chaude: au bout de deux jours l'eau sera sûre. Remuez cette eau; ajoutez un demi-seau d'eau chaude; laissez reposer. Remuez encore & continuez la même manœuvre jusqu'à ce que vous ayez la quantité d'eau dont vous aurez besoin.

2°. Ou mettez dans un chauderon quatre pintes d'eau, quatre pintes d'eau-de-vie, deux livres d'alun de roche: faites bouillir le tout ensemble, & servez-vous-en comme je vous le dirai dans la suite.

3°. Ou suivez le procédé qui vous sera indiqué à la troisième manœuvre de l'Amydonnier.

Ayez des tonneaux connus sous le nom de *demi-queues de Bourgogne*, comme vous les voyez *Planch. de l'Amydonn. b, c, d, e, f, g, &c.* défoncez-les par un bout, & servez-vous-en de la manière suivante.

Mettez un seau d'eau sûre empruntée d'un confrère, ou préparée, comme nous l'avons dit ci-dessus, dans un de vos tonneaux; peut-être faudra-t-il de cette eau moins d'un seau. La quantité du levain varie: il en faut moins en été, plus en hyver, & il faut prendre garde, surtout dans cette dernière saison, que le levain ne gele.

Mettez de l'eau pure sur ce levain jusqu'au bondon; c'est ce que fait la *fig. 1. de l'Amydonnier*, qui est au puits. Achevez de remplir les tonneaux de matière, c'est-à-dire de recoupettes & de griots, moitié par moitié, ou de farine de blé gâté moulu gros. Cette première opération s'appelle *mettre en trempe*.

Les statuts disent que les recoupes & recoupettes seront mises en trempe ou en levain pendant l'espace de trois semaines dans des eaux pures, nettes & claires. Mais on ne les y laisse en été que pendant dix jours, & pendant quinze en hyver: ce terme est plus court ou plus long, suivant la force du levain. Il n'y a guère que l'expérience qui puisse instruire là-dessus. La matière est en trempe dans les tonneaux *e, f, &c.* qu'on voit pleins.

Après que les matières auront été suffisamment en trempe ou en levain, elles seront précipitées, & il leur fournira une eau qu'on appelle *eau grasse*. Cette eau grasse n'est autre chose que les huiles des matières que la fermentation a envoyées à la surface. On jette cette eau. Après que vous aurez jeté cette eau, ayez des sas de toile de crin de 18 pouces de diamètre sur 18 pouces de hauteur; prenez-en un; posez-le sur un tonneau bien rincé, comme vous voyez au tonneau *b*; puissez trois seaux de matière en trempe; versez-les sur le sas, & lavez-les avec six seaux d'eau claire, en procédant de la manière suivante. Versez d'abord sur les trois seaux de matière en trempe mise dans le sas; deux seaux d'eau claire; remuez le tout avec vos bras, comme vous voyez faire à la *fig. 2*. Quand ces deux seaux d'eau claire seront passés, versez deux autres seaux sur le reste de matière contenue dans le sas; remuez derechef. Quand ces deux seaux seront passés, versez les deux derniers seaux sur le second restant, & remuez pour la troisième fois. Cette seconde opération s'appelle *laver le son*. Il est enjoint par les statuts aux maîtres Amydonniers de bien *laver* ou *séparer* les sons, & de veiller à ce que leurs sas soient bons, & leurs eaux bien pures & bien nettes.

Vuidez dans un tonneau ce qui restera dans le sas; lavez bien ces résidus avec de l'eau claire, c'est ce que fait la *figure 3*. & ces résidus lavés serviront de nourriture aux bestiaux. Continuez de passer de la matière en trempe sur le même tonneau, jusqu'à ce qu'il soit plein.

Le lendemain de cette seconde opération (les statuts disent *trois jours après*) jetez l'eau qui a passé

à-travers le sas avec la matière en trempe: cette eau se nomme *eau sûre*. C'est le levain naturel des Amydonniers; celui que je vous conseillois d'emprunter d'eux, si vous en avez à votre portée. Il faut mettre de cette eau, quand on s'en sert pour mettre en trempe, un seau sur chaque tonneau de matière en été; trois & quelquefois quatre seaux en hyver. Voilà le troisième levain dont j'avois promis de parler.

Enlevez cette *eau sûre* avec une feuille de bois, jusqu'à ce que le blanc déposé au fond de chaque tonneau paroisse; remplissez ensuite vos tonneaux de nouvelle eau, en quantité suffisante pour pouvoir avec une pelle de bois battre, broyer & démêler l'*amydon*: c'est ce que peut faire aussi la *fig. 3*. ensuite remplissez vos tonneaux d'eau-claire. Cette troisième manœuvre s'appelle *rafrâchir l'amydon*. On voit que les Amydonniers qui rafrâchissent le lendemain du *lavage des sons*, ne suivent pas bien exactement leurs statuts.

Deux jours après le rafrâchissement, jetez l'eau qui a servi à rafrâchir jusqu'à ce que le premier blanc paroisse. Ce premier blanc se nomme par les Artistes ou *gros* ou *noir*, suivant les différens endroits où l'*amydon* se fabrique: ce *gros* ou *noir* s'enlève de dessus l'*amydon* ou second blanc qui en est couvert. On ne le perd pas; il fait le plus gros gain des Amydonniers, qui en engraisent des cochons. Quand le *gros* ou *noir* est enlevé, on jette un seau d'eau claire sur le résidu de crasse que le *gros* ou *noir* laisse sur le second blanc, ou sur l'*amydon* qu'il couvroit. On rince bien la surface de cet *amydon* avec ce seau d'eau; on a un tonneau vuide tout prêt à recevoir les rinçures: on les y met; elles y déposent; & ce dépôt des rinçures s'appelle *amydon commun*. Les Amydonniers nomment cette quatrième opération *rincer*.

Le rincer étant fait, on trouve au fond de chaque tonneau quatre pouces d'épaisseur ou environ d'*amydon*. Cette quantité varie selon la bonté des recoupettes & des griots qu'on a employés. Il est évident que les blés gâtés qu'on emploie en *amydon*, doivent donner davantage, tout étant employé: mais l'*amydon* qu'on en tire est toujours commun, & n'a jamais la blancheur de celui qui est fait de recoupettes & de griots de bon blé. On prend l'*amydon* qui est dans un tonneau, on le verse dans un autre; c'est-à-dire, pour parler précisément, que de deux tonneaux d'*amydon* on n'en fait qu'un, ou par conséquent il se doit trouver neuf à dix pouces d'*amydon* de recoupettes & de griots. Cette cinquième opération s'appelle *passer les blancs*.

Lorsque les blancs sont passés d'un tonneau sur un autre, on verse dessus une quantité suffisante d'eau claire pour les battre, broyer & délayer; ce qui s'exécute avec une pelle de bois. Cette opération est la sixième, & s'appelle *démêler les blancs*.

Les blancs démêlés, on pose un tamis de soie, dont la figure est ovale, sur un tonneau rincé & propre; on fait passer à-travers ce tamis les blancs qu'on vient de démêler: on continue ce travail sur un même tonneau, jusqu'à ce qu'il soit plein. Les statuts enjoignent de se servir d'eau bien claire *pour passer les blancs*.

Deux jours après que les blancs ont été démêlés & passés, on jette l'eau qui est dans les tonneaux, & qui a traversé le tamis de soie, jusqu'à ce qu'on soit au blanc. Il reste sur le blanc une eau de même couleur qui le couvre; versez cette eau dans un grand pot de terre; jetez ensuite un seau d'eau-claire sur l'*amydon* même; rincez sa surface avec cette eau; ajoutez cette rinçure à l'eau blanche: cette rinçure déposera; le dépôt sera encore de l'*amydon* commun.

Après que l'*amydon* aura été bien rincé, levez-le du fond des tonneaux; mettez-le dans des paniers d'osier, arrondis par les coins & garnis en-dedans



de toiles qui ne sont point attachées aux paniers. Ces paniers ont un pié de large, dix-huit pouces de long, sur dix pouces de haut. Cette opération s'appelle *lever les blancs*.

Le lendemain du jour qu'on aura levé les blancs, vous ferez monter les paniers remplis d'*amydon* dans le grenier au haut de la maison; c'est ce que fait la *fig. 4*. L'aire du plancher de ce grenier doit être de plâtre bien blanc & bien propre. On renversera les paniers *o o* sens-dessus-dessous sur l'aire de plâtre; la toile n'étant point attachée aux paniers suivra l'*amydon*. On ôtera cette toile de dessus le bloc d'*amydon* qui restera *nud*, comme on le voit en *nm*. On mettra ce bloc *nm* sur le côté; on le rompra avec les mains, sans instrumens, en quatre parties; chaque quartier en quatre morceaux; c'est-à-dire que chaque panier donnera seize morceaux, ou environ soixante livres d'*amydon*. On laisse l'*amydon* sur le plancher de plâtre jusqu'à ce qu'il ait tiré l'eau qui se pouvoit trouver dans l'*amydon*. L'opération précédente est la huitième, & s'appelle *rompre l'amydon*. On voit autour du bloc *nm* de l'*amydon* rompu.

Quand on s'aperçoit que l'*amydon rompu* est suffisamment séché, & qu'il est resté assez de tems sur le plancher de plâtre du grenier pour pouvoir être manié, on le met aux *essuis*; c'est la neuvième opération: elle consiste à l'exposer proprement à l'air sur des planches situées horizontalement aux fenêtres des Amydonniers. C'est ce que fait la *fig. 5*. & ce qu'on voit en *i, i, i*, &c.

Lorsque l'*amydon* vous aura paru suffisamment refuyé sur les planches, vous prendrez les morceaux, vous les ratifierez de tout côté; ces ratifures passeront dans l'*amydon* commun; vous écraserez les morceaux ratifiés, & vous les porterez dans l'étuve, le répandant à la hauteur de 3 pouces d'épaisseur, sur des claies couvertes de toiles. C'est ce que font les *fig. 6*. & *7*. Vous aurez soin de retourner l'*amydon* soir & matin: sans cette précaution, sans ce remuage dans l'étuve, de très-beau blanc qu'il est il deviendrait verd. Cette opération est la dernière, & s'appelle *mettre l'amydon à l'étuve*.

Les Amydonniers qui n'ont point d'étuves, se servent du dessus des fours des Boulangers; ils les louent.

L'*amydon* au sortir de l'étuve est sec & vénéral.

Qu'est-ce donc que l'*amydon*? c'est un sédiment de blé gâté, ou de griots & recoupettes de bon blé, dont on fait une espèce de pâte blanche & friable, & qu'on prépare en suivant le procédé que nous venons d'expliquer.

Le *gros amydon* qu'on vend aux Confiseurs, aux Chandeliers, aux Teinturiers du grand-teint, aux Blanchisseurs de gaze, &c. doit rester quarante-huit heures aux fours des Amydonniers; & au sortir du four, huit jours aux *essuis*: ce sont les statuts.

L'Amydonnier ne pourra acheter des blés gâtés sans la permission accordée au marchand par le Magistrat de les vendre.

L'*amydon* qui en proviendra, sera fabriqué avec la même précaution que l'*amydon fin*.

L'*amydon commun* & *fin*, ne sera vendu par les Amydonniers qu'en grain, sans qu'il leur soit permis, sous quelque prétexte que ce soit, de le réduire en poudre.

L'*amydon* sert à faire de la colle, de l'empois blanc ou bleu, &c. le meilleur est blanc, doux, tendre & friable. On dit que son nom Latin *amylum* est dérivé de *sine mola factum*; parce que les Anciens ne faisoient point moudre le grain dont ils faisoient l'*amydon*. On suit encore cette méthode dans quelques endroits de l'Allemagne; on le fait crever & on l'écrase.

Outre l'*amydon* de froment, il y en a encore deux autres: l'un se fait avec la racine de l'*arum*, voyez

ARUM, ou *pié de veau*, &c. & l'autre avec la *pomme de terre* & la *truffe rouge*. Ce fut le sieur de Vaudreuil qui l'inventa le premier, & qui obtint en 1716 le privilège exclusif, pour lui & pour sa famille, de le fabriquer pendant vingt ans. L'Académie jugea en 1739, que l'*amydon* de pomme de terre & de truffes rouges, proposé par le sieur de Ghise, faisoit un empois plus épais que celui de l'*amydon* ordinaire, mais que l'émail ne s'y mêloit pas aussi-bien; cependant qu'il seroit bon d'en permettre l'usage, parce qu'il n'étoit point fait de grains, qu'il faut épargner dans les années de disette. Voyez EMPOIS.

L'AMYDON, est d'usage en Médecine; il contient de l'huile & du sel essentiel; il est pectoral; il épaissit & adoucit les sérosités âcres de la poitrine, arrête les crachemens de sang. On le dit propre aux maladies des yeux; on l'emploie cuit avec du lait pour la diarrhée; on fait grand cas de sa décoction prise en lavement dans la diarrhée; & lorsque les selles sont sanglantes & les intestins fort relâchés, on fait cette décoction plus épaisse, & on y met sur quatre onces une once d'eau-de-vie: mais ce remède est suspect, lorsque le feu & la douleur de l'inflammation se joignent aux selles sanguinolentes, &c. (N)

AMYDONNIER, f. m. artisan, qui fabrique & vend l'*amydon* fait ou de recoupes de froment pur, ou de racines. Voyez AMYDON.

\* AMYELES, ancienne ville d'Italie, dans le pays des Arunciens, qu'on prétend être aujourd'hui la terre de Labour: elle donna son nom au golfe que nous appelons de Gaète, & qui se nommoit golfe d'Amyeles.

AMYDALES, en Anatomie, est le nom de deux glandes du gosier, appelées en Latin *tonsillæ*. Voyez ŒSOPHAGE, GOSIER, &c.

Ces deux glandes sont rougeâtres, de la figure à peu près d'une amande, d'où elles ont été appelées *amygdales*, du Latin *amygdalæ*, qui signifie amandes. Elles occupent chacune l'interstice des demi-arcades latérales de la cloison du palais, l'une à droite, & l'autre à gauche de la base de la langue, & sont recouvertes de la membrane commune du gosier.

Elles ont chacune une grande sinuosité ovale qui s'ouvre dans le gosier, & dans laquelle répondent des conduits plus petits, qui versent dans le gosier, dans le larynx, & dans l'œsophage, une liqueur mucilagineuse & onctueuse, pour humecter & lubrifier ces parties. Voyez LARYNX, &c.

Lorsque les muscles des demi-arcades agissent, ils compriment les *amygdales*; & comme elles sont fort sujettes à s'enflammer, elles occasionnent souvent ce qu'on appelle *mal de gorge*. Voyez ŒSOPHAGE, ENROUEMENT. (L)

LES AMYDALES sont sujettes à différentes maladies; telles sont l'inflammation, le skirrhe, le gonflement œdémateux, & enfin toutes les différentes espèces de tumeurs qui peuvent arriver aux glandes. Ces accidens produisent l'angine, ou l'esquinancie fausse. Voyez ESQUINANCIE.

Remarquez cependant que les tumeurs des *amygdales* deviennent plus aisément skirrheuses que celles qui se forment dans les autres parties, à cause de l'épaississement de l'humeur qui se sépare dans ces glandes. L'air qui les frappe continuellement, est une cause occasionnelle des concrétions lymphatiques qui y sont fréquentes. On sent bien qu'il est aisé de prévenir ces concrétions dans les différentes espèces d'esquinancie. Pour y parvenir, il faut entretenir la fluidité dans cette humeur, par les remèdes incisifs atténuans, les béchiques expectorans, les emplâtres résolutifs & fondants, telles que le diachylon gommé & autres.

On ne doit employer le fer dans ces cas que dans un besoin extrême & constaté par l'impossibilité de



guérir autrement. Les cicatrices que produisent les opérations ou les escarrotiques, causent un grand dérangement dans la déglutition & la respiration, outre qu'elles sont disgracieuses pour les personnes qui les portent.

Si ces tumeurs sont causées, comme il arrive d'ordinaire, par un virus écrouelleux, scorbutique ou rachitique, il faut avant tout penser à traiter ces causes générales.

On doit craindre avec juste raison la gangrene qui attaque souvent ces parties. Voyez GANGRENE. (N)

AMYNTIQUES, adj. terme de Pharmacie, qualification qu'on donne à des emplâtres défensives ou fortifiantes. Voyez EMPLASTRE. (N)

\* AMYZON, ou MEZO, ville ancienne de Carie, dans l'Asie mineure.

## A N

AN, f. m. ou ANNÉE, f. f. (Hist. & Astr.) dans l'étendue ordinaire de sa signification, est le cycle ou l'assemblage de plusieurs mois, & communément de douze. Voyez CYCLE & MOIS.

D'autres définissent généralement l'année, une période ou espace de tems qui se mesure par la révolution de quelque corps céleste dans son orbite. Voyez PÉRIODE.

Ainsi le tems dans lequel les étoiles fixes font leur révolution est nommé la grande année. Cette année est de 25920 de nos années vulgaires; car on a remarqué que la section commune de l'écliptique & de l'équateur, n'est pas fixe & immobile dans le ciel étoilé; mais que les étoiles s'en éloignent en s'avancant peu-à-peu au-delà de cette section, d'environ 50 secondes par an. On a donc imaginé que toute la sphere des étoiles fixes faisoit une révolution périodique autour des poles de l'écliptique, & parcourait 50 secondes en un an; ce qui fait 25920 ans pour la révolution entière. On a appelé grande année ce long espace de tems, qui surpasse quatre à cinq fois celui que l'on compte vulgairement depuis le commencement du monde. Voyez l'article PRÉCESSION des équinoxes.

Les tems dans lesquels Jupiter, Saturne, le Soleil, la Lune, finissent leurs révolutions, & retournent au même point du zodiaque, sont respectivement appelés années de Jupiter, de Saturne; années Solaires & années Lunaires. Voyez SOLEIL, LUNE, PLANÈTE, &c.

L'année proprement dite, est l'année solaire, ou l'espace de tems dans lequel le Soleil parcourt ou parait parcourir les douze signes du zodiaque. Voyez ZODIAQUE & ECLIPTIQUE.

Suivant les observations de Messieurs Cassini, Bianchini, de la Hire, l'année est de 365 jours 5 heures 49 min. & c'est-là la grandeur de l'année fixée par les auteurs du Calendrier Grégorien. Cette année est celle qu'on appelle l'année Astronomique: quant à l'année civile, on la fait de 365 jours, excepté une année de quatre en quatre, qui est de 366 jours.

La vicissitude des saisons semble avoir donné occasion à la première institution de l'année; les hommes portés naturellement à chercher la cause de cette vicissitude, virent bien-tôt qu'elle étoit produite par les différentes situations du Soleil par rapport à la terre, & ils convinrent de prendre pour l'année l'espace de tems que cet astre mettoit à revenir dans la même situation, c'est-à-dire, au même point de son orbite. Voyez SAISON.

Ainsi comme ce fut principalement par rapport aux saisons que l'année fut instituée, la principale attention qu'on eut, fut de faire en sorte que les mêmes parties de l'année répondissent toujours aux mêmes saisons, c'est-à-dire, que le commencement

Tome I,

de l'année se trouvât toujours dans le tems que le Soleil étoit au même point de son orbite.

Mais comme chaque peuple prit une voie différente pour arriver à ce but, ils ne choisirent pas tous le même point du zodiaque pour fixer le commencement de l'année, & ils ne s'accorderent pas non plus sur la durée de la révolution entière. Quelques-unes de ces années étoient plus correctes que les autres, mais aucune n'étoit exacte, c'est-à-dire, qu'aucune ne marquoit parfaitement le tems précis de la révolution du Soleil.

Ce sont les Egyptiens, si on en croit Hérodote, qui ont les premiers fixé l'année, & qui l'ont fait de 360 jours, qu'ils séparèrent en douze mois; Mercure Trismegiste ajouta cinq jours à l'année, & la fit de 365 jours. Thalès, à ce qu'on prétend, la fit du même nombre de jours parmi les Grecs; mais il ne fut suivi en ce point que d'une partie de la Grece. Les Juifs, les Syriens, les Romains, les Perses, les Ethiopiens, les Arabes, avoient chacun des années différentes. Toute cette diversité est peu étonnante, si on fait attention à l'ignorance où l'on étoit pour lors de l'Astronomie. Nous lisons même dans Diodore de Sicile, liv. I. dans la vie de Numa par Plutarque, & dans Pline, Liv. VII. chapit. xlvij. que l'année Egyptienne étoit dans les premiers tems fort différente de celle que nous appelons aujourd'hui de ce nom.

L'année solaire est l'intervalle de tems dans lequel le soleil paroît décrire le zodiaque, ou celui dans lequel cet astre revient au point d'où il étoit parti. Voyez SOLEIL.

Ce tems, selon la mesure commune, est de 365 jours 5 heures 49 minutes. Cependant quelques Astronomes le font plus ou moins grand de quelques secondes, & vont même jusqu'à une minute de différence. Kepler, par exemple, faisoit l'année de 365 jours 5 heures 48 min. 57 sec. 39 tierces. Riccioli de 365 jours 5 heures 48 min. Tycho de 365 jours 5 heures 48 min. M. Euler a publié dans le premier tome des Mémoires François de l'Académie de Berlin, pag. 37. une table par laquelle on voit combien les Astronomes font peu d'accord sur la grandeur de l'année solaire.

L'année solaire, comme nous l'avons déjà observé, est divisée en année astronomique & année civile.

L'année astronomique est celle qui est déterminée avec précision par les observations astronomiques: comme il est assez avantageux que cette année ait un commencement fixe, soit qu'on compte le tems en années écoulées depuis la naissance de J. C. soit qu'on le compte en années écoulées depuis le commencement de la période Julienne, les Astronomes font enfin convenus que le commencement de l'année solaire soit compté du midi qui précède le premier jour de Janvier, c'est-à-dire, de manière qu'à midi du premier Janvier, on compte déjà un jour complet ou 24 heures de tems écoulées.

On peut distinguer l'année astronomique en deux espèces; l'une syderale, l'autre tropique.

L'année syderale, qu'on appelle aussi anomalistique ou périodique, est l'espace de tems que le soleil met à faire sa révolution apparente autour de la terre, ou, ce qui revient au même, le tems que la terre met à revenir au même point du zodiaque. Ce tems est de 365 jours 6 heures 9 minutes 14 sec.

L'année tropique est le tems qui s'écoule entre deux équinoxes de printems ou d'automne; on la nomme année tropique, parce qu'il faut que tout cet intervalle de tems s'écoule pour que chaque saison se rétablisse dans le même ordre qu'auparavant: cette année est de 365 jours 5 heures 48 min. 57 sec. & par conséquent elle est un peu plus courte que l'année syderale. La raison de cela est que comme

C c c ij



l'équinoxe, ou la section de l'écliptique & de l'équateur est rétrograde de 50 secondes par an, le soleil, après qu'il est parti d'un des équinoxes, doit paroitre rencontrer ce même équinoxe l'année suivante dans un point un peu en-deçà de celui où il l'a quitté; & par conséquent le soleil n'aura pas encore achevé sa révolution entiere lorsqu'il sera de retour aux mêmes points des équinoxes. *Inst. Astr.*

L'année civile est celle que chaque nation a fixée pour calculer l'écoulement du tems : ce n'est autre chose que l'année tropique, dans laquelle on ne s'arrête qu'au nombre entier de jours, en laissant les fractions des heures & des minutes, afin que le calcul en soit plus commode.

Ainsi l'année tropique étant d'environ 365 jours 5 heures 49 minutes, l'année civile est seulement de 365 jours : mais de crainte que la correspondance avec le cours du soleil ne s'altérât au bout d'un certain tems, on a réglé que chaque quatrième année feroit de 366 jours pour réparer la perte des fractions qu'on néglige les trois autres années.

De cette maniere l'année civile est subdivisée en commune & en bissextile.

L'année civile commune est celle qu'on a fixée à 365 jours; elle est composée de 7 mois de 31 jours; savoir, Janvier, Mars, Mai, Juillet, Août, Octobre, Décembre; de quatre de 30 jours, Avril, Juin, Septembre & Novembre, & d'un de 28 jours, qui est Février. Il y a apparence que cette distribution bizarre a été faite pour conserver, autant qu'il étoit possible, l'égalité entre les mois, & en même tems pour qu'ils fussent tous à peu près de la grandeur des mois lunaires, dont les uns sont de 30 jours & les autres de 29. Une autre raison qui a pû y engager, c'est que le soleil met plus de tems à aller de l'équinoxe du printemps à l'équinoxe d'automne, que de celui d'automne à celui du printemps; desorte que du premier Mars au premier Septembre, il y a quatre jours de plus que du premier Septembre au premier Mars : mais quelque motif qu'on ait eu pour faire cette distribution, on peut en général supposer l'année commune de 5 mois de 31 jours, & de 7 mois de 30 jours.

L'année bissextile est composée de 366 jours, & elle a par conséquent un jour de plus que l'année commune; ce jour est appelé jour intercalaire ou bissextile.

L'addition de ce jour intercalaire, tous les quatre ans, a été faite par Jules César, qui, voulant que les saisons pussent toujours revenir dans le même tems de l'année, joignit à la quatrième année les six heures négligées dans chacune des années précédentes. Il plaça le jour entier formé par ces quatre fractions après le vingt-quatrième de Février, qui étoit le sixième des Calendes de Mars.

Or comme ce jour ainsi répété étoit appelé en conséquence *bis sexto calendas*, l'année où ce jour étoit ajouté, fut aussi appelée *bis sextus*, d'où est venu *bissextile*.

Le jour intercalaire n'est plus aujourd'hui regardé comme la répétition du 24 Février, mais il est ajouté à la fin de ce mois, & en est le vingt-neuvième. *Voyez BISSEXTILE.*

Il y a encore une autre réformation de l'année civile, établie par le pape Grégoire XIII. *Voyez GRÉGORIEN.*

L'année lunaire est composée de douze mois lunaires. *Voyez LUNAIRE.* Or il y a deux especes de mois lunaires; savoir, le mois périodique, qui est de 27 jours 7 heures 43 min. 5 sec. c'est à peu près le tems que la lune emploie à faire sa révolution autour de la terre : 2°. le mois synodique, qui est le tems que cette planète emploie à retourner vers le soleil à chaque conjonction; ce tems qui est l'intervalle de

deux nouvelles lunes, est de 29 jours 12 heures 44 minutes 33 sec. *Voyez à l'article SYNODIQUE la cause de la différence de ces deux mois.* Le mois synodique est le seul dont on se serve pour mesurer les années lunaires; or comme ce mois est d'environ 29 jours & 12 heures, on a été obligé de supposer, pour la commodité du calcul, les mois lunaires civils de 30 & de 29 jours alternativement; ainsi le mois synodique étant de deux especes, astronomique & civil; il a fallu distinguer aussi deux especes d'années lunaires; l'une astronomique, l'autre civile. *Inst. Astr.*

L'année astronomique lunaire est composée de douze mois synodiques lunaires, & contient par conséquent 354 jours 8 heures 48 min. 30 sec. 12 tierces. *Voyez SYNODIQUE.*

L'année lunaire civile est ou commune, ou embolismique.

L'année lunaire commune est de douze mois lunaires civils, c'est-à-dire de 354 jours.

L'année embolismique intercalaire est de treize mois lunaires civils, & de 384 jours. *Voyez EMBOLISMIQUE.* Voici la raison qui a fait inventer cette année : comme la différence entre l'année lunaire civile & l'année tropique est de 11 jours 5 heures 49 min. il faut, afin que la première puisse s'accorder avec la seconde, qu'il y ait 34 mois de 30 jours, & 4 mois de 31 inférés dans cent années lunaires; ce qui laisse encore en arriere un reste de 4 heures 21 min. qui dans six siecles fait un peu plus d'un jour.

Jusqu'ici nous avons parlé des années & des mois, en les considérant astronomiquement. Examinons présentement les différentes formes d'années civiles que les Anciens ont imaginées, & celles que suivent aujourd'hui divers peuples de la terre. L'ancienne année romaine étoit l'année lunaire. Dans sa première institution par Romulus, elle étoit seulement composée de dix mois. Le premier, celui de Mars, contenoit 31 jours; le second, celui d'Avril, 30. 3°. Mai 31; 4°. Juin 30; 5°. Quintilis ou Juillet 31; 6°. Sextilis ou Août 30; 7°. Septembre 30; 8°. Octobre 31; 9°. Novembre 30; 10°. Décembre 30; le tout faisant 304 jours. Ainsi cette année se trouvoit moindre de 50 jours que l'année lunaire réelle, & de 61 que l'année solaire.

De-là il résultoit que le commencement de l'année de Romulus étoit vague, & ne répondoit à aucune saison fixe. Ce Prince sentant l'inconvénient d'une telle variation, voulut qu'on ajoutât à chaque année le nombre de jours nécessaires pour que le premier mois répondit toujours au même état du ciel : mais ces jours ajoutés ne furent point partagés en mois.

Numa Pompilius corrigea cette forme irrégulière de l'année, & fit deux mois de ces jours surnuméraires. Le premier fut le mois de Janvier; le second celui de Février. L'année fut ainsi composée par Numa de douze mois, 1°. Janvier 29 jours, 2°. Février 28, 3°. Mars 31, 4°. Avril 29, 5°. Mai 31, 6°. Juin 29, 7°. Juillet 31, 8°. Août 29, 9°. Septembre 29, 10°. Octobre 31, 11°. Novembre 29, 12°. Décembre 29; le tout faisant 355 jours. Ainsi cette année surpassoit l'année civile lunaire d'un jour, & l'année astronomique lunaire de 15 heures 11 minutes 24 secondes; mais elle étoit plus courte que l'année solaire de 11 jours, enforte que son commencement étoit encore vague, par rapport à la situation du soleil.

Numa voulant que le solstice d'hiver répondît au même jour, fit intercaler 22 jours au mois de Février de chaque seconde année, 23 à chaque quatrième, 22 à chaque sixième, & 23 à chaque huitième. Mais cette règle ne faisoit point encore la compensation nécessaire; car comme l'année de Numa surpassoit d'un jour l'année Greque de 354 jours, l'erreur devint sensible au bout d'un certain tems, ce qui obligea d'avoir recours à une nouvelle maniere



d'intercaler ; au lieu d'ajouter vingt-trois jours à chaque huitième année, on n'en ajouta que quinze ; & on chargea les grands Pontifes de veiller au soin du calendrier. Mais les grands Pontifes ne s'acquittant point de ce devoir, laissèrent tout retomber dans la plus grande confusion. Telle fut l'année romaine jusqu'au tems de la réformation de Jules César. Voyez les articles CALENDES, NONES & IDES, sur la maniere de compter les jours du mois chez les Romains.

L'année Julienne est une année solaire, contenant communément 365 jours, mais qui de quatre ans en quatre ans, c'est-à-dire, dans les années bissextiles, est de 366 jours.

Les mois de l'année Julienne étoient disposés ainsi : 1°. Janvier 31 jours, 2°. Février 28, 3°. Mars 31, 4°. Avril 30, 5°. Mai 31, 6°. Juin 30, 7°. Juillet 31, 8°. Août 31, 9°. Septembre 30, 10°. Octobre 31, 11°. Novembre 30, 12°. Décembre 31 ; & dans toutes les années bissextiles le mois de Février avoit comme à présent 29 jours. Suivant cet établissement la grandeur astronomique de l'année Julienne étoit de 365 jours 6 heures ; & elle surpassoit par conséquent la vraie année solaire d'environ 11 minutes, ce qui en 131 ans produisoit un jour d'erreur. L'année romaine étoit encore dans cet état d'imperfection, lorsque le Pape Grégoire XIII. y fit une réformation, dont nous parlerons un peu plus bas.

Jules César à qui l'on est redevable de la forme de l'année Julienne, avoit fait venir d'Egypte Sosigènes fameux Mathématicien, tant pour fixer la longueur de l'année, que pour en rétablir le commencement, qui avoit été entièrement dérangé de 67 jours, par la négligence des Pontifes.

Afin donc de le remettre au solstice d'hiver, Sosigènes fut obligé de prolonger la première année jusqu'à quinze mois ou 445 jours ; & cette année s'appela en conséquence l'année de confusion, *annus confusionis*.

L'année établie par Jules César a été suivie par toutes les nations chrétiennes jusqu'au milieu du seizième siècle, & continue même encore de l'être par l'Angleterre. Les Astronomes & les Chronologistes de cette nation comptent de la même maniere que le peuple, & cela sans aucun danger, parce qu'une erreur qui est connue n'en est plus une.

L'année Grégorienne n'est autre que l'année Julienne corrigée par cette règle, qu'au lieu que la dernière de chaque siècle étoit toujours bissextile, les dernières années de trois siècles consécutifs doivent être communes ; & la dernière du quatrième siècle seulement est comptée pour bissextile.

La raison de cette correction, fut que l'année Julienne avoit été supposée de 365 jours 6 heures, au lieu que la véritable année solaire est de 365 jours 5 heures 49 minutes, ce qui fait 11 minutes de différence, comme nous l'avons déjà remarqué.

Or quoique cette erreur de 11 minutes qui se trouve dans l'année Julienne soit fort petite, cependant elle étoit devenue si considérable en s'accumulant depuis le tems de Jules César, qu'elle avoit monté à 70 jours, ce qui avoit considérablement dérangé l'équinoxe. Car du tems du Concile de Nicée, lorsqu'il fut question de fixer les termes du tems auquel on doit célébrer la Pâque, l'équinoxe du Printemps se trouvoit au 21 de Mars. Mais cet équinoxe ayant continuellement anticipé, on s'est aperçu l'an 1582, lorsqu'on proposa de réformer le calendrier de Jules César, que le soleil entroit déjà dans l'équateur dès le 11 Mars ; c'est-à-dire, 10 jours plutôt que du tems du Concile de Nicée. Pour remédier à cet inconvénient, qui pouvoit aller encore plus loin, le Pape Grégoire XIII. fit venir les plus habiles Astronomes de son tems, & concerta avec eux la correction qu'il

falloit faire, afin que l'équinoxe tombât au même jour que dans le tems du Concile de Nicée ; & comme il s'étoit glissé une erreur de dix jours depuis ce tems-là, on retrancha ces dix jours de l'année 1582, dans laquelle on fit cette correction ; & au lieu du 5 d'Octobre de cette année, on compta tout de suite le 15.

La France, l'Espagne, les pays Catholiques d'Allemagne, & l'Italie, en un mot, tous les pays qui sont sous l'obéissance du Pape, reçurent cette réforme dès son origine : mais les Protestans la rejetterent d'abord.

En l'an 1700, l'erreur des dix jours avoit augmenté encore & étoit devenue de onze ; c'est ce qui déterminait les protestans d'Allemagne à accepter la réformation Grégorienne, aussi-bien que les Danois & les Hollandois. Mais les peuples de la Grande-Bretagne & la plupart de ceux du Nord de l'Europe, ont conservé jusqu'ici l'ancienne forme du calendrier Julien. Voyez CALENDRIER, STYLE. *Inf. Astr.*

Au reste il ne faut pas croire que l'année Grégorienne soit parfaite ; car dans quatre siècles l'année Julienne avance de trois jours, une heure & 22 minutes. Or comme dans le calendrier Grégorien on ne compte que les trois jours, & qu'on néglige la fraction d'une heure & 22 minutes, cette erreur au bout de 72 siècles produira un jour de mécompte.

L'année Egyptienne appelée aussi l'année de Nabonassar, est l'année solaire de 365 jours divisée en douze mois de trente jours, auxquels sont ajoutés cinq jours intercalaires à la fin : les noms de ces mois sont ceux-ci. 1°. Thot, 2°. Paophi, 3°. Athyr, 4°. Chojac, 5°. Tybi, 6°. Mecheir, 7°. Phatmenoith, 8°. Pharmuthi, 9°. Pachon, 10°. Pauni, 11°. Epiphi, 12°. Mesori ; & de plus *ἡμέρας ἐπαγομέναι*, ou les cinq jours intercalaires.

La connoissance de l'année Egyptienne, dont nous venons de parler, est de toute nécessité en Astronomie, à cause que c'est celle suivant laquelle sont dressées les observations de Ptolomée dans son Almageste.

Les anciens Egyptiens, suivant Diodore de Sicile, liv. I. Plutarque dans la vie de Numa, Pline, liv. VII. c. 48. mesuroient les années par le cours de la lune. Dans le commencement une lunaïson, c. à d. un mois lunaire faisoit l'année ; ensuite trois, puis quatre, à la maniere des Arcadiens. De-là les Egyptiens allèrent à six, ainsi que les peuples de l'Acarnanie. Enfin ils vinrent à faire l'année de 360 jours, & de douze mois ; & Aseth, 32<sup>e</sup> Roi des Egyptiens, ajouta à la fin de l'année les 5 jours intercalaires. Cette brièveté des premières années Egyptiennes, est ce qui fait, suivant les mêmes Auteurs, que les Egyptiens supposent le monde si ancien, & que dans l'Histoire de leurs Rois, on en trouve qui ont vécu jusqu'à mille & douze cens ans. Quant à Herodote, il garde un profond silence sur ce point ; il dit seulement que les années Egyptiennes étoient de douze mois, ainsi que nous l'avons déjà remarqué. D'ailleurs l'Ecriture nous apprend que dès le tems du déluge l'année étoit composée de douze mois. Par conséquent Cham, & son fils Misraïm, fondateur de la Monarchie Egyptienne, ont dû avoir gardé cet usage, & il n'est pas probable que leurs descendants y aient dérogé. Ajoutez à cela, que Plutarque ne parle sur cette matiere qu'avec une sorte d'incertitude, & qu'il n'avance le fait dont il s'agit, que sur le rapport d'autrui. Pour Diodore de Sicile, il n'en parle que comme d'une conjecture de quelques auteurs, dont il ne dit pas le nom, & qui probablement avoient crû par-là concilier la chronologie Egyptienne avec celle des autres nations.

Quoi qu'il en soit, le Pere Kircher prétend qu'outre l'année solaire, quelques provinces d'Egypte avoient des années lunaires, & que dans les tems les plus re-



culés quelques-uns des peuples de ces provinces prenoient une seule révolution de la lune pour une *année*; que d'autres trouvant cet intervalle trop court, faisoient l'*année* de deux mois, d'autres de trois, &c. *Edip. Egypt. tom. II. p. 252.*

Un Auteur de ces derniers tems assure que Varron a attribué à toutes les nations ce que nous venons d'attribuer aux Egyptiens, & il ajoute que Lactance le relève à ce sujet.

Nous ne savons pas sur quels endroits de Varron & de Lactance cet auteur se fonde; tout ce que nous pouvons assurer, c'est que Lactance, *Divin. instit. Lib. II. c. xiiij.* en parlant de l'opinion de Varron suppose qu'il parle seulement des Egyptiens.

Au reste S. Augustin, *de Civit. Dei, L. XV. c. xiv.* fait voir que les *années* des patriarches rapportées dans l'Écriture sont les mêmes que les nôtres; & qu'il n'est pas vrai, comme beaucoup de gens se le font imaginés, que dix de ces *années* n'en valaient qu'une d'à présent.

Quoi qu'il en soit, il est certain que l'*année Egyptienne* de 365 jours étoit une *année* vague; car comme elle différoit d'environ 6 heures de l'*année tropique*, il arrivoit en négligeant cet intervalle de 6 heures, que de 4 ans en 4 ans, cette *année* vague anticiroit d'un jour sur la période solaire; & que par conséquent en quatre fois 365 ans, c'est-à-dire, en 1460 ans, son commencement devoit répondre successivement aux différentes saisons de l'*année*.

Lorsque les Egyptiens furent subjugués par les Romains, ils reçurent l'*année Julienne*, mais avec quelque altération; car ils retinrent leurs anciens noms avec les cinq *ἡμέραι ἐπαγομέναι*, & ils placèrent le jour intercalé tous les quatre ans, entre le 28 & le 29 d'Août.

Le commencement de leur *année* répondoit au 29 Août de l'*année Julienne*. Leur *année* réformée de cette manière, s'appelloit *annus Aëtiacus*, à cause qu'elle avoit été instituée après la bataille d'Actium.

L'*ancienne année Greque* étoit lunaire, & composée de douze mois, qui étoient d'abord tous de 30 jours, & qui furent ensuite alternativement de 30 & de 29 jours; les mois commençoient avec la première apparence de la nouvelle lune; & à chaque 3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup>, 16<sup>e</sup> & 17<sup>e</sup> *année* du cycle de 19 ans, on ajoutoit un mois embolismique de trente jours, afin que les nouvelles & pleines lunes revinssent aux mêmes termes ou saisons de l'*année*. Voyez EMBOLISMIQUE.

Leur *année* commençoit à la première pleine lune d'après le solstice d'été. L'ordre de leurs mois étoit celui-ci, 1<sup>o</sup>. Ἐχαιρμαίων de 29 jours, 2<sup>o</sup>. Μεταγείτων, 30 jours; 3<sup>o</sup>. Βονδρέμιον 29; 4<sup>o</sup>. Μαίμακτιριών 30; 5<sup>o</sup>. Πυανέσιον 29, 6<sup>o</sup>. Ποσειδέων 30, 7<sup>o</sup>. Γαμήλιον 29, 8<sup>o</sup>. Ανδισήριον, 30; 9<sup>o</sup>. Ελαφβολιών, 29; 10<sup>o</sup>. Μενυχλιών, 30; 11<sup>o</sup>. Θαργηλιών, 29; 12<sup>o</sup>. Σικερφοριών, 30.

Les Macédoniens avoient donné d'autres noms à leurs mois, ainsi que les Syro-Macédoniens, les Smyrniens, les Tyriens, les peuples de Chypre, les Paphiens, les Bithyniens, &c.

L'*ancienne année Macédonienne* étoit une *année* lunaire, qui ne différoit de la Greque que par le nom & l'ordre des mois. Le premier mois Macédonien répondoit au mois Mæmactierion, ou 4<sup>e</sup> mois Attique: voici l'ordre, la durée, & les noms de ces mois: 1<sup>o</sup>. Δίος, 30 jours; 2<sup>o</sup>. Ἀπελλαίος, 29 jours; 3<sup>o</sup>. Ἀυδυναίος, 30; 4<sup>o</sup>. Περίσιος, 29; 5<sup>o</sup>. Ἀύσρος, 30; 6<sup>o</sup>. Ξάνδικος, 30; 7<sup>o</sup>. Ἀρτεμίσιος, 30; 8<sup>o</sup>. Δαίσιος, 29; 9<sup>o</sup>. Πάνεμος, 30; 10<sup>o</sup>. Λώος, 29; 11<sup>o</sup>. Γορπαίος, 30; 12<sup>o</sup>. Υπερβέρταίος, 29.

La *nouvelle année Macédonienne* est une *année* solaire, dont le commencement est fixé au premier Janvier de l'*année Julienne*, avec laquelle elle s'accorde parfaitement.

Cette *année* étoit particulièrement nommée l'*année Attique*; & le mois intermédiaire d'après *Posideon*, ou le 6<sup>e</sup> mois, étoit appelé ποσειδεων β, ou dernier *Posideon*.

L'*ancienne année Juive* étoit une *année* lunaire, composée ordinairement de 12 mois alternativement de 30 & de 29 jours. On la faisoit répondre à l'*année* solaire, en ajoutant à la fin 11 & quelquefois 12 jours, ou en inferant un mois embolismique.

Voici les noms & la durée de ces mois: 1<sup>o</sup>. Nisan ou Abib, 30 jours; 2<sup>o</sup>. Jiar ou Zius, 29; 3<sup>o</sup>. Siban ou Siivan, 30; 4<sup>o</sup>. Thamuz ou Tamuz, 29; 5<sup>o</sup>. Ab, 30; 6<sup>o</sup>. Elul, 29; 7<sup>o</sup>. Tisri ou Ethanim, 30; 8<sup>o</sup>. Marchesvan ou Bul, 29; 9<sup>o</sup>. Cisleu, 30; 10<sup>o</sup>. Thebeth, 29; 11<sup>o</sup>. Sabat ou Schebeth, 30; 12<sup>o</sup>. Adar dans les *années* embolismiques, 30; Adar, dans les *années* communes étoit de 29.

L'*année Juive moderne* est pareillement une *année* lunaire de 12 mois dans les *années* communes, & de 13 dans les *années* embolismiques, lesquelles font la 3<sup>e</sup>, la 6<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup>, & 19<sup>e</sup> du cycle de 19 ans. Le commencement de cette *année* est fixé à la nouvelle lune d'après l'équinoxe d'automne.

Les noms des mois & leur durée, sont 1<sup>o</sup>. Tisri, de 30 jours; 2<sup>o</sup>. Marchesvan, 29; 3<sup>o</sup>. Cisleu, 30; 4<sup>o</sup>. Tebeth, 29; 5<sup>o</sup>. Schebeth, 30; 6<sup>o</sup>. Adar, 29; 7<sup>o</sup>. Veadar, dans les *années* embolismiques, 30; 8<sup>o</sup>. Nisan, 30; 9<sup>o</sup>. Jiar, 29; 10<sup>o</sup>. Silvan, 30; 11<sup>o</sup>. Thamuz, 29; 12<sup>o</sup>. Ab, 30; 13<sup>o</sup>. Elul, 29. Voyez CALENDRIER.

L'*année Syrienne* est une *année* solaire, dont le commencement est fixé au commencement du mois d'Octobre de l'*année Julienne*, & qui ne diffère d'ailleurs de l'*année Julienne* que par le nom des mois, la durée étant la même. Les noms de ses mois sont, 1<sup>o</sup>. Tishrin répondant au mois d'Octobre & contenant 31 jours; 2<sup>o</sup>. le second Tishrin contenant ainsi que Novembre, 30 jours; 3<sup>o</sup>. Canun, 31; 4<sup>o</sup>. le second Canun, 31; 5<sup>o</sup>. Shabar, 28; 6<sup>o</sup>. Adar, 31; 7<sup>o</sup>. Nisan, 30; 8<sup>o</sup>. Acyar, 31; 9<sup>o</sup>. Hariram, 30; 10<sup>o</sup>. Tamuz, 31; 11<sup>o</sup>. Ab, 31; 12<sup>o</sup>. Elul, 30.

L'*année Persienne* est une *année* solaire de 365 jours, & composée de douze mois de 30 jours chacun, avec 5 jours intercalaires ajoutés à la fin. Voici le nom des mois de cette *année*. 1<sup>o</sup>. Atrudiaméh; 2<sup>o</sup>. Ardihafehlmeéh; 3<sup>o</sup>. Cardimeéh; 4<sup>o</sup>. Thirmeéh; 5<sup>o</sup>. Merdedmed; 6<sup>o</sup>. Schabarirmeéh; 7<sup>o</sup>. Meharmeéh; 8<sup>o</sup>. Abermeéh; 9<sup>o</sup>. Adarmeéh; 10<sup>o</sup>. Dimeéh; 11<sup>o</sup>. Behenmeéh; 12<sup>o</sup>. Affirmeéh. Cette *année* est appelée *année Jezdegerdique*, pour la distinguer de l'*année* solaire fixe, appelée l'*année Gelaleene*, que les Persans suivent depuis l'*année* 1089.

Golius, dans ses *notes sur Alfergan*, pag. 27 & suiv. est entré dans un grand détail sur la forme ancienne & nouvelle de l'*année* Persienne, laquelle a été suivie de la plupart des auteurs Orientaux. Il nous apprend particulièrement, que sous le Sultan Gelaluddaulé Melicxa, vers le milieu du onzième siècle, on entreprit de corriger la grandeur de l'*année* & d'établir une nouvelle époque; il fut donc réglé que de quatre ans en quatre ans, on ajouteroit un jour à l'*année* commune, laquelle seroit par conséquent de 366 jours. Mais parce qu'on avoit reconnu que l'*année* solaire n'étoit pas exactement de 365 jours 6 heures, il fut ordonné qu'alternativement (après 7 ou 8 intercalations) on intercaleroit la cinquième, & non pas la quatrième *année*; d'où il paroît que ces peuples connoissoient déjà fort exactement la grandeur de l'*année*, puisque selon cette forme, l'*année* Persienne seroit de 365 jours 5 heures 49 minutes 31 secondes, ce qui diffère à peine de l'*année Grégorienne*, que les Européens ou Occidentaux se font avisés de rechercher plus de 500 ans après les Asiatiques ou Orientaux. Or depuis la mort de Jezdagirde, le dernier des Rois de Perse, lequel fut tué



par les Sarrafins ; l'année *Persienne* étoit de 365 jours, sans qu'on se fouciât d'y admettre aucune intercalation ; & il paroît que plus anciennement, après 120 années écoulées, le premier jour de l'an, qui avoit rétrogradé très-sensiblement, étoit remis au même lieu qu'auparavant, en ajoûtant un mois de plus à l'année, qui devenoit pour lors de 13 mois. Mais l'année dont tous les auteurs qui ont écrit en Arabe ou en Perfan, ont fait usage dans leurs tables Astronomiques, est semblable aux années Égyptiennes, lesquelles sont toutes égales, étant de 365 jours sans intercalation. *Inst. Astr. de M. le Monnier.*

Au reste l'année *Jezdegerdique*, comme on peut le remarquer, est la même chose que l'année de *Nabonassar*. Quant à l'année *Gelaleene*, c'est peut-être la plus parfaite & la plus commode de toutes les années civiles, ainsi que nous venons de le dire ; car, comme on trouve par le calcul, les solstices & les équinoxes répondent constamment aux mêmes jours de cette année, qui s'accorde en tout point avec les mouvemens solaires ; & c'est une avantage qu'elle a même, selon plusieurs Chronologistes, sur l'année Grégorienne, parce que celle-ci, selon eux, n'a pas une intercalation aussi commode.

L'année *Arabe ou Turque* est une année lunaire, composée de 12 mois, qui sont alternativement de 30 & de 29 jours ; quelquefois aussi elle contient 13 mois. Voici le nom &c. de ces mois. 1°. *Muharram*, de 30 jours ; 2°. *Saphar*, 29 ; 3°. *Rabia*, 30 ; 4°. *second Rabia*, 29 ; 5°. *Jomada*, 30 ; 6°. *second Jomada*, 29 ; 7°. *Rajab*, 30 ; 8°. *Shaaban*, 29 ; 9°. *Samadan*, 30 ; 10°. *Shawal*, 29 ; 11°. *Dulkaadah*, 30 ; 12°. *Dulheggia*, 29, & de 30 dans les années embolismiques. On ajoûte un jour intercalaire à chaque 2°, 5°, 7°, 10°, 13°, 15°, 18°, 21°, 24°, 26°, 29° année d'un cycle de 29 ans.

L'année *Ethiopique* est une année solaire qui s'accorde parfaitement avec l'Asiatique, excepté dans les noms des mois. Son commencement répond à celui de l'année Égyptienne, c'est-à-dire au 29° d'Avril de l'année Julienne.

Les mois de cette année sont, 1°. *Mascaram* ; 2°. *Tykympl* ; 3°. *Hydar* ; 4°. *Tyshas* ; 5°. *Tyr* ; 6°. *Jacatil* ; 7°. *Magabit* ; 8°. *Mijaria* ; 9°. *Giribal* ; 10°. *Syne* ; 11°. *Hamle* ; 12°. *Hahase*, & il y a de plus cinq jours intercalaires.

L'année *Sabbatique*, chez les anciens Juifs, se faisoit de chaque septième année. Durant cette année, les Juifs laissoient toujours reposer leurs terres.

Chaque septième année *Sabbatique*, c'est-à-dire chaque 49°. année étoit appelée l'année de *Jubilé*, & étoit célébrée avec une grande solennité. Voyez *JUBILÉ*.

Le jour de l'AN, ou le jour auquel l'année commence, a toujours été très-différent chez les différentes Nations.

Chez les Romains, le premier & le dernier jour de l'an étoient consacrés à Janus ; & c'est par cette raison qu'on le représentoit avec deux visages.

C'est de ce peuple que vient la cérémonie de souhaiter la bonne année, cérémonie qui paroît très-ancienne. Non-seulement les Romains se rendoient des visites, & se faisoient réciproquement des complimens avant la fin du premier jour ; mais ils se présentoient aussi des érennes, *strenæ*, & offroient aux Dieux des vœux pour la conservation les uns des autres. Lucien en parle comme d'une coutume très-ancienne, même de son tems, & il en rapporte l'origine à Numa.

Ovide fait allusion à la même cérémonie au commencement de ses fastes.

*Postera lux oritur, linguisque animisque favete ;  
Nunc dicenda bono sunt bona verba die.*

Et Pline dit plus expressément, L. xxviii. c. v. *primum anni incipientis diem lœtis precationibus invicem faustum ominantur.*

L'année civile ou légale, en Angleterre, commence le jour de l'Annonciation, c'est-à-dire le 25 Mars ; quoique l'année chronologique commence le jour de la Circoncision, c'est-à-dire le premier jour de Janvier, ainsi que l'année des autres Nations de l'Europe. Guillaume le Conquérant ayant été couronné le premier de Janvier, donna occasion aux Anglois de commencer à compter l'année de ce jour-là pour l'histoire ; mais pour toutes les affaires civiles, ils ont retenu leur ancienne manière, qui étoit de commencer l'année le 25 Mars.

Dans la partie de l'année qui est entre ces deux termes, on met ordinairement les deux dates à-la-fois, les deux derniers chiffres étant écrits l'un sur l'autre à la manière des fractions ; par exemple, 172  $\frac{1}{2}$  est la date pour tout le tems entre le premier Janvier 1725 & le 25 Mars de la même année. Depuis Guillaume le Conquérant, les patentes des Rois ; les chartres, &c. sont ordinairement datées de l'année du règne du Roi.

L'Eglise d'Angleterre commence l'année au premier Dimanche de l'Avent. Voyez *AVENT*.

Les Juifs, ainsi que la plupart des autres Nations de l'Orient, ont une année civile qui commence avec la nouvelle lune de Septembre, & une année ecclésiastique qui commence avec la nouvelle lune de Mars.

Les François, sous les Rois de la race Mérovingienne, commençoient l'année du jour de la revue des Troupes, qui étoit le premier de Mars ; sous les Rois Carlovingiens, ils commencèrent l'année le jour de Noël ; & sous les Capétiens, le jour de Pâques ; de sorte que le commencement de l'année varioit alors depuis le 22 Mars, jusqu'au 25 Avril. L'année ecclésiastique en France commence au premier Dimanche de l'Avent.

Quant à l'année civile, Charles IX ordonna en 1564, qu'on la feroit commencer à l'avenir au premier de Janvier.

Les Mahométans commencent l'année au moment où le Soleil entre dans le Bélier.

Les Persans, dans le mois qui répond à notre mois de Juin.

Les Chinois, & la plupart des Indiens commencent leur année avec la première lune de Mars. Les Brachmanes avec la nouvelle lune d'Avril, auquel jour ils célèbrent une fête appelée *Samwat Saradi pauduga*, c'est-à-dire, la fête du nouvel an.

Les Mexicains, suivant d'Acofta, commençoient l'année le 23 de Février, tems où la verdure commençoit à paroître. Leur année étoit composée de dix-huit mois de vingt jours chacun, & ils employoient les cinq jours qui restoient après ces dix-huit mois, aux plaisirs, sans qu'il fût permis de vaquer à aucune affaire, pas même au service des temples. Alvarez rapporte la même chose des Abyssins, qui commençoient l'année le 26 d'Août, & avoient cinq jours oisifs à la fin de l'année, qui étoient nommés *pagomen*.

A Rome, il y a deux manières de compter les années ; l'une commence à la Nativité de Notre-Seigneur, & c'est celle que les Notaires suivent, datant à *nativitate* ; l'autre commence au 25 Mars, jour de l'Incarnation, & c'est de cette façon que sont datées les Bulles, *anno incarnationis*. Les Grecs commencent l'année le premier Septembre, & datent du commencement du monde.

Les années sont encore distinguées, eu égard aux époques d'où on les compte : lorsqu'on dit *ans de grâce* ou *années de notre Seigneur*, on compte depuis la naissance de Jésus-Christ. *Ans* ou *années du monde*,



se dit en comptant depuis le commencement du monde : ces années, suivant Scàliger, sont au nombre de 5676. On dit aussi *ans de Rome*, de l'ègire de Nabonassar, &c. Voyez l'article EPOQUE. (O)

*Année séculaire*, c'est la même chose qu'un *Jubilé*. Voyez JUBILÉ. (G)

AN ET JOUR, *en Droit*, &c. est un tems qui détermine le droit d'une personne dans bien des cas, &c. qui quelquefois opere l'usucapion, &c. quelquefois la prescription. Voyez PRESCRIPTION, &c.

Par exemple, la possession pendant *an & jour* opere une fin de non-recevoir contre le propriétaire qui réclame des effets mobiliers. Elle opere aussi en faveur du possesseur qui a détenu pendant ce tems un héritage, le droit de se faire maintenir en ladite possession, par la complainte, ou action de réintégration. Voyez COMPLAINTE & REINTEGRANDE. Voyez le titre des prescriptions dans la Coutume de Paris.

L'an & jour en matière de retrait, est le tems accordé aux lignagers, pour retirer un héritage propre qui a été aliéné, & au-delà duquel le retrait n'est plus praticable. Ce tems court même contre les mineurs, sans espérance de restitution. V. LIGNAGER.

AN de deuil. Voyez DEUIL.

AN de viduité. Voyez VIDUITÉ ou DEUIL.

ANA, (Pharm.) caractère usité dans les ordonnances de Médecine, qu'on écrit aussi par abréviation *a a*; il désigne dans une recette ou dans une ordonnance, des parties égales d'ingrédients, soit que ces ingrédients soient liquides ou secs. Voyez A. Ainsi quelques Auteurs ont dit une *proportion anatique*, pour signifier *raison ou proportion d'égalité*. Voyez EGALITÉ, RAISON, &c. (N)

\* ANA, ville d'Asie, dans l'Arabie deserte, sur l'Euphrate. Long. 60. 20. lat. 33. 25.

\* ANAB, (Géog. anc.) montagne dans la Tribu de Juda, au pied de laquelle il y avoit une ville du même nom, entre Dabet & Istamo. V. Jos. xj.

\* ANABAGATHA, (Géog. anc.) ancienne ville d'Asie, sous le Patriarchat d'Antioche. Voyez Aubert le Mire, in Géog. eccles. not.

\* ANABAO, (Géog. mod.) une des îles Moluques, au sud-ouest de Timor. Anabao & Timor sont séparées par un canal qui peut recevoir tous les vaisseaux. Il y a deux pointes à l'extrémité du canal; celle qui est du côté méridional, & qui s'appelle *Cupang*, appartient à Timor; celle qui est sur le côté septentrional est à Anabao.

ANABAPTISME, hérésie des Anabaptistes. Voyez l'article suivant.

ANABAPTISTES, f. m. plur. (Théol.) secte d'hérétiques qui soutiennent qu'il ne faut pas baptiser les enfans avant l'âge de discrétion, ou qu'à cet âge on doit leur réitérer le baptême, parce que selon eux ces enfans doivent être en état de rendre raison de leur foi, pour recevoir valablement ce sacrement.

Ce mot est composé d'*ανα*, de *rechef*, & de *βαπτίζω* ou de *βαπτισμα*, baptiser, laver, parce que l'usage des Anabaptistes est de rebaptiser ceux qui ont été baptisés dans leur enfance.

Les Novatiens, les Cataphryges, & les Donatistes, dans les premiers siècles, ont été les prédecesseurs des nouveaux Anabaptistes, avec lesquels cependant il ne faut pas confondre les Evêques catholiques d'Asie & d'Afrique, qui dans le troisième siècle soutinrent que le baptême des hérétiques n'étoit pas valide, & qu'il falloit rebaptiser ceux de ces hérétiques qui rentroient dans le sein de l'Eglise. Voyez REBAPTISANS.

Les Vaudois, les Albigeois, les Pétrubrusiens, & la plupart des sectes qui s'élevèrent au XII<sup>e</sup> siècle, passent pour avoir adopté la même erreur : mais on ne leur a pas donné le nom d'Anabaptistes; car il

paroît d'ailleurs qu'ils ne croyoient pas le baptême fort nécessaire. Voyez ALBIGEOIS, &c.

Les Anabaptistes proprement dits, sont une secte de protestans qui parut d'abord dans le XVI<sup>e</sup> siècle en quelques contrées d'Allemagne, & particulièrement en Westphalie, où ils commirent d'horribles excès. Ils enseignoient que le baptême donné aux enfans étoit nul & invalide; que c'étoit un crime que de prêter serment & de porter les armes; qu'un véritable Chrétien ne sauroit être magistrat : ils inspiroient de la haine pour les puissances & pour la noblesse; vouloient que tous les biens fussent communs, & que tous les hommes fussent libres & indépendans, & promettoient un fort heureux à ceux qui s'attacheroient à eux pour exterminer les impies, c'est-à-dire, ceux qui s'opposoient à leurs sentimens.

On ne fait pas au juste quel fut l'auteur de cette secte : les uns en attribuent l'origine à Carlostad, d'autres à Zuingle. Cochlée dit que ce fut Balthasar Pacimontan, nommé par d'autres Hubmeir, & brûlé pour ses erreurs à Vienne en Autriche l'an 1527. Meshovius, qui a écrit fort au long une histoire des Anabaptistes, imprimée à Cologne en 1617, leur donne pour premier chef Pelargus, qui commença, dit-il, à ébaucher cette hérésie en 1522. Leur système paroît avoir été développé successivement en Allemagne par Hubmeir, Rodenstein, Carlostad, Westenberg, Didyme, More, Mansius, David, Hoffman, Kants; & par plusieurs autres, soit en Hollande, soit en Angleterre.

L'opinion la plus commune est qu'elle doit son origine à Thomas Muncer de Zwicaui, ville de Misnie, & à Nicolas Storch ou Pelargus de Stalberg, en Saxe, qui avoient été tous deux disciples de Luther, dont ils se séparèrent ensuite, sous prétexte que sa doctrine n'étoit pas assez parfaite; qu'il n'avoit que préparé les voies à la réformation; & que pour parvenir à établir la véritable religion de Jesus-Christ, il falloit que la révélation vînt à l'appui de la lettre morte de l'écriture. *Ex revelationibus divinis judicandum esse, & ex bibliis, dicebat Muncerus.*

Sleidan est l'auteur qui détermine plus précisément l'origine des Anabaptistes, dans ses commentaires historiques. Il observe que Luther avoit prêché avec tant de force pour ce qu'il appelloit *la liberté évangélique*, que les payfans de Suabe se liguerent ensemble, sous prétexte de défendre la doctrine évangélique & de secouer le joug de la servitude. *Obducta causâ quasi doctrinam evangelii tueri, & servitutem abs se profligare vellent.* Ils commirent de grands desordres : la noblesse, qu'ils se proposoient d'exterminer, prit les armes contre eux; & après en avoir tué un grand nombre, les obligea à poser les armes, excepté dans la Turinge, où Muncer, secondé de Pfiffer, homme hardi, avoit fixé le siège de son empire chimérique à Mulhausen. Luther leur écrivit plusieurs fois pour les engager à quitter les armes, mais toujours inutilement : ils retorquerent contre lui sa propre doctrine, soutenant que puisqu'ils avoient été rendus libres par le sang de Jesus-Christ, c'étoit déjà trop d'outrage au nom Chrétien qu'ils eussent été réputés esclaves par la noblesse, & que s'ils prenoient les armes, c'étoit par ordre de Dieu. Telles étoient les suites du fanatisme où Luther lui-même avoit plongé l'Allemagne par la liberté de ses opinions. Il crut y remédier en publiant un livre dans lequel il invitoit les Princes à prendre les armes contre ces séditieux, qui abusoient ainsi de la parole de Dieu. Il est vrai que le comte de Mansfeld, soutenu par les Princes & la noblesse d'Allemagne, défit & prit Muncer & Pfiffer, qui furent exécutés à Mulhausen : mais la secte ne fut que dissipée & non détruite; & Luther, suivant son caractère inconstant, desavoua en quelque sorte son premier livre par un second,



second, à la sollicitation de bien des gens de son parti, qui trouvoient sa premiere démarche dure, & même un peu cruelle.

Cependant les *Anabaptistes* se multiplièrent & se trouverent assez puissans pour s'emparer de Munster en 1534. & y soutenir un siège sous la conduite de Jean de Leyde, tailleur d'habits, qui se fit déclarer leur roi. La ville fut reprise sur eux par l'Evêque de Munster, le 24. Juin 1535. Le prétendu roi, & son confident Knispersdöllin, y périrent par les supplices; & depuis cet échec la secte des *Anabaptistes* n'a plus osé se montrer ouvertement en Allemagne.

Vers le même tems, Calvin écrivit contre eux un traité qu'on trouve dans ses opuscules. Comme ils fondonient sur-tout leur doctrine sur cette parole de Jesus-Christ, Marc xvj. vers. 16. *quiconque croira & sera baptisé, sera sauvé*, & qu'il n'y a que les adultes qui soient capables d'avoir la foi actuelle; ils en inféroient qu'il n'y a qu'eux non plus qui doivent recevoir le baptême, sur-tout n'y ayant aucun passage dans le nouveau Testament où le baptême des enfans soit expressément ordonné: d'où ils tiroient cette conséquence, qu'on devoit le réitérer à ceux qui l'avoient reçu avant l'âge de raison. Calvin & d'autres auteurs furent embarrassés de ce sophisme; & pour s'en tirer, ils eurent recours à la tradition & à la pratique de la primitive Eglise. Ils opposerent aux *Anabaptistes* Origene, qui fait mention du baptême des enfans, l'Auteur des questions attribuées à saint Justin, qui en parle aussi; un concile tenu en Afrique, qui, au rapport de S. Cyprien, ordonnoit qu'on baptisât les enfans aussi-tôt qu'ils seroient nés; la pratique du même saint Docteur à ce sujet; les conciles d'Autun, de Mâcon, de Gironne, de Londres, de Vienne, &c. une foule de témoignages des Peres, tels que S. Irenée, S. Jérôme, S. Ambroise, S. Augustin, &c.

Ces autorités, toutes respectables & toutes fortes qu'elles soient, faisoient peu d'impression sur des esprits aheurtés à décider tout par les Ecritures, tels qu'étoient les *Anabaptistes*: aussi les Théologiens catholiques se font-ils attachés à trouver dans le nouveau Testament des textes capables de les terrasser, n'employant contre eux les argumens de tradition que par surabondance de droit. En effet, les enfans sont jugés capables d'entrer dans le royaume des cieux, Marc, ix. vers. 14. Luc, xvij. vers. 16. & le Sauveur lui-même en fit approcher quelques-uns de lui & les bénit. Or ailleurs, chap. iij. vers. v. S. Jean assure que quiconque n'est pas baptisé ne peut entrer dans le royaume de Dieu; d'où ils'enfuit qu'on doit donner le baptême aux enfans.

Ce que répondent les *Anabaptistes*, que les enfans dont parle Jesus-Christ étoient déjà grands, puisqu'ils vinrent à lui, & conséquemment qu'ils étoient capables de produire un acte de foi, est manifestement une interprétation forcée du texte sacré, puisque dans S. Matthieu & dans S. Marc ils sont appelés de jeunes enfans, *παῖδες*, dans S. Luc, *βρέφη*, de petits enfans; & que le même Evangéliste dit expressément qu'ils furent amenés à Jesus-Christ: ils n'étoient donc pas en état d'y aller tous seuls.

Une autre preuve non moins forte contre les *Anabaptistes*, c'est celle qui se tire de ces paroles de saint Paul aux Romains, chap. v. vers. 17. « que si à cause du péché d'un seul, la mort a régné par ce seul homme, à plus forte raison ceux qui reçoivent l'abondance de la grace & du don de la justice regneront-ils dans la vie par un seul homme, qui est Jesus-Christ ». Car si tous sont devenus criminels par un seul, les enfans sont donc criminels; & de même si tous sont justifiés par un seul, les enfans sont donc aussi justifiés par lui: or on ne sauroit être justifié sans la foi; les enfans ont donc la foi néces-

Tome I.

faire pour recevoir le baptême, non pas une foi actuelle, telle qu'on l'exige dans les adultes, mais une foi suppléée par celle de l'Eglise, de leurs peres & meres, de leurs parreins & marreines. C'est la doctrine de S. Augustin: *satis pie recteque credimus*, dit-il, Lib. III. de Liber. arb. c. xxij. n°. 67. *prodesse parvulo eorum fidem à quibus consecrandus offertur*: & il ajoute ailleurs que cette imputation de foi est très-équitable, puisque ces enfans ayant péché par la volonté d'autrui, il est juste qu'ils soient aussi justifiés par la volonté d'autrui. *Accommodat illis mater Ecclesia aliorum pedes ut veniant, aliorum cor ut credant, aliorum linguam ut fateantur, ut quoniam quod ægri sunt, alio peccante prægravantur, alio pro eis consistente salventur*. Serm. 176. de verbis Apostoli.

A cette erreur capitale; les *Anabaptistes* en ont ajoutée plusieurs autres des Gnostiques & des anciens hérétiques: par exemple, quelques-uns ont nié la divinité de Jesus-Christ, & la descente aux enfers; d'autres ont soutenu que les ames des morts dorment jusqu'au jour du jugement, & que les peines de l'enfer n'étoient pas éternelles. Leurs enthousiastes prophétisoient que le jugement dernier approchoit, & en fixoient même le terme.

Les nouveaux *Anabaptistes* se bornent aux trois principales opinions des anciens, n'attaquent point les puissances, du moins ouvertement, & ne se distinguent guere en Angleterre des autres sectes que par une conduite des mœurs, & un extérieur extrêmement simple & uni, en quoi ils ont beaucoup de conformité avec les Quakers. Voyez QUAKERS.

A mesure que les *Anabaptistes* se sont multipliés; leurs diverses sectes ont pris des dénominations distinctives, tirées, soit du nom de leurs chefs, soit des opinions particulières qu'elles ont entées sur le système général de l'*Anabaptisme*. On les a connus sous les noms de *Munceriens*, *Catharistes*, *Enthousiastes*, *Silencieux*, *Adamistes*, *Georgiens*, *Indépendans*, *Huites*, *Melchiorites*, *Nudipedaliens*, *Mennonites*, *Bulcholdiens*, *Augustiniens*, *Servetiens*, *Monasteriens* ou *Munsteriens*, *Libertins*, *Deoreliciens*, *Semperorans*, *Polygamites*, *Ambrosiens*, *Clanculaires*, *Manifestataires*, *Babulariens*, *Pacificateurs*, *Pastoricides*, *Sanguinaires*, &c. On peut principalement consulter sur cette hérésie Sleidan. Meshovius, *hist. des Anabap.* Spon. *ad ann.* 1522. & 1523. Dupin, *hist. du XVI. siecle.* (G)

ANABASIENS, f. m. pl. (*Hist. anc.*) étoient des couriers qui voyageoient à cheval ou sur des charriots pour des messages d'importance. Voyez COURIER & POSTE. Ce mot vient du Grec *ἀναβαῖνω*, monter. (G)

\* ANABASSES, f. m. (*Com. & Drap.*) couvertures ou pagnes qui se font à Rouen & en Hollande. Elles ont trois quarts & demi de long sur trois quarts de large; elles sont rayées bleu & blanc, & il y a environ un ponce d'intervalle entre chaque raie.

ANABIBAZON, f. m. terme d'Astronomie; c'est le nom qu'on donne à la queue du dragon, ou au nœud méridional de la lune, c'est-à-dire, à l'endroit où elle coupe l'écliptique pour passer de la latitude septentrionale à la méridionale. Voyez NŒUD. (O)

\* ANACALIFE ou ANACALIF, f. m. (*Hist. nat.*) espece de polypede venimeux qu'on trouve à Madagascar entre l'écorce des vieux arbres, & dont la piquûre est aussi dangereuse que celle du scorpion.

ANACALYPTERIE, f. f. (*Hist. anc.*) fête qui se célébroit chez les anciens le jour qu'il étoit permis à la nouvelle épouse d'ôter son voile, & de se laisser voir en public. Voyez FÊTE, MARIAGE, &c. Ce mot vient du Grec *ἀνακαλύπτειν*, découvrir. (G)

ANACAMPTIQUE, adj. m. (*Acoustique.*) signifie la même chose que *réfléchissant*, & se dit singulièrement des échos qu'on dit être des sons réfléchis. Voyez RÉFLEXION, SON, ECHO.

D d d



Et par analogie quelques-uns appellent aussi ANACAMPTIQUE la science qui a pour objet les rayons réfléchis, & qu'on appelle autrement *Catoptrique*. Voyez CATOPTRIQUE, PHONIQUE, &c. Ce mot est formé des mots Grecs *ἀνά, rursum*, derechef, & *καμπύλω, flecto*, je fléchis. (O)

\* ANACANDEF, f. m. (*Hist. nat.*) serpent extrêmement petit, qui se glisse dans le fondement, où il cause de grandes douleurs, & qu'on n'en déloge pas aisément. Les relations de l'île de Madagascar, qui sont les seules qui en fassent mention, en parlent comme d'un animal dangereux.

\* ANACANDRIANS, f. m. pl. (*Hist. mod.*) c'est le nom que les habitans de l'île de Madagascar donnent à ceux qui sont descendus d'un *Roandrian*, ou Prince blanc, qui a dérogé, ou pris une femme qui n'étoit ni de son rang, ni de son état.

\* ANACARDE, f. m. *anacardium*, (*Hist. nat.*) c'est un fruit, ou plutôt un noyau aplati, de la forme du cœur d'un petit oiseau, noirâtre, brillant, long d'environ un pouce, se terminant par une pointe mouffe, attaché à un pédicule ridé qui occupe toute la base. Il renferme sous une double enveloppe fort dure & qui est une espèce d'écorce, un noyau blanchâtre, d'un goût doux comme l'amande ou la châtaigne. Entre la duplicature de cette enveloppe est un suc mielleux, acre, & brûlant, placé dans les petits creux d'une certaine substance spongieuse ou diploë. Les anciens Grecs ne le connoissoient pas.

Il faut prendre l'anacarde récent, noir, pesant, contenant un noyau blanc & beaucoup de liqueur fluide. Le R. P. George Camelli, de la Compagnie de Jesus, dans l'*index des plantes de l'île de Luzone* que Jean Ray a fait imprimer, distingue trois espèces d'anacarde : la première est la plus petite, appelée *ligas* ; la seconde ou moyenne, est l'anacarde des boutiques ; & la troisième se nomme *cajou*, ou *acajou*.

Le *ligas* est un arbre sauvage, de médiocre grandeur, qui vient sur les montagnes, & dont les jeunes pousses répandent quand on les casse, une liqueur laiteuse, qui en tombant sur les mains ou sur le visage, excite d'abord la démangeaison, & peu à peu l'enflure. Sa feuille est longue d'un empan & davantage ; elle est d'un verd foncé & rude, & a peu de suc ; sa fleur est petite, blanche, découpée en forme d'étoile, & disposée en grappe à l'extrémité des tiges. Son fruit est de la grosseur de celui de l'érable, & d'un rouge safran ; il a le goût acerbe, comme la pomme sauvage ; à son sommet est attaché un noyau noir, luisant, & plus long que les fruits ; son amande machée picote & resserre un peu le gosier.

L'anacarde moyen est un grand arbre, beau & droit, haut de soixante & dix piés, épais de seize ou environ, qui aime le bord des fleuves, & qui jette au loin & en tout sens plusieurs branches de couleur cendrée ; son bois est blanchâtre, & couvert d'une écorce cendrée ; sa racine fibreuse, rougeâtre, garnie d'une écorce rouillée, sans odeur, mucilagineuse, & d'une saveur un peu salée ; sa feuille grande, quelquefois de trois coudées, longue, ovale, attachée aux rameaux par de petites queues, disposée à son extrémité en forme de rose, épaisse, nombreuse, rude, lisse, luisante, verte en dessus, un peu cendrée en dessous, insipide, & sans odeur ; sa fleur petite, ramassée en grappe, blanchâtre, de bonne odeur, taillée en étoile, & portée sur de longs pédicules violets qui sortent du tronc. Elle est composée d'un calice verd, pointu, découpé en cinq quartiers, & de cinq pétales jaunes, ovales, pointus, & blanchâtres par leur bord. Entre ces pétales, sont placées autant d'étamines blanchâtres, garnies de sommets partagés en deux, & au milieu un petit style blan-

châtré. Quand la fleur est passée, il lui succède un fruit allongé, plus petit qu'un œuf de poule, sans noyau, bon à manger, rougeâtre d'abord, ensuite de couleur de pourpre foncé en dehors, jaunâtre d'abord en dedans, & bientôt après d'un bleu rougeâtre, d'une saveur acerbe, portant à son sommet un noyau en cœur, verd dans le commencement, rougeâtre par la suite, enfin noirâtre. Cet arbre se trouve aux Indes orientales, au Malabar, & dans les îles Philippines.

Les Indiens en font cuire les tendres sommets pour les manger ; les noyaux ou amandes sont bonnes aussi ; elles ont le goût des pistaches & des châtaignes ; on en ôte l'écorce en les mettant sous la cendre chaude.

Le même Camelli dit que la vertu caustique & dangereuse qu'on attribue au noyau, n'est que dans le suc mielleux qui remplit les petits creux de l'écorce. On frotte de ce suc les condylomes, & autres excroissances charnues, les écrouelles, les verrues, & les dartres vives qu'on veut déraciner. Ce suc mielleux est utile pour mondifier les ulcères des bestiaux ; il consume les dents cariées ; on l'emploie avec la chaux vive pour marquer les étoffes de soie ; on fait de l'encre avec les fruits verts pilés, & mêlés avec de la lessive & du vinaigre.

L'acajou est un fruit, ou plutôt un noyau qui a la figure d'un rein, la grosseur d'une châtaigne, l'écorce grise, brune, épaisse d'une ligne, composée comme de deux membranes, & d'une certaine substance qui est entre les deux, spongieuse, & comme un diploë, contenant dans ses cellules un suc mielleux, roussâtre, acre, & si mordicant, qu'en en frottant légèrement la peau, on y excite la sensation du feu.

Si quelqu'un mord imprudemment cette écorce, il souffrira une ardeur vive & brûlante à la langue & aux lèvres. L'amande qui est dessous a aussi la figure d'un rein ; sa substance est blanche ; elle a la consistance & le goût de l'amande douce ; elle est revêtue d'une petite peau jaune qu'il en faut enlever.

L'arbre qui porte ce fruit se trouve aux îles de l'Amérique, au Brésil, & aux Indes ; il s'élève plus ou moins haut, selon la différence du climat & du terroir. Au Brésil il égale la hauteur des hêtres ; au Malabar & aux îles, il est médiocre : le P. Plumier en donne la description suivante.

L'acajou est de la hauteur de notre pommier, fort branchu, fort touffu, & couvert d'une écorce ridée & cendrée ; sa feuille est arrondie, longue d'environ cinq pouces, large de trois, attachée à une queue courte, lisse, ferme comme du parchemin, d'un verd gai en dessus & en dessous, avec une côte & des nervûres parallèles ; au sommet des rameaux naissent plusieurs pédicules chargés de petites fleurs, rangées en parasol, le calice découpé en cinq quartiers droits, pointus, & en forme de lance ; la fleur est en entonnoir, composée de cinq pétales, longs, pointus, rougeâtres, verdâtres, rabattus en dehors, & plus longs que le calice ; les étamines sont au nombre de dix, déliées, de la longueur des pétales & garnies de petits sommets ; elles entourent le pistil dont l'embryon est arrondi ; le style est grêle, recourbé, de la longueur des pétales, & le stigmate qui le termine, est pointu ; le fruit est charnu & en forme de poire, plus gros qu'un œuf d'oie, ou du moins de cette grosseur, couvert d'une écorce mince, lisse, luisante, tantôt pourpre, tantôt jaune, tantôt coloré de l'un & de l'autre ; sa substance intérieure est blanche, succulente, douce, mais un peu acerbe. Ce fruit tient à un pédicule long d'un peu plus d'un pouce, & porte à son sommet un noyau : c'est ce noyau par lequel nous avons commencé la description, & qu'on appelle ici *noix d'acajou*.



Le bois d'acajou coupé, & même sans l'étre, répand beaucoup de gomme rouffâtre, transparente, & solide; cette gomme imbibée d'eau se fond comme la gomme arabique, & tient lieu de la meilleure glu. On exprime du fruit un suc, qui fermenté devient vineux & enivre: il excite les urines; on en retire un esprit ardent fort vif. Plus il est vieux, plus il enivre; on en fait du vinaigre; les Indiens préfèrent l'amande au fruit. Le suc mielleux teint le linge de couleur de fer; l'huile peint le linge en noir; le suc est bon pour le feu volage, les dartres, la gale, les vers, &c. Il enlève les taches de rouffeur, mais il n'en faut pas user dans le tems des regles; alors il excite des érépeles. Les habitans du Brésil comptoient jadis leur âge avec ces noix; ils en ferroient une tous les ans.

\* ANACATHARSE, f. f. (*Med.*) vient de *ἀνακαθαίρωμαι*, purger par le haut. Blancard comprend sous cette dénomination les émétiques, les sternutatoires, les errhines, les masticatories, & les mercuriaux; cependant il ne signifie proprement que purgation par le haut, & n'a été appliqué chez les Anciens, qu'au soulagement des pœmons par l'expectoration.

\* ANACATHARTIQUES, adj. plur. épithète que l'on donne aux médicamens qui aident l'expectation. Voyez EXPECTORATION.

ANACÉPHALÉOSE, f. f. (*Belles-Lettres*) terme de Rhétorique. C'est une récapitulation ou répétition courte & sommaire des principaux chefs d'un Discours.

Ce mot est formé de la préposition Grecque *ἀνά*, une seconde fois, & *κεφαλή*, tête, chef.

Cette récapitulation ne doit point être une répétition sèche de ce qu'on a déjà dit, mais un précis exact en termes différens, orné & varié de figures, dans un style vif. Elle peut se faire de différentes manières, soit en rappelant simplement les raisons qu'on a alléguées, soit en les comparant avec celles de l'adversaire, dont ce parallèle peut mieux faire sentir la foiblesse. Elle est nécessaire, soit pour convaincre davantage les auditeurs, soit pour réunir comme dans un point de vue, tout ce dont on les a déjà entretenus, soit enfin pour réveiller en eux les passions qu'on a tâché d'y exciter. Cicéron excelloit particulièrement en ce genre. Voyez PERORATION. (G)

\* ANACHIMOUSI, f. m. (*Géog. mod.*) peuple de l'île Madagascar, dont il occupe la partie méridionale, située au nord de Manamboule.

\* ANACHIS, f. m. (*Mythol.*) nom d'un des quatre Dieux familiers que les Egyptiens croyoient attachés à la garde de chaque personne, dès le moment de sa naissance. Les trois autres étoient *Dymon*, *Tychès*, & *Heros*: ces quatre Dieux se nommoient aussi *Dynamis*, *Tyché*, *Eros*, & *Anaché*; la Puissance, la Fortune, l'Amour, & la Nécessité.

S'il est vrai que les Payens même ayent reconnu que l'homme abandonné à lui-même n'étoit capable de rien, & qu'il avoit besoin de quelque Divinité pour le conduire; ils auroient pu le confier à de moins extravagantes que les quatre précédentes. La Puissance est sujette à des injustices; la fortune à des caprices, l'amour à toutes sortes d'extravagances, & la nécessité à des forfaits, si on la prend pour le besoin; & si on la prend pour le destin, c'est pis encore: car sa présence rend les secours des trois autres Divinités superflus. Il faut pourtant convenir que ces Divinités représentent assez bien notre condition présente; nous passons notre vie à commander, à obéir, à désirer, & à poursuivre.

ANACHORETE, f. m. (*Hist. mod.*) Hermite ou personnage pieux qui vit seul dans quelque désert, pour y être à l'abri des tentations du monde, & plus à portée de méditer. Voyez HERMITE. Ce mot vient

du Grec *ἀναχωρεω*, se retirer dans une région écartée.

Tels ont été S. Antoine, S. Hilarion, & une infinité d'autres. S. Paul l'Hermite fut le premier *Anachorete*.

Parmi les Grecs il y a un grand nombre d'*Anachoretés*, la plupart Religieux, qui ne se souciant pas de la vie laborieuse & des fatigues du monastère, demandent un petit canton de terre & une cellule où ils se retirent & ne se montrent plus au couvent qu'aux grandes solennités. Voyez MOINE.

On les appelle aussi quelquefois *Ascètes* & *Solitaires*. Voyez ASCÉTIQUE, &c.

Les *Anachoretés* de Syrie & de Palestine se retiroient dans les endroits les plus inconnus & les moins fréquentés, habitant dans des grottes & y vivant de fruits & d'herbes sauvages.

Il y a eu aussi des *Anachoretés* dans l'Occident: Pierre Damien qui a été de l'ordre des Hermites, en parle souvent avec éloge. Il les représente comme ce qu'il y a de plus parfait parmi les Religieux, & marque pour eux beaucoup plus d'estime & de vénération que pour les Cœnobites ou Moines qui résident dans des monastères. Voyez CŒNOBITE.

La plupart de ces *Anachoretés* ne se retiroient qu'avec la permission de leur Abbé, & c'étoit le couvent qui leur fournissoit leurs besoins. Le peuple en considération de leur piété, leur portoit quelquefois des sommes considérables d'argent qu'ils gardoient; & à leur mort ils le laissoient au monastère dont ils étoient Cœnobites. L'Ordre de Saint-Benoît a eu beaucoup de ces *Anachoretés*, ce qui étoit conforme aux constitutions de cet Ordre, qui permettent de quitter la communauté pour vivre Solitaire ou *Anachorete*. Les *Anachoretés* ne subsistent plus aujourd'hui: mais les anciens ont enrichi leurs monastères de plusieurs revenus considérables, comme l'a remarqué Pierre Acofta dans son histoire de l'origine & du progrès des revenus ecclésiastiques. (G)

ANACHRONISME, f. m. terme usité en Chronologie, erreur dans la supputation des tems & dans la date des événemens, qu'on place plutôt qu'ils ne sont arrivés. Ce mot est composé de la préposition Grecque *ἀνά*, au-dessus, en arrière, & de *χρόνος*, tems.

Tel est celui qu'a commis Virgile en faisant régner Didon en Afrique du tems d'Enée; quoique dans la vérité elle n'y soit venue que 300 ans après la prise de Troie.

L'erreur opposée, qui consiste à dater un événement d'un tems postérieur à celui auquel il est arrivé, s'appelle *parachronisme*. Mais dans l'usage ordinaire on ne fait guère cette distinction, & on emploie indifféremment *anachronisme* pour toute faute contre la Chronologie. (G)

ANACLASTIQUE, f. f. (*Optiq.*) est la partie de l'Optique qui a pour objet les réfractions. C'est la même chose que ce qu'on appelle autrement *Dioptrique*. Voyez DIOPTRIQUE.

Ce mot se prend aussi adjectivement. *Point anaclastique*, est le point où un rayon de lumière se rompt, c'est-à-dire le point où il rencontre la surface rompante. Voyez RÉFRACTION. Ce mot est formé des mots Grecs, *ἀνά*, rursù, derechef, & *κλάω*, frango, je romps.

*Courbes anaclastiques*, est le nom que M. de Mairan a donné aux courbes apparentes que forme le fond d'un vase plein d'eau pour un œil placé dans l'air; où le plat-fond d'une chambre, pour un œil placé dans un bassin plein d'eau au milieu de cette chambre; ou la voûte du ciel, vûe par réfraction à-travers l'atmosphère. M. de Mairan détermine ces courbes d'après un principe d'Optique adopté par plusieurs Auteurs, & rejeté par d'autres; mais qu'on peut ne prendre dans son Mémoire que pour un principe purement géométrique: auquel cas ses recherches



ches confervent tout le mérite qu'elles ont à cet égard. Barrow à la fin de son *Optique*, détermine ces mêmes courbes par un autre principe. Voyez ce que c'est que le principe de M. de Mairan, & celui de Barrow, à l'article APPARENT. *Mém. Ac. 1740. (O)*

ANACLETERIE, f. f. (*Hist. anc.*) fête solennelle que célébroient les Anciens lorsque leurs Rois ou leurs Princes devenus majeurs, prenoient en mains les rênes du gouvernement, & en faisoient la déclaration solennelle à leur peuple. Ce mot est composé de la préposition Greque *ανά*, & de *καλεω*, appeler. (G)

\* ANACOCK, f. m. (*Histoire naturelle.*) dans Ray, *hist. Plant.* c'est le nom d'une espèce de haricot de l'Amérique, que Jean Bauhin appelle *pisum Americanum aliud, magnum, bicolor, coccineum*, & *nigrum simul, sive fasciatus bicolor anacock dictus*, dont Caspard Bauhin donne la même description, & que Gérard & Parkinson nomment *haricot* ou *fève d'Egypte*.

\* ANA-COLUPPA, (*Hist. nat.*) nom d'une plante dont il est fait mention dans l'*Hortus malabaricus*, & qui est nommée *Ranunculi facie indica spicata, corymbiferis affinis, flosculis tetrapetalis*. On dit que son suc mêlé avec le poivre soulage dans l'épilepsie, & qu'il est le seul remède connu contre la morsure du *cobra-capella*. Voyez COBRA-CAPELLA.

ANACOLUTHE, f. f. (*Gramm.*) c'est une figure de mots qui est une espèce d'ellipse. Ce mot vient d'*ἀνακλούδος*, adjectif, non consentaneus : la racine de ce mot en fera entendre la signification. R. *ἀκλόουδος*, comes, compagnon; ensuite on ajoute l'*α'* privatif & un *ν* euphonique, pour éviter le bâillement entre les deux *a*; par conséquent l'adjectif *anacoluthe* signifie qui n'est pas compagnon, ou qui ne se trouve pas dans la compagnie de celui avec lequel l'analogie demanderoit qu'il se trouvât. En voici un exemple tiré du second livre de l'Enéide de Virgile, v. 330. Panthée, Prêtre du temple d'Apollon, rencontrant Enée dans le tems du sac de Troie, lui dit qu'Illion n'est plus; que des milliers d'ennemis entrent par les portes en plus grand nombre qu'on n'en vit autrefois venir de Mycenes :

*Portis alii bipatentibus adsunt  
Millia quot magnis nunquam venere Mycenis.*

On ne sauroit faire la construction sans dire :

*Alii adsunt tot quot nunquam venere Mycenis.*

Ainsi tot est l'anacoluthe; c'est le compagnon qui manque. Voici ce que dit Servius sur ce passage : *MILLIA, subaudi TOT, & est ἀνακλούδων; nam dixit QUOT cum non præmiserit TOT.*

Il en est de même de tantum sans quantum, de tamen sans quanquam; souvent en François au lieu de dire il est-là où vous allez, il est dans la ville où vous allez, nous disons simplement il est où vous allez.

Ainsi l'anacoluthe est une figure par laquelle on sous-entend le corrélatif d'un mot exprimé; ce qui ne doit avoir lieu que lorsque l'ellipse peut être aisément suppléée, & qu'elle ne blesse point l'usage. (F)

\* ANACONTI, f. m. (*Hist. nat.*) arbre de l'île de Madagascar, dont la feuille ressemble à celle du poirier, & dont le fruit est long, & donne un suc qui fait cailler le lait. Je n'ai que faire d'avertir que cette description est très-incomplète, & qu'il y a là de l'ouvrage pour les Botanistes.

\* ANACOSTE, f. f. (*Comm. Drap.*) étoffe de laine croisée, très-rafe, & fabriquée en manière de serge; elle a une aune de large, & vingt aunes ou environ font la pièce. Il s'en fabrique à Beauvais, d'où elles passent en Espagne. Quant à la manière de fabriquer l'anacoste, voyez l'article DRAPERIE.

ANACREONTIQUE, adj. (*Belles-Lettres.*) terme consacré en Poésie pour signifier ce qui a été in-

venté par Anacréon, ou composé dans le goût & le style de ce Poète.

Anacréon né à Téos, ville d'Ionie, florissoit vers l'an du monde 3512. Il se rendit célèbre par la délicatesse de son esprit & par le tour aisé de sa poésie, où sans qu'il paroisse aucun effort de travail, on trouve partout des graces simples & naïves. Ses odes sont marquées à un coin de délicatesse, ou pour mieux dire, de négligence aimable; elles sont courtes, gracieuses, élégantes, & ne respirent que le plaisir & l'amusement; ce sont, à proprement parler, des chansons qu'il enfanta sur le champ dans un coup de verve inspiré par l'amour & par la bonne chère, entre lesquels il partageoit sa vie. Le tendre, le naïf, le gracieux, sont les caractères du genre anacréontique, qui n'a mérité le nom de lyrique dans l'antiquité, que parce qu'on le chantoit en s'accompagnant de la lyre: car il diffère entièrement & par le choix des sujets & par les nuances du style, de la hauteur & de la majesté de Pindare. Nous avons une tradition d'Anacréon en prose par M<sup>lle</sup> Lefevre, connue depuis sous le nom de M<sup>de</sup> Dacier, & trois en vers. L'une est de Longepierre, l'autre de M. de la Fosse: elles passent pour plus fideles que celle de Gacon, qu'on lit néanmoins avec plus de plaisir, parce qu'elle est plus légère, & qu'il l'a enchassée dans un roman assez ingénieux des aventures galantes & des plaisirs d'Anacréon. Horace a fait plusieurs odes à l'imitation de ce Poète, telles que celle qui commence par ce vers, *O matre pulchrâ filia pulchrior*; & celle-ci, *Lydia, dic per omnes*, &c. & plusieurs autres dans le même goût. La conformité de caractère produisoit entre eux celle des ouvrages. Parmi nos Poètes François, M. de la Mothe s'est distingué par ses odes anacréontiques, qui sont toutes remplies de traits d'esprit, d'un badinage léger, & d'une morale Epicurienne. Nos bonnes chansons sont aussi autant d'odes anacréontiques.

La plupart des odes d'Anacréon sont en vers de sept syllabes, ou de trois piés & demi, spondées ou iambes, & quelquefois anapestes: c'est pourquoi l'on appelle ordinairement les vers de cette mesure anacréontiques. Nos Poètes ont aussi employé pour cette ode les vers de sept & de huit syllabes, qui ont moins de noblesse, ou si l'on veut d'emphase, que les vers alexandrins, mais plus de douceur & de mollesse. (G)

\* ANACTES, f. m. (*Mytholog.*) nom commun à trois anciens Dieux qu'on prétendoit nés dans Athènes, de Jupiter & de Proserpine. Ils s'appelloient *Tritopatreus, Eubulcus & Dionysius*. On leur donnoit aussi le nom de *Dioscures*. Ils avoient un temple qu'on nommoit l'Anactée; & l'on y célébroit une fête de même nom. Voyez dans le *Dict. de Moreri*, toutes les conjectures des savans sur l'origine des Anactes.

Anactes étoit encore un nom d'honneur, affecté aux fils & aux freres des Rois de Chypre. Les Rois étoient sur le throne: mais les Anactes gouvernoient. C'étoit à eux que les Gergines rendoient compte, & ils faisoient examiner les dénonciations des Gergines par les Promalanges. Voyez GERGINES & PROMALANGES. Les femmes des Anactes s'appelloient *Anactisses*, & celles qui les servoient *Colacydes*.

\* ANACTORIE, f. f. (*Géog. anc. & mod.*) c'est aujourd'hui *Vonizza*, ville d'Épire à l'embouchure du golfe d'Ambracie; elle appartenoit jadis aux Corinthiens & à ceux de Corcyre; les Athéniens la prirent & y placèrent les Acarnaniens qui les avoient aidés dans le siège.

\* ANACUIES, f. m. (*Geog. mod.*) peuples de l'Amérique dans le Brésil, vers la contrée que les Portugais possèdent sous le nom de *Capitanie de Serrippe*. Baudran.

ANADIPOSE, f. f. (*Gramm.*) *ἀναδιπλωσις*. R: *ἀνά*, retro, *ρε*, & *διπλω*, duplico, C'est une figure qui



se fait lorsqu'une proposition recommence par le même mot par lequel la proposition précédente finit. Par exemple :

*Sit Tityrus, Orpheus,*

*Orpheus in sylvis, &c. Virg. Ecl. viij. v. 55.*

Et encore,

*Addit se sociam, timidisque supervenit Ægle,*

*Ægle Naiadum pulcherrima. Virg. Ecl. vj. v. 20.*

Il y a une autre figure qu'on appelle *épanadiplose*, qui se fait, lorsque de deux propositions corrélatives, l'une commence & l'autre finit par le même mot.

*Crescit amor nummi quantum ipsa pecunia crescit.*

Juvenal, xiv. v. 138.

Et Virgile au premier Liv. de l'Enéide, v. 754.

*Multa super Priamo rogans, super Hectore multa. (F)*

\* **ANADOLI HISSARI** ou **DENI HISSAR.** f. m. (*Geog. & Hist.*) nom que les Turcs donnent à celui des châteaux de l'Helléspont ou des Dardanelles, qui est en Asie. D'Herbelot, *Bibl. Orient.*

\* **ANADROME.** f. m. (*en Médecine.*) transport de l'humeur morbifique des parties inférieures aux supérieures. Cet accident est d'un mauvais présage, selon Hipocrate. (*N*)

\* **ANADYOMENE**, de ἀναδυομένη, qui se leve ou sort en se levant. (*Hist. anc.*) nom d'un tableau de Venus sortant des eaux, peint par Apelle, & qu'Auguste fit placer dans le Temple de César son pere adoptif. Le tems en ayant altéré la partie inférieure, on dit qu'il ne se trouva personne qui osât le retoucher. J'en suis étonné. N'y avoit-il donc point à Rome de Peintre mauvais ou médiocre ? Les hommes communs sont toujours prêts à continuer ce que les hommes extraordinaires ont entrepris ; & ce ne sera jamais un barbouilleur qui se croira incapable de finir ou de retoucher un tableau de Raphaël.

\* **ANÉTIS, ANETIS, ANAITIS,** f. f. (*Myth.*) Déesse adorée jadis par les Lydiens, les Arméniens, & les Perses. Son culte défendoit de rien entreprendre que sous ses auspices ; c'est pourquoi dans les contrées voisines de la Scythie, les assemblées importantes & les délibérations sur les grandes affaires se faisoient dans son temple. Les filles les plus belles & les mieux nées lui étoient consacrées : la partie la plus essentielle de leur service consistoit à rendre heureux les hommes pieux qui venoient offrir des sacrifices à la Déesse. Cette prostitution religieuse, loin de les deshonorar, les rendoit au contraire plus considérées & plus exposées aux propositions de mariage. L'estime qu'on faisoit d'elles se mesuroit sur l'attachement qu'elles avoient marqué pour le culte plaisant d'*Anetis*. La fête de cette divinité se célébroit tous les ans : dans ce jour on promenoit sa statue, & ses dévots & dévotes redoubloient de ferveur. On tient que cette fête fut instituée en mémoire de la victoire que Cyrus, Roi de Perse, remporta sur les Saces, peuples de Scythie. Cyrus les vainquit par un stratagème si singulier, que je ne puis me dispenser d'en faire mention : ce Prince feignit d'abandonner son camp & de s'enfuir ; aussi-tôt les Saces s'y précipiterent & se jetterent sur le vin & les viandes que Cyrus y avoit laissés à dessein. Cyrus revint sur eux, les trouva ivres & épars, & les défit. On appelloit aussi la fête d'*Anetis*, la solennité des Saces. Plin. dit que sa statue fut la première qu'on eût faite d'or, & qu'elle fut brisée dans la guerre d'Antoine contre les Parthes. Les Lydiens adoroient une Diane sous le nom d'*Anetis*, à ce que disent Hérodote, Strabon, & Pausanias. Strab. lib. II. 12. 15. Paus. in Lacon. Plin. l. LIII. c. iv. Cæl. Rhodig. l. XVIII. c. xxix. Plusieurs soldats s'enrichirent des morceaux de la statue d'*Anetis* : on raconte qu'un d'eux, qui s'étoit établi à Boulogne en Italie, eut l'honneur de recevoir un jour Auguste dans sa maison & de lui donner

à souper. Est-il vrai, lui demanda ce Prince pendant le repas, que celui qui porta les premiers coups à la Déesse, perdit la vue, l'usage des membres, & mourut sur le champ ? Si cela étoit, lui répondit le soldat, je n'aurois pas l'avantage de voir Auguste chez moi ; ce fut moi qui le premier frappai la statue, & je m'en trouve bien ; si je possède quelque chose, j'en ai l'obligation à la bonne Déesse, & c'est d'une de ses jambes, Seigneur, que vous soupez.

\* **ANAFE** ou **AFFA**, (*Géog. mod.*) ville de la province de Temeshe, au Royaume de Fez en Afrique, sur la côte de l'Océan atlantique. Alphonse Roi de Portugal, la ruina, pour mettre fin aux courses que ses habitans faisoient sur les Chrétiens.

**ANAGALLIDASTRUM**, (*Hist. nat.*) genre de plante qui ne diffère du mouron, qu'en ce que ses feuilles sont placées alternativement le long de la tige, & que ses fleurs sont découpées en quatre parties. Micheli, *Nova plant. genera.* Voyez **MOURON.** (*I*)

**ANAGALLIS**, voyez **MOURON.**

\* **ANAGARSKAIE**, (*Géog. mod.*) ville des Moscovites de la grande Tartarie, dans la province de Dauria, à l'orient du lac Baycal, aux sources de la rivière d'Amur. Long. 118. lat. septentrionale 58. Wits, Carte de Tartar.

\* **ANAGHELOME**, (*Géog. mod.*) petite ville d'Irlande, dans la Province d'Ulster ou d'Ultonie, Comté de Dowane, sur le Ban.

**ANAGLYPHE**, f. m. (*Anatom.*) d'ἀναγλύφω, je grave, nom qu'Herophile donnoit à une portion du quatrième ventricule du cerveau, & que les Anatomistes modernes appellent *calamus scriptorius.* Voyez **CALAMUS SCRIPTORIUS.** (*L*)

\* **ANAGNIE** ou **AGNANI**, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, dans l'Etat Ecclésiastique, & la Campagne de Rome ; elle est ancienne & fut célèbre entre celles des Herniques. Elle est aujourd'hui presque ruinée. Ce fut là que Boniface VIII. fut pris le 7 Septembre 1303 par Colonne & Nogaret.

\* **ANAGNOSTE**, f. m. (*Hist. anc.*) nom que les Romains donnoient à celui de leurs domestiques qui lisoit pendant le repas. Les hommes puissans avoient des *anagnostes*, & ces esclaves furent en grand crédit sous l'Empereur Claude.

**ANAGOGIE**, f. f. (*Théol.*) ravissement ou élévation de l'âme vers les choses célestes & éternelles, ou pensées & explications par lesquelles on élève l'âme vers ces choses. Voyez **EXTASE**, &c. Ce mot est formé du grec ἀνά, *sursum*, en haut, & d'ἀγωγή, *conduite*, du verbe ἄγω, *duco*, c'est-à-dire, mouvement qui conduit aux choses d'en-haut, qui élève l'âme à la contemplation des choses divines. (*G*)

**ANAGOGIQUE**, adj. *transportant.* (*Théolog.*) c'est-à-dire, tout ce qui élève l'esprit humain vers les choses éternelles & divines, & particulièrement celles qui concernent la vie future. *V. ANAGOGIE.* Ce nom, comme le précédent, est dérivé du Grec, & est principalement employé en parlant des divers sens de l'Ecriture. Le sens *anagogique* est un sens mystique de quelque passage de l'Ecriture, qui regarde l'éternité ou la vie à venir. Ainsi, le mot *Jerusalem*, qui dans le sens littéral signifie une ville de Palestine, la capitale de la Judée, pris dans un sens *anagogique*, signifie la patrie céleste, le terme où nous devons tendre. Voyez **LITTÉRAL & SENS.** (*G*)

\* **ANAGRAMME**, f. f. (*Belles-Lettres.*) transposition des lettres d'un nom avec un arrangement ou combinaison de ces mêmes lettres, d'où il résulte un sens avantageux ou désavantageux à la personne à qui appartient ce nom. Voyez **NOM.**

Ce mot est formé du grec ἀνά, *en arrière*, & de γράμμα, *lettre*, c'est-à-dire, lettre transposée ou prise à rebours.

Ainsi l'anagramme de *logica est caligo*, celle de Lor-



raïne, *alérion*, & l'on dit que c'est pour cela que la Maison de Lorraine porte des alérions dans ses armes. Calvin à la tête de ses *Institutions* imprimées à Strasbourg en 1539, prit le nom d'*Alcuinus*, qui est l'anagramme de *Calvinus*, & le nom d'*Alcuin*, cet Anglois qui se rendit si célèbre en France par sa doctrine sous le regne de Charlemagne.

Ceux qui s'attachent scrupuleusement aux règles dans l'anagramme, prétendent qu'il n'est pas permis de changer une lettre en une autre, & n'en exceptent que la lettre aspirée *h*. D'autres moins timides prennent plus de licence, & croient qu'on peut quelquefois employer *e* pour *æ*, *v* pour *w*, *s* pour *z*, *c* pour *k*, & réciproquement; enfin qu'il est permis d'omettre ou de changer une ou deux lettres en d'autres à volonté: & l'on sent qu'avec tous ces adoucissements on peut trouver dans un mot tout ce qu'on veut.

L'anagramme n'est pas fort ancienne chez les Modernes; on prétend que Daurat poète françois, du tems de Charles IX, en fut l'inventeur: mais comme on vient de le dire, Calvin l'avoit précédé à cet égard; & l'on trouve dans Rabelais, qui écrivoit sous François I. & sous Henri II, plusieurs anagrammes. On croit aussi que les Anciens s'appliquoient peu à ces bagatelles; cependant Lycophron qui vivoit du tems de Ptolomée Philadelphie, environ 280 ans avant la naissance de Jesus-Christ; avoit fait preuve de ses talens à cet égard, en trouvant dans le nom de Ptolomée Πτολεμαῖος, ces mots ἀπὸ μελίτος, du miel, pour marquer la douceur du caractère de ce Prince; & dans celui de la Reine Arsinoë, Ἀρσινόη; ceux-ci ἰὸν ἡρᾶς, violette de Junon. Ces découvertes étoient bien dignes de l'auteur le plus obscur & le plus entortillé de toute l'antiquité.

Les Cabalistes, parmi les Juifs, font aussi usage de l'anagramme: la troisième partie de leur art qu'ils appellent *themura*, c'est-à-dire, changement, n'est que l'art de faire des anagrammes, & de trouver par-là dans les noms des sens cachés & mystérieux. Ce qu'ils exécutent en changeant, transportant ou combinant différemment les lettres de ces noms. Ainsi, de נח qui sont les lettres du nom de Noé, ils font נח qui signifie *grace*, & dans משיח, le Messie, ils trouvent ces mots משיח, il se réjouira.

Il y a deux manières principales de faire des anagrammes: la première consiste à diviser un simple mot en plusieurs; ainsi *sustineamus* contient *sus-tinea-mus*. C'est ce qu'on appelle autrement *rebus* ou *logogryphe*. Voyez LOGOGYPHE.

La seconde est de changer l'ordre & la situation des lettres, comme dans *Roma*, on trouve *amor*, *mora* & *maro*. Pour trouver toutes les anagrammes que chaque nom peut admettre par algebre, voyez l'article COMBINAISON.

On ne peut nier qu'il n'y ait des anagrammes heureuses & fort justes: mais elles sont extrêmement rares: telle est celle qu'on a mise en réponse à la question que fit Pilate à Jesus-Christ, *Quid est veritas?* rendue lettre pour lettre par cette anagramme, *Est vir qui adest*, qui convenoit parfaitement à celui qui avoit dit de lui-même, *ego sum via, veritas*, &c. Telle est encore celle qu'on a imaginée sur le meurtrier d'Henri III, *Frere Jacques Clement*, & qui porte, *c'est l'enfer qui m'a créé*.

Outre les anciennes especes d'anagrammes, on en a inventé de nouvelles, comme l'anagramme mathématique imaginée en 1680, par laquelle l'Abbé Catelan trouva que les huit lettres de Louis XIV. faisoient *vrai héros*.

On a encore une espece d'anagramme numérale, nommée plus proprement *chronogramme*, où les lettres numérales; c'est-à-dire, celles qui dans l'arithmétique Romaine tenoient lieu de nombre, prises en-

semble selon leur valeur numérale, expriment quelque époque: telle est ce distique de Godart sur la naissance de Louis XIV. en 1638, dans un jour où l'aigle se trouvoit en conjonction avec le cœur du lion.

*EXorIens DeLphIn aqVILa CorDISqVe LeonIs  
CongresV gaLLos spe LatetLéqVe reseCIt,*

dont toutes les lettres majuscules rassemblées forment en chiffre Romain, *MDCXXXVIII* ou 1638.

\* ANAGROS, f. m. (*Commer.*) mesure de grains en Espagne, qui tient un peu plus que la mine de Paris. Trente-six *anagros* font dix-neuf septiers de Paris.

\* ANAGYRIS ou BOIS PUANT, (*Hist. nat.*) Diofcoride a connu cet arbrisseau; il le décrit *Liv. III. chap. clxvij.* & lui attribue quelques propriétés médicales. Selon nos Botanistes, l'*anagyris* est fort rameux; son écorce est d'un verd brun; son bois jaunâtre ou pâle; ses feuilles rangées trois à trois, oblongues, pointues, vertes en-dessus, blanchâtres en-dessous; d'une odeur si forte & si puante, surtout quand on les écrase, qu'elles font mal à la tête; sa fleur jaune, & semblable à celle du genêt, suivie de gouffes longues d'un doigt, comme celles des haricots, cartilagineuses, contenant chacune trois ou quatre semences, grosses comme nos plus petites fêveroles, formées en petits reins; blanches au commencement, puis purpurines, & enfin noirâtres & bleues, quand elles sont tout-à-fait mûres; sa feuille passe pour résolutive, & sa semence pour émetique. Voyez le *Dict. de Med.*

\* ANAGYRUS, (*Géog. & Myth.*) bourg de l'Attique en Grece dans la tribu Erechthide. On dérive son nom ou de l'*anagyris*, plante; ou d'un *Anagyrus*, demi-dieu, qui avoit un temple dans cet endroit, & qu'il étoit dangereux d'offenser. Suidas raconte qu'un vieillard ayant coupé le bois sacré de son temple, *Anagyrus* s'en vengea en inspirant à la concubine du vieillard un amour violent pour son fils; que sur le refus que fit le jeune homme de prêter l'oreille aux sollicitations de la concubine, elle l'accusa auprès de son pere de l'avoir voulu forcer; & que le vieillard crédule oubliant son âge, celui de son fils, & le caractère de l'accusatrice, fit précipiter son fils du haut d'un rocher, & se pendit bientôt après, désespéré d'avoir fait périr ce fils unique dont il reconnoît l'innocence.

\* ANAHARATH, (*Géog. anc.*) ville de la tribu d'Issachar, dont il est fait mention dans Josué *xix. 19.*

\* ANAIDIA, f. f. *impudence*, (*Myth.*) divinité qui eut des autels dans Athenes. On la désigna par une perdrix, qui passoit alors, apparemment sur quelque préjugé d'histoire naturelle, pour un oiseau fort impudent.

\* ANALABE, f. m. (*Hist. mod.*) partie de l'habillement des moines Grecs. L'*analabe* étoit en Orient, ce qu'est le scapulaire en Occident; il étoit percé dans le milieu d'une ouverture pour passer la tête, & s'ajustoit sur les épaules en forme de croix. *Analabe* vient de ἀνά, dessus, & de λαμβάνω, je prends.

ANALECTE, adj. (*Littér.*) mot Grec usité pour une collection de petites pieces ou compositions. Le mot vient d'ἀναλεγω, je ramasse. Le P. Mabillon a donné sous le nom d'*analecte* une collection de plusieurs manuscrits qui n'avoient point encore été imprimés. (G)

ANALEMME, f. m. (*Astron.*) L'*analemme* est un planisphere, ou une projection orthographique de la sphere sur le plan du méridien, l'œil étant supposé à une distance infinie, & dans le point oriental ou occidental de l'horison. Voyez PLANISPHERE, PROJECTION, SPHERE, &c. *Analemme* vient du verbe Grec ἀναλαμβάνω, résumer, reprendre; d'où l'on a fait *analemma*.

On se sert de l'*analemme* comme d'un gnomon ou



d'un astrolabe, dont une des parties seroit la même projection faite sur une plaque d'airain ou de bois ; & l'autre, un horizon mobile qu'on lui auroit adapté. Voyez ASTROLABE.

L'analepse donne le tems du lever & du coucher du soleil, la durée du plus long jour pour une latitude de quelconque, & l'heure du jour.

L'instrument appelé *trigone des signes*, s'appelle aussi quelquefois *analepse*. Voyez TRIGONE DES SIGNES.

Cet instrument est fort utile à ceux qui tracent des cadrans solaires, pour marquer les signes du zodiaque, la longueur des jours, & généralement tout ce qui entre dans la construction des cadrans solaires. Voyez CADRAN. (O)

ANALEPSIE, f. f. (*Medecine.*) c'est le recouvrement des forces & de la première vigueur après une maladie. (N)

ANALEPTIQUES, adj. (*Medecine.*) remèdes destinés à relever & à rétablir les forces diminuées & abattues. Ce sont des médicamens de la classe de ceux que l'on nomme *fortifiants* & *cordiaux*.

Ces remèdes agissent par un principe subtil, volatil, huileux, & d'une odeur très-agréable ; il s'insinue dans les petits vaisseaux absorbans des nerfs & des membranes. Leur vertu est fort limitée, car ils n'opèrent qu'après qu'on a détruit les causes morbifiques, & leur effet n'est point tel que le vulgaire se l'imagine, de ranimer ou de reproduire positivement les forces abattues & éteintes. Ces remèdes ne sont salutaires qu'autant qu'il se fait une conversion convenable des alimens solides & liquides en sang & en liqueurs bien conditionnées, pour former un suc nourricier propre à réparer les pertes occasionnées par les mouvemens du corps.

On ne doit point employer ces remèdes dans les maladies aiguës, dans la chaleur & l'effervescence des humeurs, comme dans la fièvre, ou lorsque la masse du sang & des liqueurs est remplie d'impuretés : mais on peut s'en servir utilement dans le déclin des maladies ; dans la convalescence, lorsque les passions de l'ame & de longues veilles, les travaux & fatigues de l'esprit & du corps, ou de grandes hémorrhagies, ont épuisé les forces.

Il ne faut pas non plus donner ces remèdes indifféremment : on doit user d'un grand ménagement dans leur administration, parce qu'ils passent promptement dans le sang, & qu'ils en augmentent la quantité.

Les remèdes *analeptiques* sont parmi les végétaux, les fleurs de rose, de citron, d'orange, de jasmin, de muguet ; les feuilles de mélisse, d'origan, de marum ; les fruits tels que les citrons, les oranges ; les écorces de canelle, de cascarille.

Parmi les animaux ; les sucs tirés des animaux, les gelées, les consommés.

La décoction ou l'infusion de chocolat dans l'eau, le lait, l'eau distillée du pain avec les écorces de citron, le bon vin vieux de Bourgogne, le véritable vin d'Espagne, sont des remèdes assurés pour réparer peu à peu les forces des convalescens.

Toutes les eaux spiritueuses données par intervalle & à petite dose, sont bonnes dans le cas où il faut ranimer les forces ou épuisées ou abattues.

La thériaque, les confectons d'hyacinthe & d'al-kermès sont d'excellens moyens pour réveiller le ressort des fibres tombées dans l'atonie & le relâchement. (N)

ANALOGIE, f. f. (*Logique & Gramm.*) terme abstrait : ce mot est tout Grec, *ἀναλογία*. Cicéron dit que puisqu'il se sert de ce mot en Latin, il le traduira par *comparaison*, rapport de ressemblance entre une chose & une autre : *ἀναλογία* ; latine (*audendum est enim, quoniam hæc primum à nobis novantur*) *comparatio*, *proportio* - ve dici potest. Cic.

*Analogie* signifie donc la relation, le rapport ou la proportion que plusieurs choses ont les unes avec les autres, quoique d'ailleurs différentes par des qualités qui leur sont propres. Ainsi le pié d'une montagne a quelque chose d'analogue avec celui d'un animal, quoique ce soient deux choses très-différentes.

Il y a de l'*analogie* entre les êtres qui ont entre eux certains rapports de ressemblance, par exemple, entre les animaux & les plantes : mais l'*analogie* est bien plus grande entre les espèces de certains animaux avec d'autres espèces. Il y a aussi de l'*analogie* entre les métaux & les végétaux.

Les scholastiques définissent l'*analogie*, une ressemblance jointe à quelque diversité. Ils en distinguent ordinairement de trois sortes ; savoir une d'*inégalité*, où la raison de la dénomination commune est la même en nature, mais non pas en degré ou en ordre ; en ce sens *animal* est analogue à l'*homme* & à la *brute* : une d'*attribution*, où quoique la raison du nom commun soit la même, il se trouve une différence dans son habitude ou rapport ; en ce sens *salutaire* est analogue tant à l'*homme* qu'à un *exercice du corps* : une enfin de *proportion*, où quoique les raisons du nom commun diffèrent réellement, toutefois elles ont quelque proportion entre elles ; en ce sens les *ouïes* des poissons sont dites être *analogues* aux *poumons* dans les animaux terrestres. Ainsi l'*œil* & l'*entendement* sont dits avoir *analogie*, ou rapport l'un à l'autre.

En matière de langage, nous disons que les mots nouveaux sont formés par *analogie*, c'est-à-dire, que des noms nouveaux sont donnés à des choses nouvelles, conformément aux noms déjà établis d'autres choses, qui sont de même nature & de même espèce. Les obscurités qui se trouvent dans le langage, doivent surtout être éclaircies par le secours de l'*analogie*.

L'*analogie* est aussi un des motifs de nos raisonnemens ; je veux dire qu'elle nous donne souvent lieu de faire certains raisonnemens, qui d'ailleurs ne prouvent rien, s'ils ne sont fondés que sur l'*analogie*. Par exemple, il y a dans le ciel une constellation qu'on appelle *lion* ; l'*analogie* qu'il y a entre ce mot & le nom de l'animal, qu'on nomme aussi *lion*, a donné lieu à quelques Astrologues de s'imaginer que les enfans qui naissent sous cette constellation étoient d'humeur martiale : c'est une erreur.

On fait en Physique des raisonnemens très-solides par *analogie*. Ce sont ceux qui sont fondés sur l'uniformité connue, qu'on observe dans les opérations de la nature ; & c'est par cette *analogie* que l'on détruit les erreurs populaires sur le phénix, le rémora, la pierre philosophale & autres.

Les préjugés dont on est imbu dans l'enfance, nous donnent souvent lieu de faire de fort mauvais raisonnemens par *analogie*.

Les raisonnemens par *analogie* peuvent servir à expliquer & à éclaircir certaines choses, mais non pas à les démontrer. Cependant une grande partie de notre Philosophie n'a point d'autre fondement que l'*analogie*. Son utilité consiste en ce qu'elle nous épargne mille discussions inutiles, que nous serions obligés de répéter sur chaque corps en particulier. Il suffit que nous sachions que tout est gouverné par des lois générales & constantes, pour être fondés à croire que les corps qui nous paroissent semblables, ont les mêmes propriétés, que les fruits d'un même arbre ont le même goût, &c.

L'*analogie* tirée de la ressemblance extérieure des objets, pour en conclure leur ressemblance intérieure, n'est pas une règle infaillible : elle n'est pas universellement vraie, elle ne l'est que *ut plurimum* ; ainsi l'on en tire moins une pleine certitude, qu'une grande probabilité. On voit bien en général qu'il est de la sagesse & de la bonté de Dieu de distinguer par



des caractères extérieurs les choses intérieurement différentes. Ces apparences sont destinées à nous servir d'étiquette pour suppléer à la faiblesse de nos sens, qui ne pénètrent pas jusqu'à l'intérieur des objets : mais quelquefois nous nous méprenons à ces étiquettes. Il y a des plantes venimeuses qui ressemblent à des plantes très-salutaires. Quelquefois nous sommes surpris de l'effet imprévu d'une cause, d'où nous nous attendions à voir naître un effet tout opposé : c'est qu'alors d'autres causes imperceptibles s'étant jointes avec cette première à notre insu, en changeant la détermination. Il arrive aussi que le fond des objets n'est pas toujours diversifié à proportion de la dissimblance extérieure. La règle de l'*analogie* n'est donc pas une règle de certitude, puisqu'elle a ses exceptions. Il suffit au dessein du Créateur, qu'elle forme une grande probabilité, que ses exceptions soient rares, & d'une influence peu étendue. Comme nous ne pouvons pénétrer par nos sens jusqu'à l'intérieur des objets, l'*analogie* est pour nous ce qu'est le témoignage des autres, quand ils nous parlent d'objets que nous n'avons ni vus, ni entendus. Ce sont-là deux moyens que le Créateur nous a laissés pour étendre nos connoissances. Détruisez la force du témoignage, combien de choses que la bonté de Dieu nous a accordées, dont nous ne pourrions tirer aucune utilité ! Les seuls sens ne nous suffisent pas : car quel est l'homme du monde qui puisse examiner par lui-même toutes les choses qui sont nécessaires à la vie ? Par conséquent dans un nombre infini d'occasions, nous avons besoin de nous instruire les uns les autres, & de nous en rapporter à nos observations mutuelles. Ce qui prouve en passant, que le témoignage, quand il est revêtu de certaines conditions, est le plus souvent une marque de la vérité ; ainsi que l'*analogie* tirée de la ressemblance extérieure des objets, pour en conclure leur ressemblance intérieure, en est le plus souvent une règle certaine. Voyez l'article CONNOISSANCE, où ces réflexions sont plus étendues.

En matière de foi on ne doit point raisonner par *analogie* ; on doit se tenir précisément à ce qui est révélé, & regarder tout le reste comme des effets naturels du mécanisme universel dont nous ne connoissons pas la manœuvre. Par exemple, de ce qu'il y a eu des démoniaques, je ne dois pas m'imaginer qu'un furieux que je vois soit possédé du démon ; comme je ne dois pas croire que ce qu'on me dit de Leda, de Sémélé, de Rhéa-Sylvia, soit arrivé autrement que selon l'ordre de la nature. En un mot Dieu comme auteur de la nature, agit d'une manière uniforme. Ce qui arrive dans certaines circonstances, arrivera toujours de la même manière quand les circonstances seront les mêmes ; & lorsque je ne vois que l'effet sans que je puisse découvrir la cause, je dois reconnoître ou que je suis ignorant, ou que je suis trompé, plutôt que de me tirer de l'ordre naturel. Il n'y a que l'autorité spéciale de la divine révélation qui puisse me faire recourir à des causes surnaturelles. Voyez le I. chapitre de l'Evangile de saint Matthieu, v. 19. & 20. où il paroît que S. Joseph garda la conduite dont nous parlons.

En Grammaire l'*analogie* est un rapport de ressemblance ou d'approximation qu'il y a entre une lettre & une autre lettre, ou bien entre un mot & un autre mot, ou enfin entre une expression, un tour, une phrase, & un autre pareil. Par exemple, il y a de l'*analogie* entre le B & le P. Leur différence ne vient que de ce que les lèvres sont moins serrées l'une contre l'autre dans la prononciation du B ; & qu'on les serre davantage lorsqu'on veut prononcer P. Il y a aussi de l'*analogie* entre le B & le V. Il n'y a point d'*analogie* entre notre *on dit* & le *dicatur* des Latins, ou *si dice* des Italiens : ce sont-là des façons de parler pro-

pres & particulières à chacune de ces langues. Mais il y a de l'*analogie* entre notre *on dit* & le *man sagt* des Allemands : car notre *on* vient de *homo*, & *man sagt* signifie l'homme dit ; *man kan*, l'homme peut. L'*analogie* est d'un grand usage en Grammaire pour tirer des inductions touchant la déclinaison, le genre & les autres accidens des mots. (F & X)

ANALOGIE, en Mathématique, est la même chose que proportion, ou égalité de rapport. Voyez PROPORTION, RAPPORT, RAISON. (O)

ANALOGIE. On se sert de ce mot en Médecine pour signifier la connoissance de l'usage des parties, de leur structure & de leur liaison, eu égard à leurs fonctions : elle donne de grandes vues dans les maladies, soit pour en expliquer la cause & l'action, soit pour déterminer les remèdes qui y sont nécessaires. C'est à l'*analogie* que l'on doit l'utilité de la saignée dans différentes maladies inflammatoires & éruptoires ; c'est par l'*analogie* que l'on a reconnu les effets de différentes préparations chimiques tirées du mercure, de l'antimoine & du fer. (N)

ANALOGUE, adj. (Gram.) qui a de l'*analogie* : par exemple, les étrangers se servent souvent d'expressions, de tours ou phrases dont tous les mots à la vérité sont des mots François, mais l'ensemble ou construction de ces mots n'est point analogue au tour, à la manière de parler de ceux qui savent la langue. Dans la plupart des Auteurs modernes qui ont écrit en Grec ou en Latin, on trouve des phrases qui sont analogues au tour de leur langue naturelle, mais qui ne sont pas conformes au tour propre à la langue originale qu'ils ont voulu imiter. Voyez ce que dit Quintilien de l'*analogie*, au chap. vj. liv. I. de ses Instit. (F)

ANALYSE (Ordre encyclop. Entend. Raison. Philosoph. ou Science, Science de la Nature, Mathématiques pures, Arithmétique littérale, ou Algèbre, Analyse.) est proprement la méthode de résoudre les problèmes mathématiques, en les réduisant à des équations. Voyez PROBLÈME & EQUATION.

L'Analyse, pour résoudre les problèmes, emploie le secours de l'Algèbre, ou calcul des grandeurs en général : aussi ces deux mots, *Analyse*, *Algèbre*, sont souvent regardés comme synonymes.

L'Analyse est l'instrument ou le moyen général par lequel on a fait depuis près de deux siècles dans les Mathématiques de si belles découvertes. Elle fournit les exemples les plus parfaits de la manière dont on doit employer l'art du raisonnement, donne à l'esprit une merveilleuse promptitude pour découvrir des choses inconnues, au moyen d'un petit nombre de données ; & en employant des signes abrégés & faciles pour exprimer les idées, elle présente à l'entendement des choses, qui autrement sembleraient être hors de sa sphère. Par ce moyen les démonstrations géométriques peuvent être singulièrement abrégées : une longue suite d'argumens, où l'esprit ne pourroit sans le dernier effort d'attention découvrir la liaison des idées, est convertie en des signes sensibles, & les diverses opérations qui y sont requises sont effectuées par la combinaison de ces signes. Mais ce qui est encore plus extraordinaire, c'est que par le moyen de cet art un grand nombre de vérités sont souvent exprimées par une seule ligne ; au lieu que si on suivoit la manière ordinaire d'expliquer & de démontrer, ces vérités rempliroient des volumes entiers. Ainsi par la seule étude d'une ligne de calcul, on peut apprendre en peu de tems des sciences entières, qui autrement pourroient à peine être apprises en plusieurs années. Voyez MATHÉMATIQUE, CONNOISSANCE, THÉORÈME, ALGÈBRE, &c.

L'Analyse est divisée, par rapport à son objet, en



en *Analyse des quantités finies*, & *Analyse des quantités infinies*.

*Analyse des quantités finies*, est ce que nous appelons autrement *Arithmétique spéculative* ou *Algebre*. V. ALGEBRE.

*Analyse des quantités infinies*, ou *des infinis*, appelée aussi *la nouvelle Analyse*, est celle qui calcule les rapports des quantités qu'on prend pour infinies, ou infiniment petites. Une de ses principales branches est *la méthode des fluxions*, ou *le calcul différentiel*. Voyez FLUXION, INFINIMENT PETIT, & DIFFÉRENTIEL.

Le grand avantage des Mathématiciens modernes sur les anciens, vient principalement de l'usage qu'ils font de l'*Analyse*.

Les anciens Auteurs d'*Analyse* sont nommés par Pappus, dans la préface de son septième livre des collections mathématiques; savoir, Euclide, en ses *Data & Porismata*; Apollonius, de *Sectione Rationis*, & dans ses *Coniques*; Aristæus, de *Locis solidis*; & Eratosthenes, de *Mediis proportionalibus*. Mais les anciens Auteurs d'*Analyse* étoient très-différens des modernes. Voyez ARITHMÉTIQUE.

L'*Algebre* appartient principalement à ceux-ci: on en peut voir l'histoire, avec ses divers Auteurs, sous l'article ALGEBRE.

Les principaux Auteurs sur l'*Analyse* des infinis, sont Wallis, dans son *Arithmétique des infinis*; Newton, dans son *Analysis per quantitatum series, fluxiones, & differentias*, & dans son excellent Traité qui a pour titre de *quadraturâ curvarum*: Leibnitz, *act. eruditor.* an. 1684. le marquis de l'Hôpital, en son *Analyse des infiniment petits*, 1696. Carré, en sa *méthode pour la mesure des surfaces, la dimension des solides*, &c. par l'application du calcul intégral, 1700. G. Manfredi, dans son ouvrage de *construptione equationum differentialium primi gradus*, 1707. Nic. Mercator, dans sa *Logarithmotechnia*, 1668. Cheyne, dans sa *Methodus fluxionum inversa*, 1703. Craig, *Methodus figurarum lineis rectis & curvis comprehensarum, quadraturas determinandi*, 1685. & de *quadraturis figurarum curvilinearum & locis*, &c. 1693. Dav. Gregory, dans son *Exercitatio geometrica de dimensione figurarum*, 1684. & Nieuwentijt, dans ses *Considerationes circa Analyseos ad quantitates infinitè parvas applicatæ, principia*, 1695.

L'*Analyse* démontrée du P. Reyneau de l'Oratoire, imprimée pour la première fois à Paris en 1708, en 2 volumes in-4°. est un livre auquel ceux qui veulent étudier cette science ne peuvent se dispenser d'avoir recours. Quoiqu'il s'y soit glissé quelques erreurs, c'est cependant jusqu'à présent l'ouvrage le plus complet que nous ayons sur l'*Analyse*. Il seroit à souhaiter que quelqu'habile Géomètre nous donnât sur cette matière un traité encore plus exact & plus étendu à certains égards, & moins étendu à d'autres que celui du P. Reyneau. On pourroit abréger le premier volume, qui contient sur la théorie des équations beaucoup de choses assez inutiles, & augmenter ce qui concerne le calcul intégral, en se servant pour cela des différens ouvrages qui en ont été publiés, & des morceaux répandus dans les Mémoires des Académies des Sciences de Paris, de Berlin, de Londres, & de Petersbourg, dans les Actes de Leipzig, dans les ouvrages de MM. Bernoulli, Euler, Maclaurin, &c. Voyez CALCUL INTÉGRAL.

Cet article *Analyse* est destiné au commun des lecteurs, & c'est pour cela que nous l'avons fait assez court: on trouvera à l'article ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE un détail plus approfondi; & à l'article APPLICATION, on traitera de celle de l'*Analyse* à la Géométrie. L'article ALGEBRE contient l'histoire de l'*Analyse*. (O)

ANALYSE, f. f. (*Gram.*) ce mot est Grec, ἀνάλυ-

Tome I,

sis, formé d'ἀνά, *anastum*, & de λύω, *solvo*, je résous. Il signifie, à proprement parler, la résolution ou le développement d'un tout en ses parties: ainsi on appelle *Analyse* d'un ouvrage, l'extrait de cet ouvrage, où l'on en développe les parties principales; *Analyse* d'un raisonnement, l'examen qu'on fait d'un raisonnement en le partageant en plusieurs parties ou propositions, pour en découvrir plus facilement la vérité ou la fausseté. (O)

L'ANALYSE, f. f. en Logique, c'est ce qu'on appelle dans les écoles *la méthode qu'on suit pour découvrir la vérité*; on la nomme autrement *la méthode de résolution*. Par cette méthode, on passe du plus composé au plus simple; au lieu que dans la synthèse, on va du plus simple au plus composé. Comme cette définition n'est pas des plus exactes, on nous permettra d'en substituer une autre. L'*analyse* consiste à remonter à l'origine de nos idées, à en développer la génération & à en faire différentes compositions ou décompositions pour les comparer par tous les côtés qui peuvent en montrer les rapports. L'*analyse* ainsi définie, il est aisé de voir qu'elle est le vrai secret des découvertes. Elle a cet avantage sur la synthèse, qu'elle n'offre jamais que peu d'idées à la fois, & toujours dans la gradation la plus simple. Elle est ennemie des principes vagues, & de tout ce qui peut être contraire à l'exactitude & à la précision. Ce n'est point avec le secours des propositions générales qu'elle cherche la vérité: mais toujours par une espèce de calcul, c'est-à-dire, en composant & décomposant les notions pour les comparer, de la manière la plus favorable, aux découvertes qu'on a en vue. Ce n'est pas non plus par des définitions, qui d'ordinaire ne font que multiplier les disputes: mais c'est en expliquant la génération de chaque idée. Par ce détail on voit qu'elle est la seule méthode qui puisse donner de l'évidence à nos raisonnemens; & par conséquent la seule qu'on doive suivre dans la recherche de la vérité, & dans la manière même d'en instruire les autres; honneur qu'on fait ordinairement à la synthèse. Il s'agit maintenant de prouver ce que nous avançons.

Tous les Philosophes, en général, conviennent qu'il faut dans l'exposition comme dans la recherche de la vérité, commencer par les idées les plus simples & les plus faciles: mais ils ne s'accordent pas sur la notion qu'ils se forment de ces idées simples & faciles. Presque tous les Philosophes, à la tête desquels on peut mettre Descartes, donnent ces noms à des idées innées, à des principes généraux, & à des notions abstraites, qu'ils regardent comme la source de nos connoissances. De ce principe, il s'ensuit nécessairement qu'il faut commencer par définir les choses, & regarder les définitions comme des principes propres à en faire découvrir les propriétés. D'autres en petit nombre, tels que Locke & Bacon, entendent par des idées simples les premières idées particulières qui nous viennent par sensation & par réflexion: ce sont les matériaux de nos connoissances que nous combinons selon les circonstances, pour en former des idées complexes, dont l'*analyse* nous découvre les rapports. Il ne faut pas les confondre avec les notions abstraites, ni avec les principes généraux des Philosophes; ce sont au contraire celles qui nous viennent immédiatement des sens, & à la faveur desquelles nous nous élevons ensuite par degrés à des idées plus simples ou plus composées. Je dis *plus composées*, parce que l'*analyse* ne consiste pas toujours, comme on se l'imagina communément, à passer du plus composé au plus simple.

Il me semble que si l'on faisoit bien le progrès des vérités, il seroit inutile de chercher des raisonnemens pour les démontrer, & que ce seroit assez

E e e



de les énoncer ; car elles se suivroient dans un tel ordre , que ce que l'une ajouteroit à celle qui l'auroit immédiatement précédée , seroit trop simple pour avoir besoin de preuve : de la sorte on arriveroit aux plus compliquées , & l'on s'en assureroit mieux que par toute autre voie. On établiroit même une si grande subordination entre toutes les connoissances qu'on auroit acquises , qu'on pourroit à son gré aller des plus composées aux plus simples , ou des plus simples aux plus composées ; à peine pourroit-on les oublier , ou du moins , si cela arrivoit , la liaison qui seroit entr'elles faciliteroit les moyens de les retrouver.

Mais pour mieux faire sentir l'avantage de l'*analyse* sur la synthese , interrogeons la nature , & suivons l'ordre qu'elle indique elle-même dans l'exposition de la vérité. Si toutes nos connoissances viennent des sens , il est évident que c'est aux idées simples à préparer l'intelligence des notions abstraites. Est-il raisonnable de commencer par l'idée du possible pour venir à celle de l'existence , ou par l'idée du point pour passer à celle du solide ? Il est évident que ce n'est pas-là la marche naturelle de l'esprit humain : si les Philosophes ont de la peine à reconnoître cette vérité , c'est parce qu'ils sont dans le préjugé des idées innées , ou parce qu'ils se laissent prévenir pour un usage que le tems paroît avoir consacré.

Les Géometres mêmes , qui devroient mieux connoître les avantages de l'*analyse* que les autres Philosophes , donnent souvent la préférence à la synthese ; aussi , quand ils sortent de leurs calculs pour entrer dans des recherches d'une nature différente , on ne leur trouve plus la même clarté , la même précision , ni la même étendue d'esprit.

Mais si l'*analyse* est la méthode qu'on doit suivre dans la recherche de la vérité , elle est aussi la méthode dont on doit se servir pour exposer les découvertes qu'on a faites. N'est-il pas singulier que les Philosophes , qui sentent combien l'*analyse* est utile pour faire de nouvelles découvertes dans la vérité , n'aient pas recours à ce même moyen pour la faire entrer plus facilement dans l'esprit des autres ? Il semble que la meilleure maniere d'instruire les hommes , c'est de les conduire par la route qu'on a dû tenir pour s'instruire soi-même. En effet , par ce moyen , on ne paroît pas tant démontrer des vérités déjà découvertes , que faire chercher & trouver des nouvelles vérités. On ne convaincroit pas seulement le Lecteur , mais encore on l'éclaireroit ; & en lui apprenant à faire des découvertes par lui-même , on lui présenteroit la vérité sous les jours les plus intéressans. Enfin , on le mettroit en état de se rendre raison de toutes ses démarches : il sauroit toujours où il est , d'où il vient , où il va : il pourroit donc juger par lui-même de la route que son guide lui traceroit , & en prendre une plus sûre toutes les fois qu'il verroit du danger à le suivre.

Mais pour faire ici une explication de l'*analyse* que je viens de proposer , supposons-nous dans le cas d'acquérir pour la première fois les notions élémentaires des Mathématiques. Comment nous y prendrions-nous ? Nous commencerions , sans doute , par nous faire l'idée de l'unité ; & l'ajoutant plusieurs fois à elle-même , nous en formerions des collections que nous fixerions par des lignes ; nous répéterions cette opération , & par ce moyen nous aurions bientôt sur les nombres autant d'idées complexes , que nous souhaiterions d'en avoir. Nous réfléchirions ensuite sur la maniere dont elles se sont formées ; nous en observerions les progrès , & nous apprendrions infailliblement les moyens de les décomposer. Dès-lors nous pourrions comparer les plus complexes

avec les plus simples , & découvrir les propriétés des unes & des autres.

Dans cette méthode les opérations de l'esprit n'auroient pour objet que des idées simples ou des idées complexes que nous aurions formées , & dont nous connoîtrions parfaitement les générations : nous ne trouverions donc point d'obstacle à découvrir les premiers rapports des grandeurs. Ceux-là connus , nous verrions plus facilement ceux qui les suivent immédiatement , & qui ne manqueroient pas de nous en faire appercevoir d'autres ; ainsi après avoir commencé par les plus simples , nous nous élèverions insensiblement aux plus composées , & nous nous ferions une suite de connoissances qui dépendroient si fort les unes des autres , qu'on ne pourroit arriver aux plus éloignées que par celles qui les auroient précédées.

Les autres Sciences , qui sont également à la portée de l'esprit humain , n'ont pour principes que des idées simples , qui nous viennent par sensation & par réflexion. Pour en acquérir les notions complexes , nous n'avons , comme dans les Mathématiques , d'autres moyens que de réunir les idées simples en différentes collections : il y faut donc suivre le même ordre dans le progrès des idées , & apporter la même précaution dans le choix des signes.

En ne raisonnant ainsi que sur des idées simples , ou sur des idées complexes qui seront l'ouvrage de l'esprit , nous aurons deux avantages ; le premier , c'est que connoissant la génération des idées sur lesquelles nous méditerons , nous n'avancerons point que nous ne fissions où nous sommes , comment nous y sommes venus , & comment nous pourrions retourner sur nos pas : le second , c'est que dans chaque matiere nous verrons sensiblement quelles sont les bornes de nos connoissances ; car nous les trouverons lorsque les sens cesseront de nous fournir des idées , & que , par conséquent , l'esprit ne pourra plus former de notions.

Toutes les vérités se bornent aux rapports qui sont entre des idées simples , entre des idées complexes , & entre une idée simple & complexe. Par la méthode de l'*analyse* , on pourra éviter les erreurs où l'on tombe dans la recherche des unes & des autres.

Les idées simples ne peuvent donner lieu à aucune méprise. La cause de nos erreurs vient de ce que nous retranchons d'une idée quelque chose qui lui appartient , parce que nous n'en voyons pas toutes les parties ; ou de ce que nous lui ajoutons quelque chose qui ne lui appartient pas , parce que notre imagination juge précipitamment qu'elle renferme ce qu'elle ne contient point. Or , nous ne pouvons rien retrancher d'une idée simple , puisque nous n'y distinguons point de parties ; & nous n'y pouvons rien ajouter tant que nous la considérons comme simple , puisqu'elle perdrait sa simplicité.

Ce n'est que dans l'usage des notions complexes qu'on pourroit se tromper , soit en ajoutant , soit en retranchant quelque chose mal-à-propos : mais si nous les avons faites avec les précautions que je demande , il suffira , pour éviter les méprises , d'en reprendre la génération ; car par ce moyen nous y verrons ce qu'elles renferment , & rien de plus ni de moins. Cela étant , quelques comparaïsons que nous fassions des idées simples & des idées complexes , nous ne leur attribuerons jamais d'autres rapports que ceux qui leur appartiennent.

Les Philosophes ne font des raisonnemens si obscurs & si confus , que parce qu'ils ne soupçonnent pas qu'il y ait des idées qui soient l'ouvrage de l'esprit , ou que s'ils le soupçonnent , ils sont incapables d'en découvrir la génération. Prévenus que les idées sont innées , ou que , telles qu'elles sont , elles ont été bien



faites, ils croient n'y devoir rien changer, & les prennent telles que le hasard les présente. Comme on ne peut bien *analyser* que les idées qu'on a soi-même formées avec ordre, leurs *analyses*, ou plutôt leurs définitions, sont presque toujours défectueuses; ils étendent ou restreignent mal-à-propos la signification de leurs termes; ils la changent sans s'en apercevoir, ou même ils rapportent les mots à des notions vagues, & à des entités inintelligibles. Il faut donc se faire une nouvelle combinaison d'idées; commencer par les plus simples que les sens transmettent; en former des notions complexes, qui, en se combinant à leur tour, en produiront d'autres, & ainsi de suite. Pourvu que nous consacrons des noms distincts à chaque collection, cette méthode ne peut manquer de nous faire éviter l'erreur. *Voyez SYNTHÈSE & AXIOME. Voyez aussi LOGIQUE. (X)*

ANALYSE, (*Littérature.*) d'un livre, d'un ouvrage, c'est un précis, un extrait fidèle d'un ouvrage, tel qu'en donnent ou qu'en doivent donner les Journalistes. L'art d'une *analyse* impartiale consiste à bien saisir le but de l'auteur, à exposer ses principes, divisions, le progrès de sa marche, à écarter ce qui peut être étranger à son sujet, & sans lui dérober rien de ce qu'il a de bon ou d'excellent, ne pas dissimuler ses défauts. L'*analyse* demande de la justesse dans l'esprit pour ne pas prendre le change en appuyant sur des accessoires tandis qu'on néglige le principal. Les *analyses* des nouvelles de la République des Lettres de M. Bayle, & aujourd'hui celles du Journal des Savans, sont un modèle d'impartialité; il seroit à souhaiter qu'on en pût dire autant de tous les Journaux. Les plaidoyers des Avocats généraux, lorsqu'ils donnent leurs conclusions, sont des *analyses*, dans lesquels ils résument les moyens des deux parties, exposés & débattus auparavant par leurs Avocats.

ANALYSE, (*Littérature.*) se dit encore d'une espèce d'*index* ou table des principaux chefs ou articles d'un discours continu, disposés dans leur ordre naturel & dans la liaison & la dépendance qu'ont entr'elles les matières. Les *analyses* contiennent plus de science que les tables alphabétiques, mais sont moins en usage parce qu'elles sont moins faciles à comprendre. (G)

ANALYSE, est aussi en usage dans la Chimie pour dissoudre un corps composé, ou en diviser les différens principes. *Voyez PRINCIPES DE COMPOSITION, CORPS, &c.*

*Analyser* des corps ou les résoudre en leurs parties composantes, est le principal objet de l'art chimique. *Voyez CHIMIE.* L'*analyse* des corps est principalement effectuée par le moyen du feu. *Voyez FEU.*

Tous les corps, par le moyen d'une *analyse* chimique, peuvent se résoudre en eau, esprit, huile, sel, & terre, quoique tous les corps ne fournissent pas tous ces principes également, mais les uns plus, les autres moins, & en différentes proportions, selon les différens corps, selon les différens genres dont ils sont. *Voyez PRINCIPES.*

L'*analyse* des animaux & celle des végétaux est aisée; celle des minéraux, & en particulier des métaux & demi-métaux, est plus difficile. *V. ANIMAL, VÉGÉTAL, & MÉTAL.*

Les différentes *analyses* de plantes n'ont pas réussi par rapport à aucune découverte des propriétés & vertus des plantes analysées. Les plantes les plus salutaires rendent par cette voie d'agir, à peu près les mêmes principes que les plus venimeuses; la raison apparemment est, que l'action du feu dans la distillation change les plantes & leurs principes; c'est pourquoi au lieu de distillation, M. Boulduc a fait ses *analyses* par décoction seulement. *Voyez Mémoire Acad. Roy. des Scienc. an. 1734. p. 139. hist. 63.*

Quelques corps du genre des minéraux sont for-

Tome I.

més de particules si menues & si fortement unies, que leurs corpuscules ont besoin de moins de chaleur pour les emporter que pour les diviser en leurs principes, de sorte que l'*analyse* de tels corps est impraticable; c'est ce qui fait la difficulté d'*analyser* le soufre, le mercure, &c.

La dissection anatomique d'un animal est aussi une espèce d'*analyse.* *Voyez ANATOMIE.*

Il est du devoir d'un bon citoyen de faire connaître aux autres, autant qu'il lui est possible, les erreurs qui peuvent les séduire. L'*analyse*, qui est si difficile en Chimie, est aujourd'hui fort commune par la crédulité des hommes & la charlatanerie de ceux qui en abusent. Il est difficile de connaître par l'*analyse* la composition & les propriétés des choses; il faut être savant & expérimenté en Chimie, pour séparer les principes qui composent les corps, & les avoir tels qu'ils y sont naturellement, afin de pouvoir dire ce qu'ils sont. Cependant on croit que tout homme de l'art, je veux dire tout homme qui tient à l'art de guérir, fait faire des *analyses*. On donne comme une chose possible à tout homme du métier, à faire l'*analyse* d'un remède secret ou d'une eau qu'on veut connaître; & on a la vanité de s'en charger, & le rapport qu'on en fait est une imposture. Ces faiseurs d'*analyse* trouvoient toujours autrefois du nitre dans toutes les eaux, aujourd'hui c'est du sel selenite & du sel de Glauber: ils savent faire loucher de l'eau avec de la noix de galle; ils la distillent ou la font évaporer, & ne savent pas même connaître le résidu de ces opérations, qui d'ailleurs sont insuffisantes. L'*analyse* des eaux est ce qu'il y a de plus difficile en Chimie, comme les expériences sur les fluides en Physique, sont en général les plus difficiles. Il faut pour pouvoir parler savamment des eaux & des principes qui les composent, être non-seulement versé dans la Chimie, mais même il faut y être très-habile. Pour connaître combien il est difficile d'*analyser*, & pour apprendre comment il faut s'y prendre pour *analyser* une eau minérale, il faut lire dans les Mémoires de l'Académie de 1726 l'*analyse* des eaux de Passy; & dans les Mémoires de 1746, l'*analyse* de l'eau de Plombières. (M)

ANALYSTE, en Mathématique, f. m. se dit d'une personne versée dans l'*analyse* mathématique. *Voyez ANALYSE.*

ANALYTIQUE, adj. (*Math.*) qui appartient à l'*analyse*, ou qui est de la nature de l'*analyse*, ou qui se fait par la voie de l'*analyse.* *Voyez ANALYSE.* Ainsi l'on dit *équation analytique, démonstration analytique, recherches analytiques, table analytique, calcul analytique, &c.* *Voyez MÉTHODE.*

La méthode analytique est opposée à la synthétique. Dans la Philosophie naturelle, aussi bien que dans les Mathématiques, il faut commencer à applanir les difficultés par la méthode analytique, avant que d'en venir à la méthode synthétique. Or cette *analyse* consiste à faire des expériences & des observations, à en tirer des conséquences générales par la voie de l'induction; & ne point admettre d'objections contre ces conséquences, que celles qui naissent des expériences ou d'autres vérités constantes. Et quand même les raisonnemens qu'on fait sur les expériences par la voie de l'induction, ne seroient pas des démonstrations des conséquences générales qu'on a tirées; c'est du moins la meilleure méthode de raisonner sur ces sortes d'objets; le raisonnement sera d'autant plus fort, que l'induction sera plus générale. S'il ne se présente point de phénomènes qui fournissent d'exception, on peut tirer la conséquence générale. Par cette voie analytique, on peut procéder des substances composées à leurs élémens, des mouvemens aux forces qui les produisent, & en général des effets à leurs causes, & des causes particulières à de plus gé-

E e e ij



nérales, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à celle qui est la plus grande de toutes. Voilà ce que c'est que la méthode *analytique*, dit M. Newton.

La méthode synthétique consiste à prendre comme principes les causes déjà connues & constatées; à les faire servir à l'explication des phénomènes qui en proviennent; & à justifier cette explication par des preuves. Voyez *SYNTHESE*.

*Méthode analytique, en Géométrie*, est la méthode de résoudre les problèmes, & de démontrer les théorèmes de Géométrie, en y employant l'*Analyse* ou l'*Algebre*. Voyez *ALGEBRE*, *ANALYSE* & *APPLICATION*.

Cette méthode est opposée à la méthode appelée *synthétique*, qui démontre les théorèmes, & résout les problèmes, en se servant des lignes mêmes qui composent les figures, sans représenter ces lignes par des noms algébriques. La méthode synthétique étoit celle des Anciens, l'*analytique* est due aux Modernes. V. les articles cités ci-dessus. V. aussi *SYNTHESE*. (O)

\* *ANA-MALLU*, f. m. (*Hist. nat.*) arbrisseau ligneux qui croît au Brésil; il a des épines dont les naturels du pays se servent pour se percer les oreilles. Pour cet effet, ils en ôtent l'écorce. De plus, ils font avec les feuilles, bouillies dans l'eau de riz ou le petit-lait, un bain pour le ventre, quand il est gonflé par des vents ou par une lympe extravasée. On voit parce que nous venons de dire de l'*ana-mallu*, qu'il s'en manque beaucoup que nous en ayons une bonne description. Consultez l'*Hortus malabaricus*.

\* *ANAMELECH*, f. m. (*Myth.*) idole des Samaritains, représentée sous la figure du faisan; d'autres disent du cheval, le symbole de Mars.

\* *ANAMNETIQUES*, adj. (*Med.*) médicaments propres à réparer ou à fortifier la mémoire.

*ANAMORPHOSE*, f. f. *en Perspective & en Peinture*, se dit d'une projection monstrueuse, ou d'une représentation défigurée de quelqu'image, qui est faite sur un plan ou sur une surface courbe, & qui néanmoins à un certain point de vue, paroît régulière, & faite avec de justes proportions. Voyez *PROJECTION*. Ce mot est grec; il est composé d'*ανα*, *sursum*, *derechef*, & *μορφωσις*, *formation*, qui vient de *μορφη*, *forme*.

Pour faire une *anamorphose*, ou une projection monstrueuse sur un plan, tracez le carré *ABCD*. (*Pl. de perspect. fig. 19. n°. 1.*) d'une grandeur à volonté, & subdivisez-le en aréoles, ou en petits carrés. Dans ce carré ou cette espèce de réseau, que l'on appelle *prototype craticulaire*, tracez au naturel l'image, dont l'apparence doit être monstrueuse: tirez ensuite la ligne *a b* (*fig. 19. n°. 2.*) égale à *AB*; & divisez-la dans le même nombre de parties égales que le côté du prototype *AB*: au point du milieu *E*, elevez-la perpendiculaire *EV*, & menez *VS* perpendiculaire à *EV*, en faisant la ligne *EV* d'autant plus longue, & la ligne *VS* d'autant plus courte, que vous avez dessein d'avoir une image plus difforme. De chaque point de division tirez au point *V* des lignes droites, & joignez les points *b*, *S*, par la ligne droite *bS*. Par les points *c*, *e*, *f*, *g*, &c. tirez des lignes droites parallèles à *ab*: alors *abcd* sera l'espace où l'on doit tracer la projection monstrueuse; & c'est ce que l'on appelle l'*ectype craticulaire*.

Enfin dans chaque aréole ou petit trapeze de l'espace *abcd*, dessinez ce que vous voyez tracé dans l'aréole correspondante du carré *ABCD*; par ce moyen vous aurez une image difforme, qui paroîtra néanmoins dans ses justes proportions, si l'œil est placé de manière qu'il en soit éloigné de la longueur *EV*, & élevé au-dessus de la hauteur de *VS*.

Le spectacle sera beaucoup plus agréable, si l'image défigurée ne représente pas un pur cahos, mais quelque autre apparence: ainsi l'on a vu une rivière

avec des soldats, des chariots, &c. marchans sur l'une de ses rives, représentée avec un tel artifice, que quand elle étoit regardée au point *S*, il sembloit que ce fût le visage d'un satyre. Mais on ne peut donner facilement des règles pour cette partie, qui dépend principalement de l'industrie & de l'adresse de l'Artiste.

On peut aussi faire mécaniquement une *anamorphose* de la manière suivante: on percera de part en part le prototype à coups d'aiguille dans son contour, & dans plusieurs autres points; ensuite on l'exposera à la lumière d'une bougie ou d'une lampe, & on marquera bien exactement les endroits, où tombent sur un plan, ou sur une surface courbe, les rayons qui passent à travers ces petits trous; car ils donneront les points correspondans de l'image difforme, par le moyen desquels on peut achever la déformation.

*Faire une anamorphose sur la surface convexe d'un cône*. Il paroît assez par le problème précédent, qu'il ne s'agit que de faire un ectype craticulaire sur la surface d'un cône qui paroisse égal au prototype craticulaire, l'œil étant placé à une distance convenable au-dessus du sommet du cône.

C'est pourquoi, soit la base *ABCD* du cône (*fig. 20.*) divisée par des diamètres en un nombre quelconque de parties égales; ou ce qui revient au même, soit divisée la circonférence de cette base en tel nombre qu'on voudra de parties égales, & soient tirées par les points de division des lignes droites au centre. Soit aussi divisé un rayon en quelques parties égales; par chaque point de division décrivez des cercles concentriques; par ce moyen vous aurez tracé le prototype craticulaire *A*, le double du diamètre *AB*, comme rayon; décrivez le quart de cercle *EG* (*fig. 21.*), afin que l'arc *EG* soit égal à la circonférence entière, & pliez ce quart de cercle, de manière qu'il forme la surface d'un cône, dont la base soit le cercle *ABCD*; divisez l'arc *EG* dans le même nombre de parties égales que le prototype craticulaire est divisé, & tirez des rayons de chacun des points de division; prolongés *GF* en *I*, jusques à ce que *FI = FG*: du centre *I*, & du rayon *IF*, décrivez le quart de cercle *FKH*; & du point *I* au point *E*, tirez la droite *IE*; divisez l'arc *KF* dans le même nombre de parties égales que le rayon du prototype craticulaire; & du centre *I* par chaque point de division, tirez des rayons, qui rencontrent *EF* aux points 1, 2, 3, &c. enfin du centre *F*, & des rayons *F1*, *F2*, *F3*, & décrivez des arcs concentriques. De cette manière vous aurez l'ectype craticulaire, dont les aréoles paroîtront égales entr'elles.

Ainsi en transportant dans les aréoles de l'ectype craticulaire, ce qui est dessiné dans chaque aréole du prototype craticulaire, vous aurez une image monstrueuse qui paroîtra néanmoins dans ses justes proportions si l'œil est élevé au-dessus du sommet du cône d'une quantité égale à la distance de ce sommet à la base.

Si l'on tire dans le prototype craticulaire les cordes des quarts de cercle, & dans l'ectype craticulaire les cordes de chacun de ses quarts, toutes choses d'ailleurs restant les mêmes, on aura l'ectype craticulaire dans une pyramide quadrangulaire.

Il sera donc aisé de dessiner une image monstrueuse sur toute pyramide, dont la base est un polygone régulier quelconque.

Comme l'illusion est plus parfaite quand on ne peut pas juger, par les objets contigus, de la distance des parties de l'image monstrueuse, il est mieux de ne regarder ces sortes d'images que par un petit trou.

On voit à Paris dans le cloître des Minimes de la Place-Royale, deux *anamorphoses* tracées sur deux des côtés du cloître; l'une représente la Ma-



deleine ; l'autre S. Jean écrivant son Évangile. Elles sont telles que quand on les regarde directement, on ne voit qu'une espèce de paysage, & que quand on les regarde d'un certain point de vûe, elles représentent des figures humaines très-distinctes. Ces deux figures sont l'ouvrage du Pere Nicéron Minime, qui a fait sur ce même sujet un traité Latin, intitulé, *Thaumaturgus opticus, Optique miraculeuse*, dans lequel il traite de plusieurs phénomènes curieux d'optique, & donne fort au long les méthodes de tracer ces sortes d'*anamorphoses* sur des surfaces quelconques. Le Pere Emmanuel Maignan Minime, a aussi traité cette même matière dans un ouvrage Latin, intitulé, *Perspectiva horaria*, imprimé à Rome en 1648. Voyez la proposition 77 de la *Catoptrique horaire* de ce dernier ouvrage, pag. 438.

Comme les miroirs cylindriques, coniques & pyramidaux ont la propriété de rendre difformes les objets qu'on leur expose, & que par conséquent ils peuvent faire paroître naturels des objets difformes, on donne aussi dans l'Optique des moyens de tracer sur le papier des objets difformes, qui étant vûs par ces sortes de miroirs, paroissent de leur figure naturelle.

Par exemple, si on veut tracer une image difforme, qui paroisse de sa figure naturelle, étant vûe dans un miroir cylindrique, on commencera (fig. 14. *persp.*) par décrire un cercle *HBC* égal à la base du cylindre ; ensuite supposant que *O* soit le point où tombe la perpendiculaire menée de l'œil, on tirera les tangentes *OC* & *OB*. On joindra les points d'attouchement *C* & *B* par la droite *CB*, on divisera cette ligne *CB* en tant de parties égales qu'on voudra ; & par les points de division on tirera des lignes au point *O* : on supposera que les rayons *OH*, *OI* se réfléchissent en *F* & en *G* ; ensuite (fig. 15. *persp.*) sur une droite indéfinie *MQ*, on élèvera la perpendiculaire *MP* égale à la hauteur de l'œil ; on fera *MQ* égale à *OH* de la fig. 14, & au point *Q* on élèvera la perpendiculaire *QR* égale à *CB* & divisée en autant de parties que *CB* ; par les points de division on tirera des lignes au point *P*, qui étant prolongées jusqu'à la ligne *MN*, donneront les points *I*, *II*, *III*, &c. & les distances *QI*, *II*, *III*, &c. qu'il faudra transporter dans la figure 14 de *I* en *I*, de *I* en *II*, de *II* en *III*, &c. de cette manière les points *F*, *G*, de la fig. 14. répondront au point *N* ou *IV* de la fig. 15. Par ces points *F*, *G*, & par le point *K* tel que *KH = IG*, on tracera un arc de cercle jusqu'en *S*, & en *T*, c'est-à-dire jusqu'à la rencontre des tangentes *OS*, *OT*, & on fera de même pour les points *III*, *II* &c. ensuite on dessinera une figure quelconque dans un quarré dont les côtés soient égaux à *CB* ou *QR* & soient divisés en autant de parties qu'on a divisé ces lignes, enforte que le quarré dont il s'agit soit partagé lui-même en autant de petits quarrés. On dessinera après cela dans la figure *SF* *GT* une image difforme, dont les parties soient situées dans les parties de cette figure, correspondantes aux parties du quarré. Cette image étant approchée d'un miroir cylindrique dont *HBC* soit la base, & l'œil étant élevé au-dessus du point *O* à une hauteur égale à *MP*, on verra dans le miroir cylindrique la figure naturelle qui avoit été tracée dans le petit quarré.

On a aussi des méthodes assez semblables à la précédente pour tracer des images difformes, qui soient rétablies dans leur figure naturelle, par des miroirs coniques ou pyramidaux. On peut voir une idée de ces méthodes dans la *Catoptrique* de M. Wolf. Nous nous bornerons ici à ce qui regarde les miroirs cylindriques, comme étant les plus communs. On trouve dans les actes de Leipzig de 1712, la description d'une machine *anamorphotique* de M. Jacques Léo-

pold, par le moyen de laquelle on peut décrire mécaniquement & assez exactement des images difformes qui soient rétablies dans leur état naturel par des miroirs cylindriques ou coniques.

On fait aussi dans la Dioptrique des *anamorphoses*. Elles consistent en des figures difformes, qui sont tracées sur un papier & qui paroissent dans leur état naturel lorsqu'on les regarde à travers un verre polyhedre, c'est-à-dire à plusieurs faces. Et voici de quelle manière elles se font.

Sur une table horizontale *ABCD*, on élève à angles droits (fig. 11. *persp.*) une planche *AFED* ; on pratique dans chacune de ces deux planches ou tables deux coulisses, telles que l'appui *BHC* puisse se mouvoir entre les coulisses de la table horizontale, & qu'on puisse faire couler un papier entre les coulisses de la planche verticale ; on adapte à l'appui *BHC* un tuyau *IK* garni en *I* d'un verre polyhedre, plan convexe, composé de 24 plans triangulaires disposés à peu près suivant la courbure d'une parabole. Le tuyau est percé en *K*, d'un petit trou qui doit être un peu au-delà du foyer du verre ; on éloigne l'appui *BHC* de la planche verticale ; & on l'en éloigne d'autant plus que l'image difforme doit être plus grande.

On met au-devant du trou *K* une lampe ; on marque avec du crayon les aréoles ou points lumineux que sa lumière forme sur la planche *ADEF* ; & pour ne se point tromper en les marquant, il faut avoir soin de regarder par le trou si en effet ces aréoles ne forment qu'une seule image.

On tracera ensuite dans chacune de ces aréoles des parties d'un objet, qui étant vûes par le trou *K* ne paroîtront former qu'un seul tout ; & on aura soin de regarder par le trou *K* en faisant cette opération, pour voir si toutes ces parties forment en effet une seule image. A l'égard des espaces intermédiaires, on les remplira de tout ce qu'on voudra ; & pour rendre le phénomène plus curieux, on aura soin même d'y tracer des choses toutes différentes de celle qu'on doit voir par le trou ; alors regardant par le trou *K*, on ne verra qu'une image distincte, fort différente de celle qui paroïssoit sur le papier à la vûe simple.

On voit à Paris dans la Bibliothèque des Minimes de la Place-royale, deux *anamorphoses* de cette espèce ; elles sont l'ouvrage du P. Nicéron, dont nous avons déjà parlé ; & on trouve aussi dans le tom. 4. des *Mémoires de l'Académie Impériale de Petersbourg*, la description d'une *anamorphose* semblable, faite par M. Leutman, membre de cette Académie, en l'honneur de Pierre II, Empereur de Russie ; cet auteur expose la méthode qu'il a suivie pour cela, & fait des remarques utiles sur cette matière. Voyez sur cet article la *Catoptrique & la Dioptrique* de M. Wolf, déjà citées. (O)

\* ANAN ou ANNAND (Géog. mod.) fleuve d'Écosse, dans sa partie méridionale, province d'Anandal ; il prend sa source près du Cluid & se décharge dans un golfe de la mer d'Irlande, appelé *Solvay-frith*. Baudrand.

ANANAS, (*Hist. nat.*) genre de plante observé par le P. Plumier : sa fleur est monopétale, faite en forme d'entonnoir, divisée en trois parties, & posée sur les tubercules d'un embryon ; qui devient dans la suite un fruit charnu, plein de suc, & fait comme une pomme de pin. Voyez Planche XXVIII. fig. 5. il renferme de petites semences faites en forme de rein, & couvertes d'une coëffe. Tournefort, *Inst. rei herb. app.* Voyez PLANTE. (I)

\* On en distingue six espèces, selon Miller, où l'on peut voir leurs descriptions. La première qu'il appelle *ananas aculeatus, fructu ovato, carne albidâ*, est, selon lui, la plus commune en Europe : mais il



ajoute que l'*ananas aculeatus*, *fructu pyramidato*, *carne aurea*, qui est la seconde espece, est préférable à la premiere, parce que son fruit est plus gros, & d'un meilleur goût, & que son suc est moins astringent. Cette espece pousse ordinairement de dessous son fruit six ou sept rejettons, ce qui la fait multiplier aisément, & peut la rendre, dit Miller, commune en peu d'années.

Les curieux cultivent la troisieme espece, *ananas folio vix serrato*, pour la variété seulement; car le fruit n'en est pas si bon que celui des especes précédentes.

La cinquieme espece, *ananas aculeatus*, *fructu pyramidato*, *virescente*, *carne aurea*, est maintenant fort rare en Europe; elle passe pour la meilleure; en Amérique les curieux la cultivent préféablement aux autres: on la peut faire venir des Barbades ou du Montserrat.

La sixieme qu'on appelle en Botanique, *ananas*, *fructu ovato*, *ex luteo virescente*, *carne lutea*, est venue de la Jamaïque; elle n'est pas encore commune en Angleterre, dit Miller; ceux qui ont goûté de son fruit, assurent qu'il a beaucoup de saveur. Mais comme elle est tardive, elle s'accommode plus difficilement de notre climat. Son fruit est un mois de plus à mûrir que le fruit des autres.

J'ai ouï parler, continue le même Botaniste, d'une autre espece d'*ananas*, dont la chair est jaune en dehors, & verte en dedans; mais je ne l'ai jamais vûe.

L'*ananas*, fruit dont la saveur surpasse celle de tous les fruits qui nous sont connus, est produit par une plante, dont la feuille ressemble à celle de l'aloès, pour l'ordinaire dentelée comme elle, mais moins épaisse & moins pleine de suc.

Elle a été apportée des établissemens des Indes orientales dans ceux des Indes occidentales, où elle est devenue très-commune & d'un excellent *acabit*. Il n'y a pas long-tems qu'on la cultive en Europe, & qu'elle y donne du fruit. M. le Cour de Leyde est le premier qui l'ait cultivée avec succès; après plusieurs tentatives inutiles, il a enfin trouvé un degré de chaleur propre à lui faire porter un fruit, plus petit à la vérité qu'aux Indes occidentales, mais aussi bon, au jugement de personnes qui ont vécu long-tems dans l'une & l'autre contrée.

Le tems de la maturité des bons *ananas* est depuis le commencement de Juillet jusqu'au mois de Septembre. Ce fruit est mûr, lorsqu'il répand une odeur forte, & qu'il cede sous le doigt: il ne conserve son odeur sur la plante, que trois ou quatre jours; & quand on le veut manger parfait, il ne faut pas le garder plus de vingt-quatre heures après l'avoir cueilli. *Dict. de Miller.*

On tire par expression de l'*ananas* un suc dont on fait un vin excellent, qui fortifie, arrête les nausées, réveille les esprits, provoque les urines, mais dont les femmes enceintes doivent s'abstenir. On confit les *ananas*, & cette confiture est bonne pour les personnes d'un tempérament foible. *Lémery.*

\* ANANDAL (*Géog. mod.*) Province de l'Ecosse méridionale, entre la contrée d'Eskedale au couchant, & celle de Nitheisdale à l'orient.

ANANISAPTA, *terme de Magie*, espece de talisman ou de préservatif contre la peste & les autres maladies contagieuses, qui consiste à porter sur soi ce mot écrit *ananisapta*.

Delrio le regarde comme un talisman magique, & fondé sur un pact avec le démon, & le met au nombre de ceux qu'on portoit comme des préservatifs contre les fievres pestilentiellles, & qui étoient conçus en trois vers écrits d'une certaine maniere qu'il n'explique point, & dont il ne cite que celui-ci.

*Ananischapta ferit, mortem quæ ladere quærit.*

Il en cherche l'origine dans le Chaldéen ou l'Hébreu *חֲנוּנִי*, *choneni*, *miserere mei*, & *שֹׁפֶט*, *schophet*, par lesquels on implore la miséricorde d'un Juge, mais non pas celle de Dieu. *Ana*, *אֵנָה*, ajoute-t-il, dans les mysteres de la cabale, signifie un esprit où sont les notions innées, & auquel préside l'ange que les cabalistes appellent *עֲנַיִם*, *anim*, qui manifeste à l'homme la vérité; d'où vient le mot *חֲנֻכָּה*, *henag*, que d'autres prononcent *ana*, & qui signifie idole; d'où vient *עֲנִי*, *anani*, divination, & *שֹׁפֶט*, *schaphat*, qui signifie que cette idole ou ce mauvais ange, juge que la maladie naît de maléfice, & en indique le remede. Il dit encore que les cabalistes ont voulu mettre dans le mot *ananisapta*, autant de mots différens, qu'il y a de lettres, & qu'ainsi ce mot signifie *A. antidotum*, *N. Nazareni*, *A. auferat*, *N. necem*, *I. intoxicationis*, *S. sanctificet*, *A. alimenta*, *P. pocula*, *T. Trinitas*, *A. alma*. Qui signifient que la mort de Jesus-christ qui a été injuste de la part des Juifs, frappe de la part de Dieu la mort, c'est-à-dire, le démon, &c. & il traite cette explication de rêverie: la sienne est un peu plus savante; c'est au lecteur à juger si elle est plus sensée. *Delrio, disquisit. magicar. Lib. III. part. II. quæst. 4. sect. viij. pag. 463. & 464. (G)*

\* ANAPAUOMÈNE, *f. f. (Hist. nat.)* d'*ἀναπαυομένη*, qui cesse; nom d'une fontaine de Dodone, dans la Molossie, Province d'Epire, en Grece. Pline dit que l'eau en est si froide, qu'elle éteint d'abord les flambeaux allumés, & qu'elle les allume néanmoins, si on les en approche quand ils sont éteints; qu'elle tarit sur le midi; on l'a appelée par cette raison *anapauoméné*: qu'elle croît depuis midi jusqu'à minuit, & qu'elle recommence ensuite à diminuer, sans qu'on puisse savoir quelle peut être la cause de ce changement. Il ne faut pas mettre au même degré de probabilité les premieres & les dernieres merveilles attribuées aux eaux de l'*anapauoméné*. Il y a sur la surface de la terre tant d'amas d'eaux sujets à des abaissemens & à des élévations périodiques, que l'esprit est disposé à admettre tout ce qu'on lui racontera d'analogie à ce phénomène; mais la fontaine d'*anapauoméné* est peut-être la seule dont on ait jamais dit qu'elle éteignoit & allumoit les flambeaux qu'on en approchoit: on n'est ici secouru par aucun fait semblable.

\* ANAPE, *f. m. (Géog. & Myth.)* aujourd'hui l'Alfeo, fleuve de Sicile, près de Syracuse; les Poëtes l'ont fait amoureux de Cyané, & Protecteur de Proserpine, contre l'attentat de Pluton. Cyané fut changée en fontaine; ses eaux se mêlerent à celles de l'Alphée, & elles coulerent ensemble dans la mer de Sicile. Ovide a décrit cette aventure dans ses Métamorphoses; & il en fait aussi mention dans ses Fastes, à propos des jeux institués à Rome, & célébrés en Avril en l'honneur de Cérès.

ANAPESTE, *f. m. (Littérat.)* sorte de pié dans la Poësie Greque & Latine, qui consiste en deux breves & une longue. *Voyez Pié.*

Ce mot est dérivé d'*ἀναπαίσω*, frapper à contre sens; parce qu'en dansant lorsqu'on chantoit des vers de cette mesure, on frappoit la terre d'une maniere toute contraire à celle dont on battoit la mesure pour des poësies où dominoit le dactyle; aussi les Grecs l'appelloient-ils anti-dactyle, *ἀντιδᾶκτυλος*. *Diom. III. pag. 474. Voyez DACTYLE.*

En effet, l'*anapeste* est comme l'opposé du dactyle; ces trois mots *sapiens*, *légèrent*, *χρηίους*, sont des *anapestes*.

Les vers *anapestes* ou *anapestiques*, c'est-à-dire, composés de ces sortes de piés, étoient fort en usage chez les Anciens, & surtout chez les Grecs dans les poësies légères. *Voyez ANACREONTIQUE. (G)*

\* ANAPHE, *f. f. (Géog. & Myth.)* île de la mer Egée qu'on dit s'être formée insensiblement comme



Delos, Hiera, & Rhodes. C'est du culte particulier qu'on y rendoit à Apollon, qu'il fut appelé *Anaphœen*.

\* **ANAPHONESE**, f. f. l'exercice par le chant. Antylle, Plutarque, Paul, Aétius, & Avicene, disent qu'une des propriétés de cet exercice, c'est de fortifier les organes qui servent à la production de la voix, d'augmenter la chaleur, & d'atténuer les fluides; les mêmes Auteurs le conseillent aux personnes sujettes à la cardialgie, aux vomissemens, à l'indigestion, au dégoût, & en général, à toutes celles qui sont surchargées d'humeurs. Hippocrate veut qu'on chante après le repas: mais ce n'est pas l'avis d'Arétée.

Quoi qu'il en soit, il est constant que l'action fréquente de l'inspiration & de l'expiration dans le chant, peut nuire ou servir à la santé dans plusieurs circonstances, sur lesquelles les acteurs de l'Opéra nous donneroient de meilleures mémoires que la Faculté de Médecine.

**ANAPHORE**, f. f. (*Gramm.*) ἀναφορά, de ἀναφέρω, iterum fero, refero. Figure d'élocution qui se fait lorsqu'on recommence divers membres de période par le même mot: en voici un exemple tiré de l'Ode d'Horace à la fortune, Liv. I. *Te pauper ambit sollicità prece; te dominam æquoris; &c. Te Dacus asper; te profugi Scythæ; te semper anteit sæva necessitas; te spes & albo rara fides colit velata panno.* Et dans Virgile, Ecl. 10. v. 42.

*Hic gelidi fontes, hic mollia prata, Lycori,  
Hic nemus, hic ipso tecum consumerer ævo.*

Cette figure est aussi appelée *répétition*. (F)

\* **ANAPLEROSE**, f. f. (*Med.*) L'action de remplir. On a quelquefois donné le nom d'*anaplerose* à cette partie de la Chirurgie, qui s'occupe de la reproduction des parties qui peuvent se reproduire; & c'est de-là qu'est venue l'épithète d'*anaplerotique*, que l'on donne aux remèdes qui font renaître les chairs dans les plaies, & dans les ulcères, & qui les disposent à cicatriser. Voyez **ANAPLEROTIQUES**.

**ANAPLEROTIQUES**, adj. terme de Médecine, qualification qu'on donne aux médicamens qui font revenir dans les ulcères & les plaies, des chairs nouvelles qui les remplissent & réparent la perte de la substance. Voyez **PLAIE** & **ULCERE**.

Ce sont des topiques qui aident à cicatriser les plaies, tels que la Sarcocolle, certains baumes ou résines dissoutes dans l'esprit de vin, comme le baume du Commandeur. On les appelle aussi *incarnatifs* & *sarcotiques*.

Ces topiques agissent par leurs parties agglutinatives, lorsque les bords ou les ulcères d'une plaie faite dans les chairs, sont rapprochées. Si l'on applique dessus des compresses trempées dans ces baumes, ils les consolident & hâtent leur réunion, parce que leurs parties résineuses venant à s'appliquer immédiatement sur la peau, tiennent, à l'aide de la compresse, les bords de la plaie en respect, l'empêchent de se défunir, & par ce moyen donnent la faculté aux sucs nourriciers de s'y porter & d'y faire corps.

Il est bon d'observer ici qu'on ne doit point user indifféremment de ces sortes de topiques, soit naturels, soit factices; ils ne conviennent que pour les parties charnues: & dans ce cas même on doit avoir attention à n'employer que de l'esprit-de-vin médiocrement rectifié, pour dissoudre ces résines. En effet, si l'esprit-de-vin étoit trop rectifié, il auroit deux inconvéniens. Le premier seroit, de ne pas tirer des corps employés pour la confection de ce baume, toute la substance qu'on desire; il ne fust pas d'avoir seulement la résineuse, il faut qu'il agisse sur la gommeuse, pour répondre à l'intention de ceux

qui en font les inventeurs; & le second inconvénient, c'est qu'un esprit-de-vin trop vif criperoit & brûleroit les bords de la plaie; & au lieu d'en hâter la guérison, il ne feroit que la retarder.

Si j'ai dit que l'application de ces baumes, soit factices, soit naturels, ne convenoit que pour les plaies faites dans les parties charnues, à plus forte raison feroit-elle beaucoup plus à redouter & dangereuse, si les blessés avoient quelques tendons ou parties nerveuses endommagées; car ces parties étant beaucoup plus sensibles & plus délicates, on courroit risque d'estropier les blessés, par la crispation, l'inflammation & la suppuration qu'on causeroit à la plaie. (N)

\* **ANAPLYSTE** ou **ANAPHYLYSTE**. (*Geog. & Myth.*) ancienne ville maritime de la Grece, proche d'Athènes, vers le cap Colias. Elle étoit célèbre par les temples de Pan, de Cérès, de Venus Coliade, & des Déeses Genethyllides. Il y en a qui croient qu'Anaphlyste est aujourd'hui Asope.

\* **ANAPODARI**. (*Geog.*) petite rivière de l'île de Candie, qui a sa source à *Castel Bonifacio*, coule proche de *Castel Belvedere*, & se jette dans la mer Meridionale, entre le cap de *Matola*, & *Castel de Gira Petra*. Mat. Dict. geog.

**ANAPODOPHYLLON**. (*Hist. nat.*) genre de plante à fleurs, composée de plusieurs feuilles disposées en rose; il s'élève du milieu de la fleur un pistil, qui devient dans la suite un fruit fait ordinairement en forme d'œuf, & qui n'a qu'une capsule: il est rempli de sémences qui sont pour l'ordinaire arrondies. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez **PLANTE**. (I)

\* **ANAPUIA**. (*Geog. mod.*) Province de la Venezuëla dans l'Amérique méridionale, vers les monts S. Pierre & la source du Buria.

\* **ANAQUITO**. (*Geog. mod.*) contrée de l'Amérique au Pérou, & dans la Province de Quito.

\* **ANARCHIE**, f. f. (*Politiq.*) C'est un désordre dans un Etat, qui consiste en ce que personne n'y a assez d'autorité pour commander & faire respecter les lois; & que par conséquent le peuple se conduit comme il veut, sans subordination & sans police. Ce mot est composé de α privatif, & de ἀρχή, commandement.

On peut assurer que tout gouvernement en général tend au despotisme ou à l'anarchie.

**ANASARQUE**, f. f. (*Medecine.*) espece d'hydropisie, où la peau est bouffie & enflée, & cède à l'impression des doigts, comme de la pâte. Voyez **HYDROPIE**.

Cette hydropisie est dans les cellules de la graisse; qui communiquant les unes avec les autres, donnent passage à la sérosité épanchée dans leur cavité.

Cette bouffissure se guérit, si on détruit la cause qui l'occasionne: les apéritifs, les fondans, les diurétiques chauds, sont excellens dans l'*anasarque*. Voyez **CEDEME**. (N)

**ANASTASE**, f. f. (*en Medecine.*) transport des humeurs qu'on a détournées d'une partie sur une autre. (N)

\* **ANASTASIOPLE**, ou île de S. Joachim dans l'Océan oriental, une des Mariannes ou îles des Larons.

**ANASTOMOSE**, f. f. terme d'Anatomie, qui signifie quelquefois une si grande ouverture de l'orifice des vaisseaux, qu'ils ne peuvent retenir ce qu'ils contiennent. Voyez **VAISSEAU**, &c.

Ce mot est formé du Grec ἀνά, per, à travers, & στόμα, os, bouche.

Ce mot est plus en usage pour signifier l'ouverture de deux vaisseaux dont elle rend la communication réciproque.

Il en est plusieurs de cette espece: par exemple,



d'une artère avec une artère, d'une veine avec une veine, ou d'une veine avec une artère. *Voyez ARTERE & VEINE.*

La circulation du sang dans le fœtus se fait par le moyen des *anastomoses* ou des jonctions de la veine cave avec la veine pulmonaire, & de l'artere pulmonaire avec l'aorte. *Voyez Fœtus.*

La même circulation dans les adultes se fait par les *anastomoses*, ou les jonctions continuées des artères capillaires avec les veines. *V. CIRCULATION.*

Après que Harvey eut démontré la circulation du sang dans le cœur, le poumon, & les grands vaisseaux sanguins, on n'eut encore que des conjectures au sujet de la manière dont les extrémités de ces vaisseaux transmettoient le sang aux veines; jusqu'à ce que Leuwenhoeck eut découvert avec ses microscopes la continuation des extrémités de ces vaisseaux dans les poissons, les grenouilles, &c. Malgré cette découverte, on n'osoit affirmer que ces liaisons des extrémités des artères & des veines eussent lieu dans le corps humain & dans les quadrupèdes; car les animaux sur qui l'on a jusqu'à présent fait cette expérience avec succès, sont, disoit-on, une espèce de poisson ou d'amphibies, dont le cœur n'a qu'un ventricule: outre que le sang en est froid, il n'a point en ces animaux une circulation aussi rapide que le sang de ceux en qui le cœur a deux ventricules.

Cette différence dans les principaux organes de la circulation, détermina Cowper à faire des expériences plus approfondies sur des animaux dont les organes sont pareils aux nôtres, par la structure & la conformation intrinsèque, & n'en diffèrent que par le volume: il en résulta une démonstration complète de l'*anastomose*, ou de la jonction des artères & des veines dans l'épiploon.

En 1705, Frederic Frantzus de Frankenau, Médecin à Copenhague, publia un ouvrage étendu & savant, intitulé *Anastomosis recta.* (L.)

**ANASTROPHE**, f. f. (*Gramm.*) ἀναστροφή, de ἀνά, qui répond à *per*, *in*, *inter* des Latins, & du verbe στροφή, *verto*. Quintilien, au chap. v. du I. liv. de ses *Inst. or.* dit que l'*anastrophe* est un vice de construction dans lequel on tombe par des inversions contre l'usage, *vitiū inversionis*. On en donne pour exemple ces endroits de Virgile, *Saxa per & scopulos*. III. Géor. v. 276. & encore

... Furit immixtis Vulcanus habenis,

*Transira per & remos.* Æn. V. v. 662. & au I. L. v. 12. *Italiam contra.* On voit par ces exemples que l'*anastrophe* n'est pas toujours un vice, & qu'elle peut aussi passer pour une figure par laquelle un mot qui régulièrement est mis devant un autre, *per saxa*, *per transira*; *contra Italiam*; *versus Italiam*, &c. est mis après. *Saxa per*, &c. (F)

\***ANATE** ou **ATTOLE**, f. f. (*Hist. nat.*) sorte de teinture qui se prépare aux Indes orientales, à peu près comme l'indigo. On la tire d'une fleur rouge qui croît sur des arbrisseaux de sept à huit piés de haut: on cueille cette fleur quand elle est dans sa force; on la jette dans des cuves ou des citernes; on l'y laisse pourrir; quand elle est pourrie, on l'agite, ou à bras, ou avec une machine telle que celle qu'on employe dans les indigoteries; (*V. INDIGO.*) on la réduit en une substance épaisse; on la laisse un peu sécher au soleil; on en forme ensuite des gâteaux ou des rouleaux: les Teinturiers préfèrent l'*anate* à l'indigo. On la tire de la baye d'Honduras.

**ANATHÈME**, f. m. (*Théol.*) du Grec ἀνάθημα, chose mise à part, séparée, dévouée. Ce nom est équivoque, & a été pris dans un sens odieux & dans un sens favorable. Dans le premier de ces deux sens, *anathème* se prend principalement pour le retranchement & la perte entière d'un homme séparé de la

communio des Fideles, ou du nombre des vivans, ou des privilèges de la société; ou le dévouement d'un homme, d'un animal, d'une ville, ou d'autre chose, à être exterminé; détruit, livré aux flammes, & en quelque sorte anéanti.

Le mot Hébreu חֵרֵם, *cherem*, qui répond au Grec ἀνάθημα, signifie proprement *perdre*, *détruire*, *exterminer*, *dévoier*, *anathématiser*. Moïse veut qu'on dévoue à l'*anathème* les villes des Chananéens qui ne se rendront pas aux Israélites, & ceux qui adoreront les faux dieux. *Deuter. VII. 2. 26. Exod. XXII. 19.* Quelquefois on devoioit à l'*anathème* ceux qui n'avoient pas exécuté les ordres du Prince ou de la République: ainsi le peuple Hébreu assemblé à Maspha devoia à l'*anathème* quiconque ne marcheroit pas contre ceux de Benjamin, pour venger l'outrage fait à la femme du jeune Lévi. *Judic. xix. & xxj.* Saül devoia à l'*anathème* quiconque mangeroit quelque chose avant le coucher du soleil dans la poursuite des Philistins. *I. Reg. xiv. 24.* Il paroît par l'exécution de tous ces dévouemens, qu'il s'agissoit de faire mourir tous ceux qui s'y trouvoient enveloppés. Quelquefois des personnes se devoioient elles-mêmes, si elles n'exécutoient quelque chose.

De-là l'Eglise chrétienne, dans ses décisions, a prononcé *anathème*, c'est-à-dire, qu'elle a dévoué au malheur éternel ceux qui se révoltent contre elle, ou qui combattent sa foi. Dans plusieurs conciles, tant généraux que particuliers, on a dit *anathème* aux hérétiques qui altéroient la pureté de la foi; & plusieurs autres ont conçu leurs décisions en cette forme: si quelqu'un dit ou soutient telle ou telle erreur; si quelqu'un nie tel ou tel dogme catholique, qu'il soit *anathème*: si quis dixerit, &c. *anathema sit*; si quis negaverit, &c. *anathema sit.*

Il y a deux espèces d'*anathèmes*; les uns sont judiciaires, & les autres abjuratoires.

Les judiciaires ne peuvent être prononcés que par un concile, un Pape, un Evêque, ou quelqu'autre personne ayant juridiction à cet égard: ils diffèrent de la simple excommunication, en ce qu'elle n'interdit aux Fideles que l'entrée de l'Eglise ou la communion des Fideles, & que l'*anathème* les retranche du corps des Fideles, même de leur commerce, & les livre à Satan. *Voyez EXCOMMUNICATION.*

L'*anathème* abjuratoire fait pour l'ordinaire partie de l'abjuration d'un hérétique converti, parce qu'il est obligé d'anathématiser l'erreur à laquelle il renonce. *Voyez ABJURATION.*

Les critiques & les commentateurs sont partagés sur la manière d'entendre ce que dit S. Paul, qu'il desiroit être *anathème* pour ses freres. *Rom. ix. 3.* les uns expliquent ce mot par celui de *maudit*; les autres par celui de *séparé*.

Cependant comme le mot *anathème*, ἀνάθημα, signifie en général *consacré*, *dévoüé*, on le trouve pris en bonne part dans les anciens Auteurs ecclésiastiques; c'est-à-dire, pour toutes les choses que la piété des Fideles offroit dans les temples, & consacroit d'une manière particulière, soit à leur décoration, soit au service de Dieu. Quelques Grammairiens distinguent scrupuleusement entre ces deux mots Grecs ἀνάθημα, & ἀνάθεμα, dont le premier, disent-ils, signifie les choses dévouées à périr, en signe de malédiction & d'exécration; & le second s'applique aux choses retirées de l'usage profane, pour être spécialement consacrées à Dieu: mais ils ne donnent aucune raison solide de cette distinction. D'ailleurs, les peres Grecs employent indifféremment ces deux termes dans le double sens dont il s'agit ici, sans y mettre la distinction qu'ont imaginé les Grammairiens. Pour nous, nous nous contenterons de remarquer que les anciens donnoient le nom

d'*anathème*



d'*anathème* à toutes les offrandes, mais principalement à celles qu'on suspendoit aux piliers ou colonnes, & aux voûtes des églises, comme des monumens de quelque grace ou faveur signalée qu'on avoit reçue du ciel. Bingham, *Orig. ecclési.* tome III. liv. VIII. c. viij. §. 1. (G)

**ANATOCISME**, f. m. (*Comm.*) contrat usuraire où l'on stipule un intérêt de l'intérêt même uni au principal.

Ce mot est originairement Grec. Cicéron l'a employé en Latin, & il a passé dans la plupart des autres langues : il vient de la préposition *ana*, qui dans les mots composés signifie répétition, ou duplication, & de *τόκος*, usure.

L'*anatocisme* est ce que nous appellons vulgairement l'intérêt de l'intérêt, ou l'intérêt composé. Voyez **INTÉRÊT**.

C'est la plus criminelle espèce d'usure ; elle est sévèrement condamnée par les lois Romaines, & par le droit commun de la plupart des nations ; elle est contraire au droit naturel & divin ; nulle autorité n'en peut accorder ni la dispense ni l'absolution, même à l'article de la mort, sans la restitution, ou du moins la promesse de restituer, si on le peut, tout le bien acquis par ce crime, également opposé à la justice & à la charité. Voyez **USURE**. (H)

\* **ANATOLIE**. Voyez **NATOLIE**.

\* **ANATOMIE**, f. f. (*Ordre encycl. Entend. Raison, Philosophie ou Science, Science de la nat. Physiq. générale, particul. Zoologie, Anatomie simple & comparée.*) C'est l'Art de disséquer ou de séparer adroitement les parties solides des animaux, pour en connoître la situation, la figure, les connexions, &c. Le terme *Anatomie* vient de *ἀνατομω*, je coupe, je dissèque. Il a différentes acceptions. S'il se prend, comme on vient de le dire, pour l'art de disséquer, il se prend aussi pour le sujet qu'on dissèque ou qu'on a disséqué ; & quelquefois même pour la représentation en plâtre, en cire, ou de quelque autre manière, soit de la structure entière, soit de quelque une des parties d'un animal disséqué. Exemple : *il y a au cabinet du Roi de belles anatomies en cire.*

*But de l'Anatomie.* Le but immédiat de l'*Anatomie* prise dans le premier sens, ou considérée comme l'art de disséquer, c'est la connoissance des parties solides qui entrent dans la composition des corps des animaux. Le but éloigné, c'est l'avantage de pouvoir à l'aide de cette connoissance, se conduire sûrement dans le traitement des maladies, qui sont l'objet de la Médecine & de la Chirurgie. Ce seroit sans doute une contemplation très-belle par elle-même, & une recherche bien digne d'occuper seule un Philosophe, que celle de la figure, de la situation, des connexions des os, des cartilages, des membranes, des nerfs, des ligamens, des tendons, des vaisseaux artériels, veineux, lymphatiques, &c. mais si on ne passoit de l'examen stérile des parties solides du corps à leur action sur les parties fluides, sur le chyle, sur le sang, le lait, la lympe, la graisse, &c. & de là à la conservation & au rétablissement de la machine entière ; ce travail retomberoit dans le cas de beaucoup d'autres travaux, qui sont un honneur infini à la pénétration de l'esprit humain, & qui seront des monumens éternels de sa patience, quoiqu'on n'en ait retiré aucune utilité réelle.

*Avantages de l'Anatomie.* Lorsqu'on examine combien il est nécessaire de connoître parfaitement le mécanisme de l'ouvrage le plus simple, quand on est préposé par état, soit à l'entretien, soit au rétablissement de cet ouvrage ; s'il vient à se déranger ; on n'imagine guère qu'il y ait eu & qu'il y ait encore deux sentimens différens sur l'importance de l'*Anatomie* pour l'exercice de la Médecine. Lorsqu'on s'est dit à soi-même que, tout étant égal d'ailleurs, celui qui

Tome I.

connoîtra le mieux une horloge fera l'ouvrier le plus capable de la raccommoder, il semble qu'on soit forcé de conclure que, tout étant égal d'ailleurs, celui qui entendra le mieux le corps humain, fera le plus en état d'en écarter les maladies ; & que le meilleur Anatomiste fera certainement le meilleur Médecin.

C'étoit aussi l'avis de ceux d'entre les Médecins qu'on appelloit *dogmatiques*. Il faut, disoient-ils, ouvrir des cadavres, parcourir les viscères, fouiller dans les entrailles, étudier l'animal jusque dans ses parties les plus insensibles ; & l'on ne peut trop louer le courage d'Hérophile & d'Erasistrate, qui recevoient les malfaiteurs & qui les disséquoient tout vifs ; & la sagesse des Princes qui les leur abandonnoient, & qui sacrifioient un petit nombre de méchans à la conservation d'une multitude d'innocens de tout état, de tout âge, & dans tous les siècles à venir.

Que répondoient à cela les Empiriques ? Que les choses ne sont point dans un cadavre, ni même dans un homme vivant qu'on vient d'ouvrir, ce qu'elles sont dans le corps sain & entier : qu'il n'est guère possible de confondre ces deux états sans s'exposer à des suites fâcheuses : que si les demi-notions sont toujours nuisibles, c'est surtout dans le cas présent : que la recherche anatomique, quelque exacte & parfaite qu'on la suppose, ne pouvant jamais rien procurer d'évident sur le tissu des solides, sur la nature des fluides, sur le jeu de la machine entière, cette recherche ne manquera pas de devenir le fondement d'une multitude de systèmes, d'autant plus dangereux, qu'ils auront tous quelque ombre de vraisemblance ; qu'il est ridicule de se livrer à une occupation désagréable & pénible, qui ne conduit qu'à des ténèbres, & de chercher par la dissection des corps, des lumières qu'on n'en tirera jamais ; que c'est tomber dans une lourde faute que de comparer la machine animale à une autre machine ; que, quelque composé que soit un ouvrage sorti de la main de l'homme, on peut s'en promettre avec du tems & de la peine, une entière & parfaite connoissance ; mais qu'il n'en est pas ainsi des ouvrages de la nature, & à plus forte raison du chef-d'œuvre de la Divinité ; & qu'il faut pour développer la formation d'un cheveu, plus de sagacité qu'il n'y en a dans toutes les têtes des hommes ensemble. Celui, disent-ils, qui sur le battement du cœur & la pulsation des artères, crut qu'il n'y avoit qu'à porter le scalpel sur un de ses semblables, & pénétrer d'un œil curieux dans l'intérieur de la machine pour en découvrir les ressorts, forma de toutes les conjectures la plus naturelle en même tems & la plus trompeuse : l'homme vu au-dedans lui devint plus incompréhensible que quand il n'en connoissoit que la superficie ; & ses imitateurs dans les siècles à venir, mieux instruits sur la configuration, la situation, & la multitude des parties, n'en ont été par cette raison que plus incertains sur l'économie générale du tout.

Celse sentit la force des raisonnemens qu'on faisoit de part & d'autre, & prit un parti moyen : il permit à l'Anatomiste d'ouvrir des cadavres, mais non d'égorgier des hommes : il voulut qu'on attendit du tems & de la pratique les connoissances anatomiques que l'inspection du cadavre ne pourroit donner ; méthode lente, mais plus humaine, dit-on, que celle d'Hérophile & d'Erasistrate.

Me seroit-il permis d'exposer ce que je pense sur l'emploi qu'on fait ici du terme d'*humanité*. Qu'est-ce que l'humanité ? sinon une disposition habituelle de cœur à employer nos facultés à l'avantage du genre humain. Cela supposé, qu'a d'inhumain la dissection d'un méchant ? Puisque vous donnez le nom d'*inhumain* au méchant qu'on dissèque, parce qu'il a tourné contre ses semblables des facultés qu'il devoit employer à leur avantage ; comment appellerez-vous

Fff



l'Erasistrate, qui surmontant sa répugnance en faveur du genre humain, cherche dans les entrailles du criminel des lumieres utiles ? Quelle différence mettez-vous entre délivrer de la pierre un honnête homme, & disséquer un méchant ? l'appareil est le même de part & d'autre. Mais ce n'est pas dans l'appareil des actions, c'est dans leur objet, c'est dans leurs suites, qu'il faut prendre les notions véritables des vices & des vertus. Je ne voudrois être ni Chirurgien, ni Anatomiste, mais c'est en moi pusillanimité ; & je souhaiterois que ce fût l'usage parmi nous d'abandonner à ceux de cette profession les criminels à disséquer, & qu'ils en eussent le courage. De quelque maniere qu'on considere la mort d'un méchant, elle seroit bien autant utile à la société au milieu d'un amphithéâtre que sur un échafaud ; & ce supplice seroit tout au moins aussi redoutable qu'un autre. Mais il y auroit un moyen de ménager le spectateur, l'Anatomiste & le patient : le spectateur & l'Anatomiste, en n'essayant sur le patient que des opérations utiles, & dont les suites ne seroient pas évidemment funestes : le patient, en ne le confiant qu'aux hommes les plus éclairés, & en lui accordant la vie s'il réchappoit de l'opération particuliere qu'on auroit tentée sur lui. L'Anatomie, la Medecine & la Chirurgie ne trouveroient-elles pas aussi leur avantage dans cette condition ? & n'y auroit-il pas des occasions où l'on auroit plus de lumieres à attendre des suites d'une opération, que de l'opération même ? Quant aux criminels, il n'y en a guere qui ne préférassent une opération douloureuse à une mort certaine ; & qui plutôt que d'être exécutés ne se soumissent, soit à l'injection de liqueurs dans le sang, soit à la transfusion de ce fluide, & ne se laissent ou amputer la cuisse dans l'articulation, ou extirper la rate, ou enlever quelque portion du cerveau, ou lier les arteres mammaires & épigastriques, ou scier une portion de deux ou trois côtes, ou couper un intestin dont on infueroit la partie supérieure dans l'inférieure, ou ouvrir l'œsophage, ou lier les vaisseaux spermatiques sans y comprendre le nerf, ou essayer quelqu'autre opération sur quelque viscere.

Les avantages de ces essais suffiront pour ceux qui savent se contenter de raisons ; nous allons rapporter un fait historique pour les autres. « Au mois de Janvier quatre cens soixante & quatorze il advint, disent les chroniques de Louis XI. pag. 249, édit. de 1620, que ung franc archier de Meudon près Paris, estoit prisonnier es prisons de Chastelet pour occasion de plusieurs larrecins qu'il avoit faits en divers lieux, & mesmement en l'église dudit Meudon : & pour lesdits cas & comme sacrilège, fut condamné à estre pendu & estrangé au gibet de Paris nommé *Montfaulcon*, dont il appella en la Court de Parlement, où il fut mené pour discuter de son appel ; par laquelle Court & par son arrest fut ledit franc archier déclaré avoir mal appelé & bien jugé par le Prevost de Paris, par devers lequel fut renvoyé pour exécuter sa sentence : & ce même jour fut remontré au Roy par les Medecins & Chirurgiens de ladicte ville, que plusieurs & diverses personnes étoient fort travaillees & molestées de la pierre, colicque passion, & maladie du costé, dont pareillement avoit esté fort molesté ledit franc archier ; & aussi des dites maladies estoit lors fort malade Monsieur du Boccaige, & qu'il seroit fort requis de veoir les lieux où les dites maladies sont concrées dedens les corps humains, laquelle chose ne pouvoit mieulx être sceüe que inciser le corps d'ung homme vivant, ce qui pouvoit bien estre fait en la personne d'icelui franc archier, que aussi bien estoit prest de souffrir mort ; laquelle ouverture & incision fut faite au corps du dit franc archier, & dedens icellui

pris & regardé les lieux des dites maladies : & après qu'ils eurent été vûs, fut recoufû, & ses entrailles remises dedens : & fut par l'ordonnance du Roi fait très-bien penser, & tellement que dedens quinze jours après, il fut bien guéri, & eut remission de ses cas sans despens, & si lui fut donné avecques ce, argent ». Dira-t-on qu'alors on étoit moins superstitieux & plus humain qu'aujourd'hui ? Ce fut pour la premiere fois depuis Celse, qu'on tenta l'opération de la taille, qui a sauvé dans la suite la vie à tant d'hommes.

Mais pour en revenir aux avantages de l'*Anatomie* pour l'exercice de la Medecine, il paroît que dans cette question chacun a pris le parti qui convenoit à ses lumieres anatomiques : ceux qui n'étoient ni grands *Anatomistes*, ni par conséquent grands *Physiologistes*, ont imaginé qu'on pouvoit très-bien se passer de ces deux titres, sans se départir de celui d'habile Medecin. Stahl, Chimiste, paroît avoir été de ce nombre : les autres au contraire ont prétendu que ceux qui n'avoient pas suivi l'*Anatomie* dans ses labyrinthes, n'étoient pas dignes d'entrer dans le sanctuaire de la Medecine ; & c'étoit le sentiment d'Hoffman, auteur de la Medecine systématique raisonnée ; c'étoit aussi, à ce qu'il semble, celui de Freind : mais il ne vouloit ni systèmes ni hypothèses, dans les autres s'entend ; car pour lui, il ne renonçoit point au droit d'en faire. Cet exemple prouve beaucoup en faveur des empiriques, qui prétendoient, comme nous l'avons fait voir ci-dessus, que les connoissances anatomiques entraîneroient nécessairement dans des hypothèses : mais il n'ôte rien à la certitude des propositions qui suivent.

*Premiere proposition.* Le corps humain est une machine sujette aux lois de la Mécanique, de la Statique, de l'Hydraulique & de l'Optique ; donc celui qui connoitra le mieux la machine humaine, & qui ajoutera à cette connoissance, celle des lois de la Mécanique, sera plus en état de s'assurer par la pratique & les expériences, de la maniere dont ces lois s'y exécutent, & des moyens de les y rétablir quand elles s'y dérangent ; donc l'*Anatomie* est absolument nécessaire au Medecin.

*Seconde proposition.* Le corps humain est une machine sujette à des dérangemens qu'on ne peut quelquefois arrêter qu'en divisant le tissu, & qu'en retranchant des parties. Il n'y a presque aucun endroit où cette division ne devienne nécessaire : on ampute les piés, les mains, les bras, les jambes, les cuisses, &c. & dans presque toutes les opérations, il y a des parties qu'il faut ménager, & qu'on ne peut offenser, sans exposer le malade à périr. Donc l'*Anatomie* est indispensable au Chirurgien.

*Troisieme proposition.* Le corps est une partie de nous-mêmes très-importante ; si cette partie languit, l'autre s'en ressent. Le corps humain est une des plus belles machines qui soient sorties des mains du Créateur. La connoissance de soi-même suppose la connoissance de son corps ; & la connoissance du corps suppose celle d'un enchaînement si prodigieux de causes & d'effets, qu'aucun ne mene plus directement à la notion d'une intelligence toute sage & toute-puissante : elle est, pour ainsi-dire, le fondement de la Théologie naturelle. Galien, dans son livre de la formation du fœtus, fait un crime aux Philosophes de son tems, de s'amuser à des conjectures hasardées sur la nature & la formation du monde, tandis qu'ils ignoroient les premiers élémens de la structure des corps animés. Donc la connoissance anatomique est requise dans un Philosophe.

*Quatrieme proposition.* Les Magistrats sont exposés tous les jours à faire ouvrir des cadavres, pour y découvrir les causes d'une mort violente ou suspecte ; c'est sur cette ouverture & les apparences qu'elle offrira, qu'ils appuieront leur jugement, & qu'ils pro-



nonceront que la personne morte a été empoisonnée, ou qu'elle est morte naturellement; qu'un enfant étoit mort avant que de naître, ou qu'il a été étouffé après sa naissance, &c. Combien de contestations portées à leurs Tribunaux, où l'impuissance, la stérilité, le tems de l'accouchement, l'avortement, l'accouchement simulé ou dissimulé, &c. se trouvent compliqués! Ils sont obligés de s'en tenir aveuglément aux rapports des Medecins & des Chirurgiens. Ces rapports sont motivés, à la vérité: mais, qu'importe, si les motifs sont inintelligibles pour le Magistrat? L'*Anatomie* ne feroit donc pas tout-à-fait inutile à un Magistrat.

*Cinquieme proposition.* Les Peintres, les Sculpteurs, devront à l'étude plus ou moins grande qu'ils auront faite de l'*Anatomie*, le plus ou le moins de correction de leurs desseins. Les Raphaels, les Michel-Anges, les Rubens, &c. avoient étudié particulièrement l'*Anatomie*. L'étude de la partie de l'*Anatomie* qui est relative à ces arts, est donc nécessaire pour y exceller.

*Sixieme proposition.* Chacun a intérêt à connoître son corps; il n'y a personne que la structure, la figure, la connexion, la communication des parties dont il est composé, ne puisse confirmer dans la croyance d'un Etre tout-puissant. A ce motif si important, il se joint un intérêt qui n'est pas à négliger, celui d'être éclairé sur les moyens de se bien porter, de prolonger sa vie, d'expliquer plus nettement le lieu, les symptômes de sa maladie, quand on se porte mal; de discerner les charlatans; de juger, du moins en général, des remedes ordonnés, &c. Aulu-Gelle ne peut souffrir que des hommes libres, & dont l'éducation doit être conforme à leur état, ignorent rien de ce qui a rapport à l'économie du corps humain. La connoissance de l'*Anatomie* importe donc à tout homme.

*Histoire abrégée des progrès de l'Anatomie.* Est-il étonnant après cela qu'on fasse remonter l'origine de l'*Anatomie* aux premiers âges du monde? Eusebe dit qu'on lisoit dans Manethon, qu'Athotis, dont la chronologie Egyptienne fixoit le regne plusieurs siècles avant notre ere, avoit écrit des Traités d'*Anatomie*. Parcourez les livres saints, arrêtez-vous à la description allégorique que l'Ecclesiaste fait de la vieillesse: *memento creatoris tui, dum juvenis es*, &c. & vous apercevrez dès ces tems des vestiges de systèmes physiologiques. Homere dit de la blessure qu'Enée reçut de Diomedé, que les deux nerfs qui retiennent le fémur, s'étant rompus, l'os se brisa au-dedans de la cavité où est reçu le condyle supérieur; ce Poète est dans d'autres occasions semblables si exact & si circonstancié, que quelques Auteurs ont prétendu qu'on tireroit de ses ouvrages un corps d'*Anatomie* assez étendu. Dès les premiers âges du monde, l'inspection des entrailles des victimes, la coutume d'embaumer, les traitemens des plaies, & les boucheries mêmes, aiderent à connoître la fabrique du corps animal. On est convaincu par les ouvrages d'Hippocrate que l'*Oséologie* lui étoit parfaitement connue; & Pausanias nous dit qu'il fit fondre un squelette d'airain, qu'il consacra à Apollon de Delphes. On seroit tenté de croire qu'il avoit eu des notions de la circulation du sang & de la sécrétion des humeurs. Voici là-dessus un des passages les plus frappans. On lit dans Hippocrate: « que les veines sont répandues par tout le » corps; qu'elles y portent le flux, l'esprit & le mou- » vement, & qu'elles sont toutes des branches d'une » seule ». Remarquez que les Anciens donnoient à tous les vaisseaux sanguins indistinctement le nom de *veines*.

Democrite cultiva l'*Anatomie*; & lorsqu'Hippocrate fut appelé par les Abderitains, pour le guérir de sa folie prétendue, il trouva le Philosophe occupé dans ses jardins à disséquer des animaux. Il avoit

Tome I.

écrit sur la nature de l'homme & des chairs; mais nous n'avons pas son ouvrage.

Pythagore eut aussi des notions anatomiques; Empedocle, disciple de Pythagore, avoit formé un système sur la génération, la respiration, l'ouïe, la chair, & les semences des plantes. Il attribuoit la génération des animaux à des parties de ces animaux mêmes; les uns contenues dans la semence du mâle, les autres dans la semence de la femelle. La réunion de ces parties formoit l'animal, & leur pente à se réunir occasionnoit l'appetit vénérien. Il comparoit l'oreille à un corps sonore que l'air vient frapper; la chair étoit, selon lui, un composé des quatre élémens; les ongles étoient une expansion des nerfs racornis par l'air & par le toucher; les os étoient de la terre & de l'eau condensées; les larmes & les sueurs, du sang atténué & fondu; les graines des plantes, des œufs qui tombent quand ils sont mûrs, & que la terre fait éclore; & il attribuoit la suspension des liqueurs dans les siphons à la pesanteur de l'air.

Alcmeon autre disciple de Pythagore, passe pour avoir anatomisé le premier des animaux. Ce qui nous reste de son *Anatomie* ne valoit guere la peine d'être conservé; il prétendoit que les chevres respirent par les oreilles. Ce que je pourrois ajouter de sa Physiologie, n'en donneroit pas une grande opinion.

Ce qui nous reste d'Aristote ne nous permet pas de douter de ses progrès en *Anatomie*. Un fait qui honore autant Alexandre qu'aucune de ses victoires, c'est d'avoir donné à Aristote huit cens talens, près de onze millions de notre monnoie, & d'avoir confié à ses ordres plusieurs milliers d'hommes, pour perfectionner la science de la nature & des propriétés des animaux. Ces puissans secours n'étoient pas restés inutiles entre les mains du Philosophe, s'il est vrai, comme je l'ai entendu dire à un habile Anatomiste, que celui qui en dix ans de travail, parviendroit à savoir ce qu'Aristote a renfermé dans ses deux petits volumes des animaux, auroit bien employé son tems.

Aristote disséqua des quadrupedes, des poissons, des oiseaux & des insectes. Selon ce Philosophe, le cœur est le principe & la source des veines & du sang. Il sort du cœur deux veines: l'une du côté droit, qui est la plus grosse; l'autre du côté gauche; ces veines portent le sang dans toutes les parties du corps. Le cœur a trois ventricules dans le fœtus; ces ventricules communiquent avec le pœmon, par deux grandes veines qui se distribuent dans toute sa substance. Le cœur est aussi l'organe des nerfs. Aristote confond, ainsi qu'Hippocrate, les nerfs, les ligamens & les tendons. Le cerveau n'est qu'une masse d'eau & de terre, mais il n'en est pas de même de la moelle épiniere; il donne au foie, à la rate & aux reins la fonction de soutenir & de suspendre les vaisseaux. Les testicules ne sont que pour le mieux. Deux canaux viennent s'y rendre de l'aorte, & deux autres des reins: les derniers contiennent du sang; les premiers n'en contiennent point. Il sort de la tête de chaque testicule ou de l'une de leurs extrémités, un autre canal plus gros qui se recourbe & va en diminuant vers les deux autres canaux; ce canal recourbé est enveloppé d'une membrane & se termine à l'origine de la verge: il ne contient point de sang, mais une liqueur blanche. Il y a à l'endroit de la verge où il se termine, une ouverture par laquelle il aboutit dans la verge. Aristote se sert de cette exposition anatomique pour expliquer comment les eunuques ne peuvent engendrer. La conception se fait, selon lui, du mélange de la semence de l'homme avec le sang menstruel. Il admet de la semence dans la femme: mais il la regarde comme un excrément. Il prend les testicules pour des poids semblables à ceux que les Tissérans attachent à leurs chaînes pour

F f f ij



les tendre ; autant en font les testicules sur les canaux dont nous avons parlé.

Pour la nutrition, il dit que les alimens se préparent d'abord dans la bouche ; qu'ils sont portés par l'œsophage dans le ventre supérieur, & que les veines du mésentère absorbent ce qu'il faut au corps, comme les fibres de la racine des plantes sucent l'humour terrestre qui nourrit l'arbre. On n'a pas dit mieux depuis. Il emploie l'épiploon & le foie à aider la coction des viandes par leur chaleur.

Voilà une esquisse de l'*Anatomie* & de la Physiologie d'Aristote. J'ajouterai qu'il a fait mention des intestins *jejunum*, *colon*, *cæcum*, & *rectum* ; qu'il connoissoit mieux ces parties qu'Hippocrate ne les avoit connues ; & que le reste de sa Physiologie prouve au moins l'attention qu'il a apportée pour parvenir à la connoissance de l'économie animale.

Dioclès de Cariste, qui vécut peu après Aristote sous le règne d'Antigonus, passe pour avoir écrit le premier de l'art de disséquer : mais c'est une erreur. On avoit long-tems avant lui des planches ou représentations anatomiques. Aristote renvoie à ces planches ou représentations, dans toutes les occasions où les descriptions anatomiques devoient être expliquées ; & *hæc anatomica descriptio*, dit-il, *ex iconibus petenda est*.

Cet art long-tems renfermé dans quelques familles & connue d'un petit nombre de sçavans, fut soigneusement étudié par Hérophile & par Erasistrate. On croit qu'Hérophile naquit à Carthage, & qu'il vécut sous Ptolémée Soter ; Galien dit de lui, que ce fut un homme consommé dans la Médecine & dans l'*Anatomie* ; qu'il avoit étudié dans Alexandrie. La Neurologie étoit alors un pays inconnu. Hérophile y fit les premières découvertes. Un certain Eudème, Médecin, partage avec lui l'honneur d'avoir découvert & démontré les nerfs proprement dits. Hérophile en distinguoit de trois sortes : les uns servoient aux sensations, & étoient ministres de la volonté ; ils tiroient leur origine en partie du cerveau dont ils étoient comme des germes, & en partie de la moelle allongée. Les autres venoient des os & alloient se terminer à des os. Les troisièmes partoient des muscles & se rendoient à des muscles, d'où l'on voit que le terme *nerf* étoit encore commun aux *nerfs*, aux *ligamens* & aux *tendons*. Il logeoit l'ame dans les ventricules du cœur ; il disoit que les nerfs optiques avoient une cavité sensible, ce qui leur étoit particulier ; & il les appelloit par cette raison, *pores optiques*. Il avoit remarqué que certaines veines du mésentère étoient destinées à nourrir les intestins, & n'alloient point à la veine porte, mais à de certains corps glanduleux. Il nomma le premier intestin *dodécadactylon*, qui a onze pouces de long. Et parce que le vaisseau qui passe du ventricule droit du cœur dans le poulmon, qu'il prenoit pour une veine, avoit la tunique épaisse comme une artère, il le nomma *veine artérielle* ; par la même raison, il donna le nom d'*artère veineuse*, à celui qui va du poulmon dans le ventricule gauche : il appella *cloison* les séparations des ventricules du cœur. Il fit les noms de *retine* & d'*arachnoïde* que portent les tuniques de l'œil auxquelles il les donna ; celui de *pressoir* qui est resté à l'endroit du cerveau où s'unissent les sinus de la dure-mère ; celui de *glandule parastulæ* à celles qui sont situées à la racine de la verge : il les distingua par l'épithète de *glanduleuses*, de celles qu'il appella *variéuses* & qu'il plaçoit à l'extrémité des vaisseaux qui apportent la semence des testicules.

Sur ce qui précède on ne peut douter qu'Hérophile n'ait été le premier Anatomiste de son tems. Si l'on considère de plus qu'une science ou un art ne commence à être science ou art, que quand les connoissances acquises donnent lieu de lui faire une langue ;

on fera tenté de croire que ce ne fut guère que sous Hérophile que l'*Anatomie* devint un art.

Erasistrate passa pour contemporain d'Hérophile ; il se fit aussi un nom célèbre par ses connoissances anatomiques. On croit qu'Hérophile & Erasistrate osèrent les premiers ouvrir des corps humains, autorisés par les Antiochus & Ptolémées, Princes sçavans, & par conséquent protecteurs de ceux qui l'étoient. La principale découverte d'Erasistrate est celle de *certaines vaisseaux blancs*, qu'il aperçut dans le mésentère des chevreux qui têtent ; il reconnut dans sa vieillesse que tous les nerfs partent du cerveau. Il décrivit fort exactement les membranes qui sont aux orifices du cœur, que nous nommons *ranules*, & que ses disciples appellerent *tricuspidales*. Ce n'est pas ici le lieu de faire mention de sa Physiologie ; il savoit que l'urine se sépare dans les reins, & il redressa Platon sur l'usage de la trachée-artère, par laquelle ce Philosophe & d'autres croyoient que la boisson alloit rafraîchir les poulmons.

Après Hérophile & Erasistrate, ces deux fondateurs de l'art Anatomique, parurent Lycus, Quintus, Marinus, dont il ne nous est parvenu que la réputation de grands Anatomistes dont ils ont joui. On voit à plusieurs traits épars dans les ouvrages de Celse, qu'il s'étoit occupé de l'*Anatomie*. On en peut dire autant de Pline le naturaliste, aussi bien que de son neveu.

Aretée fit trop de cas de cet art pour l'avoir ignoré. Selon Aretée, le cœur est le siège de l'ame : les poulmons ne peuvent jamais être par eux-mêmes susceptibles de douleur. La pulsation de l'artère est la cause du mouvement progressif du sang. Aretée fait partir les veines du foie : il y fait engendrer la bile. L'estomac est la source de la peine & du plaisir : le colon contribue à la coction des alimens. Il y a aux intestins & à l'estomac deux tuniques couchées obliquement l'une sur l'autre. Les reins sont des corps glanduleux : le reste de sa Physiologie est fondé sur les connoissances anatomiques qu'on avoit avant lui. C'étoit un système composé de ceux d'Hippocrate, d'Hérophile & d'Erasistrate : on a dit de lui qu'il n'avoit embrassé aveuglément aucun parti ; qu'il n'étoit admirateur enthousiaste de personne, & qu'il étoit pour la vérité contre toute autorité.

Rufus l'Ephésien qui vécut sous les Empereurs Nerva & Trajan, est le premier anatomiste célèbre qui se présente après Aretée ; on infère de quelques endroits des livres qui nous restent de lui, que les *nerfs* qu'on a depuis appelés *récurrents*, étoient récemment découverts, & qu'il avoit aperçu dans la matrice quelques vaisseaux, dont ses prédécesseurs n'avoient pas fait mention.

Galien succéda à Rufus. On ne voit pas que l'*Anatomie* ait fait de grands progrès depuis Hippocrate jusqu'à Hérophile & Erasistrate, ni depuis ces deux derniers jusqu'à Galien. On s'occupait dans tous les tems qui précédèrent ces deux Anatomistes, depuis Hippocrate, & dans ceux qui les suivirent jusqu'à Galien, au défaut de cadavres qu'on pût disséquer pour augmenter le fonds des connoissances anatomiques, à combiner ces connoissances, & à former des conjectures Physiologiques. Plus on suivoit attentivement l'histoire des Sciences & des Arts, plus on est disposé à croire que les hommes font très-rarement des expériences & des systèmes en même-tems. Lorsque les esprits sont tournés vers les connoissances expérimentales, on cesse de raisonner ; & alternativement, quand on commence à raisonner, les expériences restent suspendues.

Mais on aperçoit évidemment ici l'obstacle qui arrêta les dissections anatomiques. Dans les tems qui suivirent ceux d'Hérophile & d'Erasistrate, on brûloit plus attentivement que jamais les cadavres chez les Romains ; la religion & les lois civiles faisoient



respecter les corps morts sous les peines les plus sévères ; les Anatomistes en furent réduits à des hasards inopinés ; il leur fallut trouver ou des tombeaux ouverts ou des malfaiteurs exposés. Les enfans abandonnés en naissant furent leur plus grande ressource, & ce fut dans les ouvrages des Anatomistes, sur les grands chemins, sur les enfans exposés, sur les animaux, & sur-tout sur les singes, que Galien s'instruisit en *Anatomie*. Il nous a laissé deux ouvrages qui l'ont immortalisé, l'un est intitulé *Administrations anatomiques*, & l'autre de *l'Usage des parties du corps humain*. Il dit qu'en les écrivant il compose un Hymne à l'honneur de celui qui nous a faits ; & j'estime, ajoute-t-il, que la solide piété ne consiste pas tant à sacrifier à Dieu une centaine de taureaux qu'à annoncer aux hommes sa sagesse & sa toute-puissance. On voit, en parcourant ces ouvrages, que Galien possédoit toutes les découvertes anatomiques des siècles qui l'avoient précédé, & que s'il n'y en ajouta pas un grand nombre d'autres sur l'anatomie du corps humain, ce fut manque d'occasions & non d'activité. Trompé par la ressemblance extérieure de l'homme avec le singe, il a souvent attribué à celui-ci ce qui ne convenoit qu'à celui-là ; c'est du reste le seul reproche qu'on lui fasse.

Soranus, contemporain de Galien, anatomisa la matrice : Théophile Protospatarius écrivit de la structure du corps humain ; dans une analyse des traités anatomiques de Galien, il dit que la première paire de nerfs qui partent des premiers ventricules du cerveau s'étend aux narines ; qu'il y a deux muscles employés pour fermer les paupières, & un seul pour les ouvrir ; que la substance de la langue est musculuse ; qu'il y a un ligament fort qui embrasse les vertèbres, & que cela est commun à toutes les autres articulations. Oribase, *singe* de Galien, ne nous a rien laissé qu'on ne trouve dans les ouvrages de son modèle, si l'on en excepte la description des *glandes salivaires*. Théophile écrivit de l'*Anatomie* sous l'Empereur Heraclius.

Nemesius, évêque d'Emissa en Phénicie, disoit sur la fin du quatrième siècle, que la bile n'existoit pas dans le corps pour elle-même, mais pour la digestion, l'éjection des excréments, & d'autres usages ; idée dont Sylvius de le Boë se vantoit long-tems après.

Suivirent les tems d'ignorance & de barbarie, pendant lesquels l'*Anatomie* éprouva le sort des autres sciences & des autres arts. Il s'écoula des siècles sans qu'il parût aucun Anatomiste ; & l'on est presque obligé de sauter depuis Nemesius d'Emissa, jusqu'à Mundinus de Milan, sans être arrêté dans cet intervalle de plus de neuf cens ans, par une seule découverte de quelque importance.

Mundinus tenta de perfectionner l'*Anatomie* : il disséqua beaucoup ; il écrivit ; mais au jugement de Douglas & de Freind, il écrivit peu de choses nouvelles ; il avança que les testicules des femmes sont pleins de cavités & de caroncules glanduleuses, & qu'il s'y engendre une humidité assez semblable à de la salive, d'où naît le plaisir de la femme, qui la répand dans l'acte vénérien ; que la matrice est distribuée en sept cellules ; que son orifice ressemble à un bec de tanche ; & qu'il y a à l'orifice du vagin une membrane qu'il appelle *velamentum* : auroit-il voulu désigner l'hymen ? Une réflexion qui nous est suggérée par ce mélange de choses fausses & vraies, c'est qu'il semble que les yeux avec lesquels les Auteurs ont vu certaines choses, ne sont pas les mêmes yeux que ceux avec lesquels ils en ont observé d'autres.

Mais je n'aurois jamais fini si j'insistois sur tous les Anatomistes des siècles où je vais entrer. Cet art, qu'on avoit si long-tems négligé, fut tout-à-coup

repris avec enthousiasme. Les différentes parties des cadavres humains suffirent à peine à la multitude des observateurs : de-là vint que les mêmes découvertes se firent souvent en même tems dans des lieux fort éloignés, & par plusieurs Anatomistes à la fois ; & qu'on est très-incertain à qui il faut les attribuer. J'avertis donc ici que je ne prétends dépouiller personne de ce qui lui appartient, & qu'on me trouvera tout disposé à restituer à un Auteur ce que je lui aurai ôté, au premier titre de propriété qui me sera produit en sa faveur. Après cette protestation, qui m'a paru nécessaire, je vais poursuivre avec rapidité l'histoire de l'*Anatomie*, n'insistant sur les découvertes que lorsqu'elles le mériteront par leur importance, & me conformant à l'ordre chronologique de la première édition de leurs principaux ouvrages.

Jean de Concorriggio, Milanois, anatomisa en 1420, & ses œuvres furent publiées à Venise en 1515 : Vesale en 1514 ; André Vesale, natif de Bruxelles, dont le mérite anatomique excita la jalousie des premiers hommes de son tems, & qui donna à ses ouvrages tant de solidité, qu'ils ont résisté à toutes leurs attaques.

On pourroit distribuer l'histoire générale de l'*Anatomie* en cinq parties : la première comprendroit depuis la création jusqu'à Hippocrate ; la seconde, depuis Hippocrate jusqu'à Hérophile & Erasistrate ; la troisième, depuis Hérophile & Erasistrate jusqu'à Galien ; la quatrième, depuis Galien jusqu'à Vesale ; & la cinquième, depuis Vesale jusqu'à nous.

Vesale découvrit le ligament suspenseur du penis, & rectifia un grand nombre de notions auxquelles on étoit attaché de son tems, & qu'il eut le courage d'attaquer, malgré l'autorité de Galien dont elles étoient appuyées.

Achillinus de Bologne parut en 1521 : on lui attribue la découverte du marteau & de l'enclume, deux petits os de l'oreille interne. Dans la même année, Berenger de Carpi, qui guérit le premier le mal vénérien par les frictions mercurielles, & découvrit l'appendice du cœcum, les caroncules des reins, ce qu'il appelloit *corps glanduleux*, & la ligne blanche, qu'il nomme *ligne centrale*. En 1524, Jason Desprez : Alexander Benedictus de Verone, en 1527 : en 1530, Nicolas Massa, qui nous a laissé une description très-exacte de la cloison du scrotum ; & dans la même année, Michel Servet, Espagnol, homme d'un génie peu commun, qui entrevit la circulation du sang, ainsi qu'il paroît par des passages tirés d'ouvrages qui ont été funestes à l'Auteur, & dont les titres ne promettent rien de semblable : l'un est de *Trinitatis erroribus* ; & l'autre, *Christianismi restitutio*. Volcher Coyer, en 1534 ; il naquit à Groningue, & fit les premières observations sur l'incubation des œufs, travail que Parisanus continua long-tems après : en 1536, Guinterus d'Andernach, qui nomma *pancreas* le corps glanduleux de ce nom, & découvrit la complication de la veine & de l'artère spermatique : en 1537, Louis Bonnacoli, qui décrivit les nymphes & le clitoris, comme des parties distinctes : Vassée de Catalogne, en 1540 : Jean Fernel, d'Amiens, en 1542 : Charles Etienne, de la Faculté de Paris, & Thomas Vicary, de Londres, en 1545 : en 1548, Arantius, & Thomas Gemini, qui pensa voler à Vesale ses planches anatomiques, dont il n'étoit que le graveur : en 1551, Jacques Sylvius, qui aperçut le premier les valvules placées à l'orifice de la veine azygos, de la jugulaire, de la brachiale, de la crurale ; & au tronc de la veine cave qui part du foie, le muscle de la cuisse appelé le *quarré*, l'origine du muscle droit, &c. en 1552, André Lacuna : en 1556, Jean Valverde, qui mérite une place parmi les Anatomistes, moins par ses découvertes que par son application à l'*Anato-*



*mie* ; il eut l'honneur de faire passer cet art d'Italie en Espagne ; honneur stérile , car il n'y fructifia pas. Réal Colomb , de Crémone , en 1559 ; en 1661 , Ambroise Paré , qui n'eût pas été si grand Chirurgien s'il n'eût été grand Anatomiste ; & Gabriel Fallope , qui a donné son nom à une des dépendances de la matrice , qu'on prétend avoir été connue d'Hérophile & de Rufus d'Éphèse.

En 1563 , Barthelemi Eustachi , dont les planches anatomiques sont si célèbres , qui décrit le premier avec exactitude le canal thorachique , aperçut la valvule placée à l'orifice de la veine coronaire dans le cœur , & découvrit le troisième os de l'oreille interne , & les glandes appelées *renes succinctoria* , reins succinctoriaux.

En 1565 , Botal , dont le passage du sang dans le fœtus de l'oreillette droite dans l'oreillette gauche porte le nom : en 1573 , Jules Jassolin , auteur d'une excellente Ostéologie , extrêmement rare. Dans la même année , Constantius Varole , de Bologne , qui fit la découverte de la valvule du colon , divisa le cerveau en trois parties , aperçut des glandes dans le plexus choroïde , & appella de son nom le plexus transversal du cerveau *le pont de Varole* : en 1574 , Jean-Baptiste Carcanus , Milanois , qui donna le nom de trou oval au passage que Botal avoit découvert : en 1578 , Jean Banister : Felix Platerus , de Bâle , en 1583. Dans la même année , Salomon Albert , qui disputa à Varole la découverte du colon : en 1586 , Archange Piccolhomini , Ferrarois , qui divisa la substance du cerveau en médullaire & en cendrée , & fit d'autres découvertes : en 1588 , Caspar Bauhin , de la même ville , qui ne fut pas moins grand Anatomiste qu'habile Botaniste : en 1593 , André du Laurent , & André Cæsalpin qui présentit la circulation du sang , mais d'une manière si obscure qu'on ne songea à lui faire honneur de cette découverte que quand on en connut toute la certitude & toute l'importance , & qu'il ne fut plus question que de l'ôter à celui qui l'avoit faite : en 1597 , Jean Postius , né à Germersheim : en 1600 , Fabricius *ab Aquapendente* , ainsi appelé d'une petite ville du Milanais où il naquit ; il fut disciple de Fallope , à qui il succéda en 1565 dans une chaire d'*Anatomie* : il remarqua les valvules des veines , parla le premier de l'enveloppe charnue de la vessie , & tenta de réduire en système les phénomènes de la génération.

En 1603 , Philippe Ingrassias , Sicilien , qui décrivit exactement l'os ethmoïde , & découvrit l'étrier de l'oreille ; en 1604 , Horstius & Cabrolle ; en 1605 , Grafeccius ; en 1607 , Riolan , l'habile & jaloux Riolan , qui contesta plus de découvertes encore qu'il n'en fit : il remarqua les appendices graisseuses du colon , nomma les canaux hépatiques & cystiques du foie , & s'aperçut du pli du canal cholédoque.

Parurent en 1611 , Vidus Vidius , & Gaspard Bartholin , qui s'arrogea la découverte des vaisseaux lymphatiques ; en 1615 , Gaspard Hoffman & Paaw ; en 1617 , Gregoire Horstius ; Fabricius Bartholet , en 1619 ; dans la même année , Pierre Lauremberg , Glandorp grand Chirurgien , Jean Remmelin , & Hoffman , qui a travaillé jusqu'en 1667 ; en 1622 , Asellius de Crémone , qui découvrit les veines lactées ; Richard Banister , dans la même année ; en 1623 , Æmilius Parisanus , qui a fait le second des expériences sur l'incubation des œufs ; en 1624 , Melchior Sebizius ; Adrien Spigelius , en 1626 ; Louis Septale , en 1628 ; dans la même année , Alexander Massarias , qui a travaillé jusqu'en 1634 ; & l'immortel Harvey , qui fit la découverte de la circulation du sang : découverte qui bannit de la Physiologie la *chaleur innée* , l'*esprit vital* , l'*humide radical* , &c.

En 1640 , Besler , qui a écrit sur les parties de la génération de la femme ; en 1641 , Thomas Bartho-

lin , Vessling ; & Wirfung , qui nous a appris que le pancréas avoit un conduit ; en 1642 , Jean Bont ; Shneider , qui a traité de la fabrique du nez , de la membrane pituitaire , &c. en 1643 : Rubbeck , en 1650 , qui partage avec Bartholin l'honneur de la découverte des vaisseaux lymphatiques ; en 1651 , Highmore , & Antoine Deusing ; en 1652 , Molinetus ; Dominique de Marchettis ; Warthon , qui découvrit les glandes salivaires inférieures ; & Pecquet , qui découvrit le canal thorachique , & annonça le réservoir qui porte son nom : réservoir beaucoup plus remarquable dans les animaux que dans l'homme , où il n'a pas une forme & une capacité bien décidées.

En 1653 , Lysér , qui a éclairci la méthode de disséquer ; en 1654 , Jean-Christophe Volckhammer , Glisson & Hemsterhuis ; Rolfenck en 1656 ; Henri Sigismund Schilling , en 1658 ; en 1659 , Vigier & Charleton ; Van-Horne , en 1660 ; en 1661 , Stenon , qui découvrit les conduits salivaires supérieurs ; en 1664 , Willis qui perfectionna l'*Anatomie* des nerfs & celle du cerveau ; en 1665 , Jean Theophile Bonnet , qui recueillit ce que la plupart des Anatomistes avoit composé , & rendit un service aux Artistes , en mettant à leur portée des traités qui étoient devenus fort rares ; en 1666 , Meibom ; Néedham , qui a écrit sur la formation du fœtus , en 1667 ; en 1668 , Graaf , qui inventa la seringue à injecter , & qui fut l'auteur du système des œufs dans les femelles vivipares , système engendré par l'analogie , & violemment attaqué par l'expérience.

En 1669 , Jean Mayow , Hoboken , qui a bien écrit des enveloppes du fœtus ; & Lower , dont on a un excellent traité sur le cœur ; Kerckringius , en 1670 ; en 1672 , Drelincourt , Diemerbroeck , & Swammerdam qui s'est attaché aux parties de la génération ; en 1674 , Gerard Blasius , qu'on peut consulter sur l'*Anatomie* comparée ; en 1675 , Briggs , qui décrivit l'œil & apprit à le disséquer ; en 1680 , Borelli , qui tenta d'assujettir en calcul les mouvemens des animaux ; effort qui , s'il n'a pas été fort utile au progrès de la Médecine & de l'*Anatomie* , a du moins fait beaucoup d'honneur à son auteur , & en général à l'esprit humain. Dans la même année , Verle , & Rivin qui a des prétentions sur la découverte de quelques conduits salivaires.

En 1681 , Grew & Dupré ; Stockhammer , en 1682 ; en 1683 , Bellini , & Duverney , qui exposa la structure de l'oreille dans un traité dont on fait encore aujourd'hui très-grand cas ; Brown & Sheldham , qui a étudié l'oreille , en 1684 ; en 1685 , Brunner , qui a examiné les glandes ; Bidloo & Wieußens , qui a travaillé utilement sur les nerfs ; en 1686 , Leal Lealis Jean Bohn , Ent , & Malpighi , non moins grand Physicien qu'habile Anatomiste , observateur en tout genre , & le premier presque qui eût assez bien vu , pour compter sur ses observations ; Muralto , en 1688 ; Haverds , dont on a un ouvrage sur la moelle des os , en 1691 ; en 1692 , Nuck , qui ayant observé avec plus d'attention que ses prédécesseurs , la structure & la destination des vaisseaux lymphatiques , les compara à des siphons , qui pompent d'un côté le fluide , & le déposent de l'autre dans la masse du sang ; en 1693 , Verheyen , qui fit dans sa jeunesse tant d'observations sur la semence.

En 1694 , Gibbon & Cowper , qui découvrit les glandes de l'urethre , qui portent son nom ; Dionis & Ridley , qui a bien connu le cerveau , en 1695 ; en 1696 , Leuwenhoeck dont on a une infinité d'observations microscopiques ; Posthius , en 1697 ; en 1701 , Paschioni , Berger & Fantonus ; Valsalva , en 1704 ; Francus de Franckenau , en 1705 ; en 1706 , Morgagni , dont on a des choses nouvelles sur la langue , le pharynx , l'épiglotte , les glandes sebacées , l'utérus , le vagin , les mammelles , &c. en 1707 ,



Drake, Keil & Douglas, qui a fait voir que quoique le conduit de la glande parotide fût coupé, on pouvoit, quand l'extrémité coupée étoit encore assez proche, la ramener dans la bouche & guérir la plaie.

En 1709, Lister; Hovius, qui a écrit sur les humeurs des yeux, en 1710; Goelicke, en 1713; Lancisi, qui s'est particulièrement illustré par la publication des tables d'Eustachi, en 1714; en 1719, Heister, Chirurgien & Medecin si célèbre; en 1721, Ruisch, qui poussa l'art des injections si loin, art dont la perfection a confirmé tant de découvertes anciennes, & occasionné celle de tant de vérités inconnues; en 1724, Santorini; en 1726, Bernard Siegfried Albinus, qui a une connoissance si étendue de tout le corps anatomique, & qui s'est fait une si grande réputation par ses tables & par l'édition qu'il a donnée de celles d'Eustachi; en 1727, Haller, savant en Anatomie & en Physiologie; le célèbre Monro, en 1730; Nichols, en 1733; Cassebohm, qui a bien connu l'oreille, en 1734; enfin Boerhaave, l'Esculape de notre siècle, celui de tous les Medecins qui a le mieux appliqué l'Anatomie & la Physiologie à la théorie & à la pratique; & tant d'autres parmi les anciens & les modernes, tels que Casserius, Bourdon, Palsin, Lieutaud, Cant, &c. à qui leurs ouvrages feront plus d'honneur que mes éloges, & qui par cette raison ne devoient point être offensés de mon oubli.

Mais je serois impardonnable, & l'on pourroit m'accuser de manquer à ce que je dois à nos Académies, si je ne faisois mention de notre Winslow, qui vit encore, & dont le traité passe pour le meilleur qu'on ait sur les parties solides; notre Morand, si connu par ses lumieres & ses opérations; notre Bertin, qui a si bien expliqué les reins; notre Senac à qui le traité sur le cœur, qu'il nous a donné récemment, assurera dans les siècles à venir la réputation de grand Physicien & de grand Anatomiste; notre Ferrein, un des hommes qui entend le mieux l'économie animale, & dont les découvertes sur la formation de la voix & des sons, n'en sont devenues que plus certaines pour avoir été contestées; & les Auteurs de l'Histoire naturelle, dont le second volume est plein de vûes & de découvertes sur l'Anatomie & la Physiologie.

Voilà les hommes utiles auxquels nous sommes redevables des progrès étonnans de l'Anatomie. Si nous n'ignorons plus quelles sont les voies étroites qu'ont à suivre les liqueurs qui se séparent de nos alimens; si nous sommes en état d'établir des regles sur la diete; si nous pouvons rendre raison du retour difficile de la lymphe; si nous savons comment par des obstructions causées dans les vaisseaux qui les portent, ces vaisseaux sont distendus ou relâchés, & comment il s'ensuit une hydropisie plus ou moins considérable, suivant que ces vaisseaux sont plus ou moins gros; si nous nous sommes assurés des propriétés de l'humour pancréatique, & si nous avons vu disparaître le triumvirat & toutes les visions de Vanhelmont, de Sylvius de le Boë sur la fermentation nécessaire à la digestion; si nous avons vu cesser les suites fâcheuses des blessures du conduit de la parotide; si nos humeurs sont débarrassées de ces millions d'animalcules dont elles fourmilloient; si le réservoir de la semence de la femme nous est enfin connu; si l'homogénéité de cette semence, de celle de l'homme, & d'une infinité d'extraits de substances animales & végétales, est constatée; si tant d'imaginaires bisarres sur la génération viennent enfin de disparaître, &c. c'est aux découvertes des Anatomistes dont nous venons de parler, que nous en avons l'obligation.

Ces découvertes sont donc de la dernière importance. La moindre en apparence peut avoir des suites surprenantes. C'est ce pressentiment qui occa-

sionna sans doute entre les Anatomistes des contestations si vives sur la ramification d'une veine ou d'une artère, sur l'origine ou l'insertion d'un muscle, & sur d'autres objets dont la recherche ne paroît pas fort essentielle au premier coup d'œil.

Une conséquence de ce qui précède, c'est qu'il n'y a rien à négliger en Anatomie, & que plus l'art des dissections s'est perfectionné, plus l'art de guérir est devenu lumineux. Par quel penchant au paradoxe semble-t-on cependant mettre en question si les connoissances d'Anatomie subtile & recherchée ne sont pas superflues? est-ce sincèrement qu'on ferme les yeux sur les avantages de la connoissance de la distribution des plus petits canaux des arteres & des veines, & de la communication de ces vaisseaux les uns avec les autres? n'est-ce pas l'injection qu'on y fait qui a complété la démonstration de la circulation du sang? Un homme sans étendue d'esprit & sans vûes lit un recueil d'observations microscopiques; & du haut de son tribunal, il traite l'auteur d'homme inutile, & l'ouvrage de bagatelle. Mais que dira ce juge de nos productions, quand il verra ces observations qu'il a tant méprisées, devenir le fondement d'un édifice immense? Il changera de ton; il fera l'éloge du second ouvrage, & il ne s'apercevra seulement pas qu'il est en contradiction, & qu'il élève aujourd'hui ce qu'il déprimoit hier.

Les palettes & la spirale sont les parties les plus déliées d'une montre, mais n'en sont pas les moins importantes. Assurons-nous des découvertes: mais gardons-nous de rien prononcer sur leurs suites, si nous ne voulons pas nous exposer à faire un mauvais rôle. Sans la connoissance de l'Anatomie déliée, combien de cures qu'on n'eût osé tenter! Valsalva raconte qu'une dame se luxa une des cornes de l'os hyoïde, & que la suite de cet accident fut de l'empêcher d'avaler. Le grand Anatomiste soupçonna tout d'un coup cette luxation & la réduisit. Il y a donc des occasions où la connoissance des parties les plus petites devient nécessaire. Mais de quelle importance ne seroit-il pas de découvrir, si l'air porté dans le poumon suit cette voie pour se mêler au sang; si la substance corticale du cerveau, n'est que la continuation des vaisseaux qui se distribuent à ce viscere; si ces vaisseaux portent immédiatement le suc nerveux dans les fibres médullaires; quelle est la structure & l'usage de la rate; celle des reins succeinturiaux; celle du thy-mus! &c.

Contestera-t-on à Boerhaave que si nous étions mieux instruits sur les parties solides, & si la nature des humeurs nous étoit bien développée, les lois des Mécaniques nous démontreroient que ces effets inconnus de l'économie animale qui attirent toute notre admiration, peuvent se déduire des principes les plus simples? Quoi donc, n'est-il pas constant que dans la nature où Dieu ne fait rien en vain, la moindre configuration a sa raison; que tout tient par des dépendances réciproques, & que nous n'avons rien de mieux à faire que de pousser aussi loin que nous le pourrons, l'étude de la chaîne imperceptible qui unit les parties de la machine animale & qui en forme un tout; en un mot, que plus nous aurons d'observations, plus nous ferons voisins du but que l'Anatomie, la Physiologie, la Medecine & la Chirurgie doivent se proposer conjointement.

Mais puisque l'étude de l'Anatomie, même la plus déliée, a des usages si étendus; puisqu'elle offre un si grand nombre de découvertes importantes à tenter, comment se fait-il qu'elle soit négligée, & qu'elle languisse, pour ainsi dire? Je le demande aux maîtres dans l'art de guérir, & je serois bien satisfait d'entendre là-dessus leurs réponses.

Nous avons défini l'Anatomie; nous en avons démontré l'utilité dans toutes les conditions; nous



avons exposé ses progrès le plus rapidement qu'il nous a été possible, pour ne pas tomber dans des répétitions, en nous étendant ici sur ce qui doit former ailleurs des articles séparés. Nous avons indiqué des découvertes à faire. Nous allons passer aux distributions différentes de l'*Anatomie*.

On divise l'*Anatomie* relativement au sujet dont l'*Anatomiste* s'occupe, en *humaine* & en *comparée*. L'*Anatomie humaine*, qui est absolument & proprement appelée *Anatomie*, a pour objet, ou, si l'on aime mieux, pour sujet le corps humain. C'est l'art que plusieurs appellent *Anthropologie*.

L'*Anatomie comparée* est cette branche de l'*Anatomie* qui s'occupe de la recherche & de l'examen des différentes parties des animaux, considérées relativement à leur structure particulière, & à la forme qui convient le mieux avec leur façon de vivre & de satisfaire à leurs besoins. Par exemple, dans l'*Anatomie comparée* des *estomacs*, on observe que les animaux qui ont de fréquentes occasions de se nourrir, ont l'estomac très-petit, en comparaison de certains animaux qui évitent par les autres animaux qu'ils dévorent, se trouvent souvent dans la nécessité de jeûner, & à qui il semble que par cette raison la nature ait donné un estomac capable de contenir de la nourriture pour long-tems. Voyez ESTOMAC & RUMINATION.

Dans l'*Anatomie comparée*, on examine les brutes & même les végétaux, afin de parvenir, par la comparaison de ce qui s'y passe avec ce qui se passe en nous, à une plus parfaite connoissance du corps humain. C'est la méthode qu'Aristote a suivie. On diroit qu'il n'a immolé tant d'animaux que pour en rapporter la structure à celle de l'homme. Mais qu'on se propose ce but ou non, l'examen qu'on fera des parties des brutes par la dissection, s'appellera toujours *Anatomie comparée*.

Si l'on fait attention à la multitude infinie d'animaux différens qui couvrent la surface de la terre, & au petit nombre de ceux qu'on a disséqués, on trouvera l'*Anatomie comparée* bien imparfaite.

Le sujet de l'*Anatomie*, ou le corps, se divise en parties organiques, & en parties non organiques; en parties similaires, & en parties dissimilaires, spermatisques, &c. Voyez ORGANIQUE, SIMILAIRE, SPERMATIQUE, &c.

La division la plus ordinaire est celle qu'on fait en parties solides, & en parties fluides; ou en parties qui contiennent, & en parties qui sont contenues. Voyez SOLIDE, FLUIDE.

Les parties solides sont les os, les nerfs, les muscles, les artères, les veines, les cartilages, les ligamens, les membranes, &c.

Les parties fluides sont le chyle, le sang, le lait, la graisse, la lymphe, &c.

Voyez à leurs articles OS, NERF, MUSCLE, ARTERE, VEINE, &c. CHYLE, SANG, LAIT, &c.

Quant à l'art d'anatomiser, voyez ANATOMIQUE. Voyez DISSECTION, DISSÉQUER.

Il ne nous reste plus pour achever cet article & offrir en même tems au lecteur un traité d'*Anatomie* aussi complet qu'il puisse le désirer, que d'ajouter ici l'explication de nos planches. Cette explication formant proprement l'*Anatomie*, seroit trop étendue pour pouvoir être placée vis-à-vis de nos figures; & nous ne lui trouverons aucun lieu plus convenable que celui-ci. Ces Planches ont été dessinées, les unes d'après nature, les autres d'après les Anatomistes les plus célèbres. Elles sont au nombre de vingt, & contiennent plus de deux cens figures.

#### PLANCHE PREMIERE.

Fig. 1. de VESALE, représente le squelette vu en devant.

a L'os du front, ou le coronal. b la future coro-

nale. c le pariétal gauche. d la future écaillée. e f g l'os temporal. f l'apophyse mastoïde. e l'apophyse zigomatique. h les grandes ailes de l'os sphénoïde, ou l'apophyse temporale. i i les os de la pommette. k la face des grandes ailes qui se voit dans les fosses orbitaires. l l'os planum. m l'os unguis. n l'apophyse montante de l'os maxillaire. o les os du nez. p la cloison du nez. q q les os maxillaires. r r la mâchoire inférieure. s le trou sourcilier. t le trou orbitaire inférieur. u la cinquième. x la sixième vertèbre du cou. y le troisiè de leur apophyse transverse. z le trou mentonier. 1 2 3 le sternum. 1 la pièce supérieure qui reste toujours séparée de celle qui suit. 2 la partie moyenne, qui dans l'adulte n'est composée que d'une seule pièce, & de cinq à six dans les jeunes sujets. 3 le cartilage xiphoïde. 4 les clavicules. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, les vraies côtes. 12, 13, &c. les fausses. 15, 16, 17, 18, les cartilages qui unissent les vraies côtes au sternum. 19 la dernière vertèbre du dos. 20, 21, les cinq vertèbres des lombes. θ, ω, leurs apophyses transverses. 22 22, l'os sacrum. τ τ, les trous de l'os sacrum. 23 l'omoplate. 24 l'os du bras ou l'humerus. 25 le rayon ou radius. 26 l'os du coude ou le cubitus. 27 le carpe. 28 le métacarpe. 29 les doigts qui sont composés chacun de trois os nommés *phalanges*. 30, 31, 32; les os innominés ou les os des hanches. 30 l'os ileum. 31 l'os pubis. 32 l'os ischium. 33 le trou ovalaire. 34 le fémur. α sa tête. β son col. Δ le grand trochanter. ε le petit trochanter. η le condyle interne. λ le condyle externe. 35 la rotule. 36 le tibia. γ le condyle externe. δ le condyle interne. μ l'empreinte ligamenteuse où s'attache le ligament de la rotule. φ la cheville ou la malléole interne. 37 le peroné. π la malléole externe. 38 le tarse. + l'astragal. ≡ le calcaneum. ≡ le naviculaire. ≡ les trois cunéiformes. 39 le métatars. 40 les doigts qui sont composés chacun de 3 os nommés *phalanges*.

Figure 2 représente la tête du squelette, vue dans sa partie inférieure.

A B B a a 1 1 M L l'occipital. A le trou occipital. B, B, les condyles de cet os. a, a, les trous condyloïdiens postérieurs. M l'épine. 1 1 les tubérosités qui s'observent à côté de cette épine. L la tubérosité occipitale. N N la future lamdoïde. 22 le pariétal. C D E G c d e f g 33 l'os temporal. C l'apophyse mastoïde. D l'apophyse styloïde. E l'apophyse zigomatique. G l'apophyse transverse. e la rainure mastoïdienne dans laquelle s'attache le digastrique. d le conduit de la carotide. e l'extrémité du rocher. f la fosse articulaire. g le trou auditif externe. 33 une partie de la fosse temporale. O O la future zigomatique. F P 5 l'os de la pommette. F l'apophyse zigomatique de cet os, qui avec celle de l'os des tempes E forme l'arcade zigomatique. E F P future formée par l'articulation de l'os de la pommette avec l'os maxillaire. 5 une partie de la fosse zigomatique. h H I K V X 4 l'os sphénoïde. H, I, K, les apophyses ptérigoïdes. V, X, 4, les grandes ailes. H l'aile externe. I l'aile interne. K le petit crochet qui s'observe à l'extrémité de l'aile interne. h la fosse ptérigoïdienne. 4 le trou oval. X le trou épineux. V la fente sphéno-maxillaire. Q R S i k l 77 le palais, ou les fosses palatines. 77 les os du palais. l, l, les os maxillaires. R R articulation de ces os avec les os du palais. S articulation des os du palais entre eux. Q articulation des os maxillaires entre eux. i, i, les trous palatins ou trous gustatifs postérieurs. K le trou incisif, ou trou gustatif antérieur. 8 la partie postérieure des cornets inférieurs du nez. 9 la partie postérieure des cornets inférieurs de l'os ethmoïde. 10 l'os vomer. T articulation



articulation de cet os avec l'os sphénoïde. *m* articulation de cet os avec les os du palais. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, les dents. 11, 12, 13, 14, 15, les dents molaires. 16 la canine. 17, & 18, les deux incisives.

Les Figures 3, 4, 5, représentent des squelettes de fœtus de différens âges.

PLANCHE II.

Figure 1. de VESALE. Elle représente le squelette vu de côté.

*a A B* le coronal. *B* la future coronale. *A* la tubérosité furculière. *a* le trou furciliaire. *C* le pariétal. *D* l'empreinte musculaire du temporal. *E* la future écailleuse. *F* la portion écailleuse de l'os des tempes. *G* l'occipital. *H* le trou mastoïdien postérieur. *I* l'apophyse mastoïde. *K* le trou auditif externe. *L* l'apophyse zygomatique de l'os des tempes. *M* l'apophyse zygomatique de l'os de la pommette. *LM* l'arcade zygomatique. *N* l'os de la pommette. *O* l'apophyse orbitaire de l'os de la pommette. *P* la fosse zygomatique. *Q* la fosse temporale. *R* l'orbite. *S* l'apophyse montante de l'os maxillaire. *T* les os du nez. *V* la fosse maxillaire. *S V* l'os maxillaire. *X* le condyle de la mâchoire inférieure. *Y* l'apophyse coronoidale. *Z* le trou mentonier. *b* l'entrée des fosses nasales. *c* le métacarpe. *d* les doigts. *e* le second rang des os du carpe. *f* le troisième rang des os du carpe. *g* le cubitus. *h* le radius. *i* la tête du radius. *k* l'olécrane. *l* l'apophyse coronoidale du cubitus. *m* le condyle externe de l'humérus. *n* son condyle interne. *o* la marque de l'endroit où la tête de l'humérus est séparée de cet os dans le fœtus. *p* la tête de l'humérus. *q r s t u x y z* l'omoplate. *q* la fosse sous-épineuse. *r* la fosse sus-épineuse. *s* l'acromion. *t* l'apophyse coracoïde. *u* l'angle postérieur supérieur. *x* l'épine de l'omoplate. *y* l'angle postérieur inférieur. *z* le col de l'omoplate. 1 la clavicule. 2, 3, 4, 5, 6, 7, les différentes pièces du sternum dans les jeunes sujets. 8, 9, les deux pièces dont le cartilage xiphoïde est quelquefois composé. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, & 21, les cartilages des côtes. 22, 23, & 33, les côtes. 34 la première vertèbre du cou. 35, 36, 37, les vertèbres du cou. 38 l'apophyse épineuse. 39 les apophyses transverses. 40 intervalle entre deux vertèbres pour le passage des nerfs. 41, 41, 41, &c. les cinq vertèbres lombaires. 42. les os des îles. 43 une partie de l'os sacrum. 44 le coccyx. 45 le fémur. 46 l'os ischion. 47 l'os pubis. 48 la tête du fémur. 49 son cou. 50 le grand trochanter. 51 le condyle externe du fémur. 52 le condyle interne. 53 la rotule. 53 54 55 le tibia. 54 la tubérosité où s'attache le ligament de la rotule. 55 la malléole interne. 56 le péroné. 57 la malléole externe. 58 l'astragal. 59 le calcaneum. 60 le cuboïde. 61 le naviculaire. 62 le moyen cunéiforme. 63 le petit cunéiforme. 64 le grand cunéiforme. 65 le métacarpe. 66 les doigts.

Figure 2. représente la base du crâne.

*a b c c* Le coronal. *a* l'épine du coronal coupée. *b* les sinus frontaux. *c, c*, les fosses antérieures de la base du crâne. *e e f f* l'os ethmoïde. *d* l'apophyse crista-galli. *e, e, f, f*, les trous qui percent de chaque côté la lame. *e f g h i k l m n o* l'os sphénoïde. *g* la fosse pituitaire. *h, h*, les petites aîles de l'os sphénoïde. *i* les apophyses clinoides antérieures. *l, l*, les apophyses clinoides postérieures. *m* la fente sphénoïdale. *n* le trou oval. *o* le trou épineux. *m, n, o*, les grandes aîles. *p q* le rocher. *p* le trou déchiré antérieur. *q* l'angle postérieur supérieur du rocher. *m, n, o, p, q*, les fosses moyennes de la base du crâne. *r* le trou auditif. *s* le trou

Tome I,

déchiré postérieur. *t, t, t*, les sinus latéraux. *u* la fin du sinus longitudinal. *x* le grand trou occipital. *f, t, u*, les fosses postérieures inférieures du coronal.

Figure 3. représente les dents dans leur entier.

1, 2, Les incisives. 3 les canines. 4, 5, 6, 7, 8, les molaires. 9 9 9 le collet de la dent. 10 10 la couronne de la dent.

Figure 4. de CLOPTON HAVERS.

*A A A A* La partie antérieure du genou, séparée des autres. *a, a, a*, les grandes glandes muqueuses. *b b b b* la membrane capsulaire. *c* la rotule.

Figure 5 du même. Un petit sac de moelle qui est composée de petites vésicules.

Figure 6 du même. Glande muqueuse tirée du sinus de la partie inférieure de l'humérus.

PLANCHE III.

Figure 1 de VESALE. Elle représente le squelette vu en arrière.

1, 1, Les pariétaux. 2 la future sagittale. 3 6 le temporal. 3 la fosse temporale. 6 la fosse zygomatique. 4 4 la future lambdoïde. 5 l'occipital. 7 l'arcade zygomatique. 8 9 10 la mâchoire inférieure. 8 son condyle. 9 l'apophyse coronoidale. 10 le trou mentonier. 4 la tubérosité occipitale. 11, 11, 11, & 12, les 7 vertèbres du cou. 13, 14, &c. 24, les 12 vertèbres du dos. 25, & 29, les 5 vertèbres des lombes. 30, 30, &c. les apophyses transverses. 31, 31, les apophyses épineuses. 32 l'articulation des apophyses transverses des vertèbres du dos avec les côtes. 33 34 l'angle des côtes. 35 36 & 39 l'omoplate. 35 la fosse sous-épineuse. 36 & 37 l'épine de l'omoplate. 36 l'apophyse acromion. 38 la fosse sus-épineuse. 39 l'angle antérieur de l'omoplate, qui reçoit dans la cavité glénoïde la tête de l'humérus. 40 41 42 & 44 l'humérus. 40 la tête de l'humérus. 41 empreinte musculaire, ou le deltoïde. 42 le condyle interne. 43 la poulie de cet os qui est reçue dans la partie supérieure du cubitus. 44 petite fossette postérieure qui reçoit l'extrémité de l'olécrane. 48 49 & 57 l'os des îles. 52 48 51 la crête. 49 l'échancrure sciatique. 50 l'épine postérieure supérieure. 51 l'épine postérieure inférieure. 52 l'épine antérieure supérieure. 53 l'épine antérieure inférieure. 54 la tubérosité de l'ischion. 55 & 61 le fémur. 55 la tête du fémur. 56 le grand trochanter. 57 le petit trochanter. 58 & 59 la ligne âpre. 60 le condyle externe. 61 le condyle interne. 62 le cartilage intermédiaire de l'articulation. 63 64 66 67 le tibia. 63 le condyle externe. 64 le condyle interne. 67 la malléole interne. 65 68 le péroné. 68 la malléole interne. 69 l'astragal. 70 le calcaneum. 71. le cuboïde. 72 le moyen cunéiforme. 73 le petit cunéiforme. 74 le métatars. 75 les doigts. 76 le scaphoïde. 77 le grand os cunéiforme, &c. comme dans la figure première de la planche première & seconde.

Figures 2. 3. 4. 5. 6. 7. & 8. représentent différens degrés d'ossification de l'os pariétal, par où l'on voit comment les intervalles entre les fibres osseuses se sont remplis par degrés.

PLANCHE IV.

Figure 1. d'ALBINUS.

*a a* Les muscles frontaux. *b* une partie de l'aponevrose qui recouvre le muscle temporal. *d* une partie du muscle occipital gauche. *e* le muscle supérieur de l'oreille. *d* le muscle antérieur de l'oreille. *e e* l'orbiculaire des paupières. *f* le tendon de ce muscle. *g* le muscle furciliaire. *h h* les pyramidaux du nez. *i* l'oblique descendant du nez. *k* une partie du myrtiliforme. *l l* le grand incisif. *m* le petit zygomatique.

G g g



*n* le grand zygomatique. *o* le canin. *p p* le masséter. *q* le triangulaire de la levre inférieure. *r* le carré de la levre inférieure. *s s* l'orbiculaire des levres. *u u* le peaussier. *x x* le sterno-mastoidien. *y y* le clinomastoidien. *z* le sterno-hyoidien. *A* le sterno-thyroidien. *B* la trachée-artère. *C D* le trapeze. *E* le deltoïde. *F* le grand pectoral. *G H I N* le biceps. *G* la courte tête. *N* la longue. *H* son aponevrose coupée. *I* son tendon. *K* le long extenseur. *L* le court extenseur. *M M* le brachial interne. *O* le coracobrachial. *P* le long supinateur. *Q* le rond pronateur. *R* le radial interne. *S* le long palmaire. *T* l'aponevrose palmaire. *V V* le sublime. *X* le fléchisseur du pouce. *Y* les extenseurs du pouce. *1* le thenar. *2* le court palmaire. *3* l'hypothenar. *4* les ligamens qui retiennent les tendons des fléchisseurs des doigts. *5* le sublime ou le perforé. *6* le profond ou le perforant. *7* le meso-thenar. *8 8* le radial externe. *9 9* le long extenseur du pouce. *10* le court. *11* l'extenseur des doigts. *13* le muscle adducteur du pouce. *14* l'interosseux du doigt index. *15* le ligament annulaire externe. *16* le grand dorsal. *16, 16*, les digitations du grand dentelé. *17 17* le muscle droit du bas-ventre qui paroît à travers l'aponevrose du grand oblique. *18 18* le grand oblique. *19* le ligament de Fallope. *+* l'anneau. *20* le testicule dans les enveloppes sur lesquelles le muscle cremaster s'étend. *21* l'aponevrose du fascia-lata. *22* le fascia-lata. *23* le couturier. *24* l'iliaque. *25* le psoas. *26* le pectinée. *27* le triceps supérieur. *28* grêle interne. *29* le droit antérieur. *Δ* le triceps inférieur. *30* le vaste externe. *31* le vaste interne. *32* le tendon du couturier. *33* le tendon du grêle interne. *34* le cartilage inter-articulaire. *35* le ligament de la rotule. *36* le jambier antérieur. *57* l'extenseur commun. *38* le fléchisseur des doigts. *39* le fléchisseur du pouce. *40* le jambier postérieur. *41* ligament qui retient les fléchisseurs du pié. *42* les jumeaux. *43* le solaire. *44, 45*, les ligamens qui retiennent les extenseurs du pié & des doigts. *46* le court extenseur des doigts. *47* le thenar.

Figure 2. d'ALBINUS.

*A* le ligament transversal du carpe. *a* partie de ce ligament attachée à l'os pisi-forme. *b* la partie attachée à l'os naviculaire. *B* canal par lequel passe le tendon du radial interne. *c* abducteur du petit doigt. *d* son origine de l'os pisi-forme. *e* son attache au ligament du carpe. *D* le court fléchisseur du petit doigt. *f* son origine du ligament du carpe. *g* tendon qui lui est commun avec l'abducteur du petit doigt. *E* l'adducteur de l'os du métacarpe du petit doigt qui est ici recouvert par le court fléchisseur *E*, & par l'abducteur *C*. *F* le court abducteur du pouce. *h* son origine du ligament du carpe. *i* partie de l'extrémité du tendon insérée au premier os du pouce. *k* portion tendineuse qui s'unit aux extenseurs & au court fléchisseur du pouce. *G* l'opposant du pouce. *H* le tendon du court extenseur coupé. *I* tendon commun des extenseurs du pouce, qui s'étendent jusqu'au dernier os du pouce. *K L* le court fléchisseur du pouce. *K m* sa première queue. *L n* sa seconde queue. *l* sa troisième queue. *I* partie qui naît du ligament du carpe. *m* extrémité tendineuse de la première queue qui s'insère au premier os du pouce; c'est une partie de celui qui s'insère à l'os sesamoïde, & qui se trouve au-dessous de cette extrémité tendineuse. *n o* extrémité tendineuse de la dernière portion. *n* la partie insérée à l'os sesamoïde. *o* la partie qui s'insère au premier os du pouce. *M* adducteur du pouce couvert en partie par le court fléchisseur *L*, en partie par l'interosseux postérieur *Q* du doigt du milieu. *p* une partie de la portion qui vient de l'os du métacarpe, qui soutient le doigt du milieu. *Q* l'interosseux postérieur du doigt du milieu, couvert par

l'interosseux *p* & le fléchisseur *L*. *r* son tendon par lequel il s'unit au tendon de l'extenseur commun des doigts. *R* l'interosseux antérieur du doigt du milieu couvert par l'adducteur *M*. *S* l'interosseux postérieur du doigt index couvert par l'adducteur *M*. *s* son tendon par lequel il s'insère au troisième os, après s'être uni au tendon de l'extenseur commun du doigt index. *T* l'interosseux antérieur de l'index couvert par l'adducteur *M* & l'abducteur *N*. *V* abducteur de l'index couvert par l'adducteur *M*. *t* l'extrémité de son tendon, par laquelle *u* il s'insère au premier os du doigt index. *W* le tendon du premier vermiculaire, qui s'unit avec le tendon commun des extenseurs de l'index, & de-là s'insère au troisième os. *X* tendon du second vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interosseux *R* avec lequel il forme *Y* le tendon commun qui se rend au troisième os, après s'être uni avec le tendon de l'extenseur commun. *Z* tendon du troisième vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interosseux *p*, d'où *r*, le tendon commun, s'unissant avec le tendon de l'extenseur commun, va s'insérer au troisième os. *Δ* tendon du quatrième vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interosseux *N*, d'où *θ* le tendon commun s'unissant avec le tendon de l'extenseur propre du petit doigt, va s'insérer ensuite au troisième os. *Λ* ligament par lequel le tendon des fléchisseurs, c'est-à-dire, le sublime & le profond, sont couverts. *α α α α* son attache à chaque bord du premier os. *Ξ Ξ* tendon du profond coupé au commencement de chaque doigt, où il est au-dessous du tendon *π* du sublime. *β β β* certaine marque de division. *γ* l'extrémité du tendon insérée au troisième os. *π* le tendon du sublime, coupé & couvert par le ligament *Λ*. *Σ Φ* les deux portions dans lesquelles le sublime se divise, couvertes par les ligamens *Λ* & *Ψ*. *Ψ* le ligament par lequel le tendon du profond & l'extrémité du tendon du sublime est couverte jusqu'à la partie moyenne du second doigt. *δ δ* ligament attaché au bord de chaque os.

Figure 3. de DE COURCELLES.

*A1 a2* la grande aponevrose de la plante du pié. *A1* son principe. *A2, 3, 4*, ses limites autour de la plante du pié. *A5, 6, 7, 8, 9, 10, 11*, ses divisions en portions. *B1 2 3* petite aponevrose de la plante du pié. *B1* son commencement. *B3* son extrémité. *C1, 2, 3, 4*, les trous pour le passage des vaisseaux. *D* queue de la grande aponevrose. *E* fibres tendineuses courbes. *F* le tendon d'Achille. *G* le commencement de l'abducteur du plus petit doigt du pié. *H* fibres de la petite aponevrose qui recouvrent le tubercule de l'os du métatarsus, ou cinquième doigt. *I* l'abducteur du pouce couvert en grande partie par la grande aponevrose. *K1 2 3* le ligament latéral interne. *K1 2* la partie ouverte de ce ligament. *L* les vaisseaux qui passent par ce ligament. *M* le tendon du long fléchisseur des doigts. *N* le tendon du jambier postérieur. *O* le tendon du jambier antérieur. *P* l'astragal. *Q1 2 3* lambeau de peau. *R* élévations graisseuses qui recouvrent les extrémités de la grande aponevrose. *S1 2 3 4 5* le pouce & les doigts. *T* une partie du court fléchisseur du pouce.

## PLANCHE V. D'ALBINUS.

Figure 1.

*a a* les muscles occipitaux. *c* le releveur de l'oreille. *d* le frontal. *e* une partie de l'aponevrose qui recouvre le temporal. *f* l'orbiculaire des paupières. *F* le muscle antérieur de l'oreille. *g* le zygomatique. *h* le masséter. *i* le thyro-mastoidien. *k* le splenius. *l l l* le trapeze. *m* le petit complexus. *n n* le deltoïde. *o* le sous-épineux. *p* le rhomboïde. *q* le petit rond. *r* le grand rond. *s s* le long extenseur. *t t* le court exten-



feur. *u* le brachial externe. *x* le brachial interne. *y* le long supinateur. *z* le radial externe. 1 l'anconée. 2 3 l'extenseur commun des doigts. 4 4 le long extenseur du pouce. 5 le court extenseur. 6 le cubital interne. 7 l'extenseur du petit doigt. 8 le cubital externe. 9, le ligament annulaire externe. 10 ligament particulier qui retient le tendon de l'extenseur du petit doigt. 11 le tendon de l'extenseur commun. 12 les tendons des interosseux. + l'union des tendons des extenseurs. 13 le grand dorsal. 14 le grand oblique du bas ventre. 15 le moyen fessier recouvert de l'aponévrose du fascia-lata. 16 le grand fessier. 17 le vaste externe recouvert du fascia-lata. 18, 19 le biceps. 18 la longue tête. 19 la courte. 20, 22 le demi-membraneux. 21 le demi-nerveux. 23 le triceps inférieur. 24 le grêle interne. 25 le vaste interne. 26 le plantaire. 27 les deux jumeaux. 28 le solaire. 29 le long fléchisseur du pouce. 30 le court peronier. 31 le peronier antérieur. 32 ligament qui retient les tendons de l'extenseur des doigts. 33 ligamens qui retiennent les tendons des peroniers. 34 le grand parathénar ou l'abducteur du petit doigt.

Figure 2.

A l'interosseux antérieur du petit doigt. *ab* son origine de l'os du métacarpe du petit doigt. *c* l'extrémité de son tendon. B l'interosseux postérieur du doigt annulaire couvert en partie par l'interosseux A. *d* *e* son origine de l'os du métacarpe du doigt annulaire. *f* tendon par lequel il s'unit avec le tendon de l'extenseur commun, & va s'insérer au troisième os. C D l'interosseux postérieur du doigt du milieu. C portion de ce muscle qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. D *e* autre portion qui vient de celui du doigt du milieu. *g* *h* son origine de l'os moyen du métacarpe. *i* tendon par lequel il s'unit avec le tendon de l'extenseur commun, & va s'insérer au troisième os. E F l'interosseux antérieur du doigt du milieu. E une partie qui sort de l'os du métacarpe du doigt du milieu. K l son origine. F partie qui provient de l'os du métacarpe du doigt index. *n* son extrémité tendineuse. G interosseux antérieur de l'index. *no* son origine de l'os du métacarpe du doigt index. *p* son extrémité tendineuse; *q* insérée au premier os du métacarpe. H tendon du second vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interosseux E F avec lequel il forme L le tendon commun qui s'unit au tendon de l'extenseur propre du petit doigt, & va s'insérer au troisième os. M tendon du sublime coupé. *r* quelque marque de division. N, O les deux portions dans lesquelles le tendon du sublime se fend. *p* une partie qui s'en détache, & par laquelle ils sont unis. Q R extrémité des queues au-delà de cette partie, par laquelle elles sont unies. S S partie par laquelle elles touchent le tendon du profond qui est à côté. *tu* l'extrémité de ces queues insérées au second os. 1 l'os pisiforme. 2 le cuboïde. 3 une partie de l'os cuboïde articulée avec le radius, & recouverte d'un cartilage. 4 son bord recouvert d'un cartilage. 5 l'os lunaire. 6 son bord recouvert d'un cartilage. 7 sa face articulée avec le radius, & recouverte d'un cartilage. 8 l'os naviculaire. 9 son bord recouvert d'un cartilage. 10 son extrémité articulée avec le radius, & recouvert d'un cartilage. 11 son bord recouvert d'un cartilage. 12 le trapeze. 13 son bord revêtu d'un cartilage. 14 son sinus par lequel passe le tendon du radial externe. 15, 16 ses bords revêtus de cartilages. 17 le trapezoïde. 18 & 19 ses bords revêtus de cartilages. 20 le grand. 21 sa tête revêtue d'une croûte cartilagineuse. 22 son bord revêtu de cartilages. 23 l'os cunéiforme. 24 son bord revêtu de cartilages. 25 l'apophyse eniforme. 26 26 sa face revêtue d'un cartilage, & articulée avec le cuboïde & le lunaire. 27 son bord revêtu d'un cartilage. 28 l'os du

métacarpe du petit doigt. 29, 30 ses bords revêtus de cartilages. 31 sa tête inférieure revêtue de cartilages. 32 petit os sesamoïde qui se trouve quelquefois. 33 l'os du métacarpe du petit doigt. 34, 35, 36, ses bords revêtus de cartilages. 37 sa tête inférieure revêtue de cartilages. 38 38 l'os du métacarpe du milieu. 39, 40, 41, ses bords revêtus de cartilages. 42 sa tête inférieure revêtue de cartilages. 43 l'os du métacarpe de l'index. 44, 45, ses bords revêtus de cartilages. 46 46 son extrémité inférieure revêtue de cartilages. 47 l'os sesamoïde qui s'observe dans quelques sujets. 48, 48, les secondes phalanges. 49, 49, leurs bords revêtus de cartilages. 50, 50, &c. leurs éminences inégales. 51, &c. leurs extrémités inférieures revêtues de cartilages & articulées avec les secondes phalanges. 52, 52, les troisièmes phalanges. 53, &c. leurs bords revêtus de cartilages. 54, 54, &c. leurs éminences inégales. 55 leurs extrémités inférieures articulées avec la troisième phalange, & revêtue de cartilages. 56, 56, &c. les troisièmes phalanges. 57 leurs bords revêtus de cartilages. 58, &c. leurs éminences inégales. 59 leurs extrémités inférieures inégales en dedans. 60 l'os du métacarpe du pouce. 61 son bord revêtu de cartilages. 62 63 une partie de son extrémité inférieure revêtue de cartilages distingués en deux faces, qui reçoivent les os sesamoïdes. 64 65 les os sesamoïdes. 66 le premier os du pouce. 67 son bord revêtu de cartilages. 68 une partie de l'extrémité inférieure de ce même os revêtue de cartilages, & articulée avec le dernier os. 69 le dernier os du pouce. 70 son bord revêtu de cartilages. 71 son extrémité inégale. 72 l'os sesamoïde qui s'observe rarement.

## PLANCHE VI.

Figure 1. d'ALBINUS.

F l'abducteur de l'index. *a* son origine de l'os du métacarpe du pouce. Δ l'interosseux antérieur, couvert en partie par l'abducteur F. β γ son origine de l'os du métacarpe du doigt index. Θ Δ l'interosseux antérieur du doigt du milieu. Θ sa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt index. Δ sa son origine de l'os du métacarpe du doigt index. Δ portion insérée à l'os du métacarpe du doigt du milieu. ζ η son origine de l'os du métacarpe du doigt du milieu. β β l'union des têtes de ce muscle. extrémité commune charnue. *z* le tendon dans lequel il se termine. ε π l'interosseux postérieur du doigt du milieu. ε sa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt du milieu. λ ν son origine de l'os du métacarpe du doigt du milieu. π sa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. ν ξ son origine de cet os du métacarpe. ο union des têtes. π extrémité commune charnue. S tendon qui s'unit au tendon de l'extenseur commun, & s'insère au troisième os. ζ φ l'interosseux postérieur au doigt annulaire. ζ sa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. φ tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. τ υ son origine de cet os du métacarpe. φ union des têtes. χ extrémité commune charnue. ↓ le dernier tendon. ψ abducteur de l'os du métacarpe du quatrième doigt, lequel s'insère à cet os, & est recouvert par l'abducteur du petit doigt Ω. Ω abducteur du petit doigt de la main. ω extrémité tendineuse qui s'unit au tendon de l'extenseur propre du petit doigt. α l'interosseux antérieur du petit doigt couvert par l'interosseux ε φ. b son tendon qui s'unit au tendon du quatrième vermiculaire. c l'interosseux antérieur du doigt annulaire couvert par l'interosseux ε π. d son tendon qui s'unit au tendon du troisième vermiculaire. e l'interosseux postérieur de l'index couvert par l'interosseux Θ Δ. f son tendon qui s'unit au tendon commun de l'extenseur de l'index, & s'insère au troisième os. g l'a-



ponevrose de l'abducteur de l'index qui s'unit au tendon commun de l'extenseur de l'index. *h* le tendon de l'extenseur commun des doigts qui se rend au doigt index. *i* le tendon coupé de l'indicateur. *k* le tendon commun de l'indicateur & de l'extenseur commun. *ll* le tendon de l'extenseur commun qui se rend au doigt du milieu. *mno* le tendon de l'extenseur commun qui se rend au troisième doigt, & qui avant que d'arriver à ce doigt est composé des deux *m n. p p* le tendon de l'extenseur propre du petit doigt. *q, q, q, q*, les aponevroses produites par les tendons des extenseurs des doigts qui environnent leur articulation avec les os du métacarpe auxquels ils s'attachent. *r* l'aponevrose que fournit le premier vermiculaire au tendon commun des extenseurs de l'index. *f, f, f*, les aponevroses que fournissent les tendons des interosseux  $e \equiv \Pi$ .  $\Sigma \Phi$ , celles qui s'unissent aux tendons des extenseurs, & se terminent sur leur dos, & sont continues par la partie supérieure aux aponevroses *q, q, q, q*, les aponevroses semblables, produites par les tendons des interosseux  $\Theta, \Lambda, c, a$ , & des vermiculaires. *u* tendon du premier vermiculaire, lequel s'unit avec le tendon commun de l'extenseur de l'index. *v, v, v*, les tendons des interosseux  $e, \Xi, \Pi, \Sigma, \Phi$ , unis avec les tendons des extenseurs *k, l, o. w, w, w*, les tendons communs des interosseux & des vermiculaires unis avec les tendons des extenseurs. *x* le tendon commun de l'abducteur du petit doigt, & de son petit fléchisseur unis avec le tendon *p. y, y, y, y*, extrémités des tendons des extenseurs *z, z, z, z*, qui se rendent aux secondes phalanges. *A* le tendon du premier vermiculaire, fortifié par une portion *k* qu'il reçoit du tendon commun des extenseurs de l'index, & qui se porte au troisième os. *B, B, B*, les tendons des interosseux  $e, \Xi, \Pi, \Sigma, \Phi$ , fortifiés par une portion des tendons des extenseurs *k, l, o*, qui se portent au troisième doigt. *C, C*, les tendons des interosseux  $\Theta, \Lambda, c, a$ , communs avec les vermiculaires, fortifiés par une portion des tendons des extenseurs *l, o, p*, & qui se portent à la troisième phalange. *D* le tendon commun de l'abducteur du petit doigt & de son petit fléchisseur, qui reçoit une portion de l'extenseur *p*, & se porte à la troisième phalange. *E, E, E, E*, les extrémités communes formées de l'union des tendons, *AB* de l'index, *CB* du doigt du milieu, *CD* du troisième doigt, *CD* du quatrième, & *FFFF* inféré aux troisièmes phalanges. *G* le tendon coupé du petit extenseur du pouce. *H* le tendon coupé du grand extenseur du pouce. *J* le tendon commun du grand & du petit extenseur du pouce, *K* qui se rend à la dernière phalange du pouce. *L* l'aponevrose qui environne la capsule de l'articulation du pouce avec le métacarpe. *M* l'aponevrose que le tendon commun des extenseurs de l'index reçoit de la queue postérieure du fléchisseur court du pouce, laquelle est continue à l'aponevrose *L*. *N* la queue postérieure du fléchisseur court du pouce, couverte par l'abducteur *r*, & par l'abducteur  $\Theta$ . *OP* l'extrémité de l'abducteur du pouce, couvert par l'abducteur *r*. *P* son extrémité tendineuse insérée au premier os du pouce. 1 l'os naviculaire. 2 son éminence unie avec le cubitus, & revêtue d'un cartilage mince. 3 l'éminence par laquelle il est articulé avec le trapeze & le trapezoïde, couvert d'une croute cartilagineuse mince. 4, 5, ses bords revêtus d'une croute cartilagineuse mince. 6 le lunaire. 7 son éminence reçue dans l'extrémité du radius, & recouverte d'un cartilage mince. 8, 9, 10, ses bords enduits d'un cartilage. 11 le cuboïde. 12 sa surface articulée avec le radius, & revêtue d'un cartilage poli. 13, 14, ses bords revêtus d'un cartilage poli. 15 sa face par laquelle il est articulé avec le cunéiforme, & laquelle est recouverte d'un cartilage mince. 16 le pisiforme. 17 l'os cunéiforme. 18 sa partie articulée avec le cuboïde & le

lunaire, & revêtue d'un cartilage poli. 19, 20 ses bords revêtus d'un cartilage poli. 21 le grand. 22 sa tête recouverte d'un cartilage, & articulée avec le lunaire & le naviculaire. 23, 24, 25, ses bords revêtus de cartilages. 26 le trapezoïde. 27, 28, 29 ses bords revêtus de cartilages. 30 le trapeze. 31, 32, ses bords revêtus de cartilages. 33 l'os du métacarpe du pouce. 34 son bord revêtu de cartilages. 35 le premier os du pouce. 36 la face de sa tête inférieure revêtue de cartilages. 37 le dernier os du pouce. 38 son bord revêtu de cartilages. 39 son extrémité éminente & inégale. 40, 40, 40, les os du métacarpe de la main. 41, 42, &c. 49, leurs bords revêtus de cartilages. 50, 50, &c. les premières phalanges des doigts. 51, 51, &c. leurs parties articulées avec la seconde phalange, & revêtues d'un cartilage. 52, 52, &c. les secondes phalanges. 53, 53, leurs bords revêtus de cartilages. 54 54, leur partie articulée avec la troisième phalange, & revêtue d'un cartilage. 55, &c. les troisièmes phalanges. 56, &c. leurs bords revêtus d'un cartilage. 57, &c. leurs extrémités inégales.

Figure 2. de DE COURCELLES.

*A* une portion de la petite aponevrose de la plante du pié, qui marque le lieu de son insertion. *B* l'adducteur du petit doigt en son insertion. *C* l'abducteur du pouce avec son double tendon. *D* 1, 2, le fléchisseur court du petit doigt divisé en deux ventres. *E* 1, 2, l'origine de l'abducteur du petit doigt attaché à l'une & l'autre tubérosité du calcaneum; on voit le muscle même séparé en *B*. *F* l'origine de l'abducteur du pouce. *G* 1, 2, le tendon du long péronier. *H* 1, 2, 3, les extrémités des tendons du fléchisseur court des doigts coupé. *J* le premier tendon coupé. *K* 1, 2, 3, le reste des autres tendons. *L* l'extrémité du tendon tibial postérieur attaché au premier os cunéiforme. *M* 1, 2, 3, 4, 5, les quatre queues du tendon du long fléchisseur des doigts, dont la première, 4, 5, est coupée transversalement. *M* 6 le tendon du fléchisseur long des doigts plus large dans l'endroit, où il se sépare en 4 parties. *M* 7 le tendon du long fléchisseur des doigts. *N* une autre tête qui se joint au tendon du perforant. *O* portion tendineuse remarquable qui vient du tendon du fléchisseur long du pouce, & qui s'étend sur celui du perforant. *P* portion tendineuse beaucoup plus petite, & qui provient des mêmes tendons. *Q* portion tendineuse qui vient du tendon du perforant, & qui s'insère dans celui du fléchisseur long du pouce. *R* petit muscle qui se termine en *O*. *S* une partie du transversal du pié, qui paroît entre les queues du perforant. *T* l'interosseux interne ou inférieur du petit doigt. *V* l'interosseux externe du troisième doigt après le pouce. *UW* les deux ventres extérieurs du fléchisseur court du pouce. *X* 1, 2, le ventre interne du même muscle. *Y* une partie de l'adducteur du pouce. *Z* 1, 2, 3, 4, les quatre muscles lombricaux. *a* 1, 2 la gaine ouverte pour le tendon du fléchisseur long du pouce. *b* 1, 2 la gaine qui forme le ligament latéral interne, ouverte pour le passage du tendon du fléchisseur long des doigts. *c* apophyse dans la base du cinquième os du métatharse. *d* tendon du long fléchisseur du pouce.

Figure 3 du même.

*A* le fléchisseur court du petit doigt séparé de son origine. *B* l'extrémité du tendon de l'abducteur du pouce. *C* le tendon du court péronier. *D* le tendon du long péronier. *E* l'origine d'un petit muscle. *F* l'extrémité du tendon du jambier postérieur. *G* le fléchisseur long du pouce. *H* rameau considérable qui vient du tendon du fléchisseur long du pouce, & s'unit à celui du perforant. *J* le petit rameau qui s'unit au tendon, dont nous avons déjà fait mention. *K* portion du tendon du fléchif-



seur long des doigts, qui s'unit à celui du pouce. *L* petit muscle coupé transversalement dans son principe. *E* l'autre tête qui s'unit au tendon du fléchisseur long des doigts. *N* son principe qui s'attache au petit tubercule du calcaneum. *O* le tendon commun du perforant coupé. *O* 2, 3, 4, 5, 6, les quatre queues dans lesquelles ils se divisent, dont la première 2 3 est coupée en travers. *P* 1, 2, 3, 4, les quatre muscles lombricaux. *Q* 1, 2, les dernières queues du tendon du fléchisseur court des doigts. *R* le muscle transverse du pié. *S* 1, jusqu'à 6, le court fléchisseur du pouce. *S* 1, 2, 3, ses trois ventres. *S* 4 6 sa double origine. *S* 5 continuation de la membrane qui forme les gaines des fléchisseurs longs. *T* 1 jusqu'à 4, l'adducteur du pouce. *T* 1, 2, 3, les trois ventres de l'adducteur du pouce. *T* 4 son origine du calcaneum, & le grand ligament même du calcaneum. *V* l'interosseux interne ou inférieur du petit doigt. *U* l'interosseux externe ou supérieur du troisième doigt après le pouce. *W* l'interosseux interne ou inférieur du troisième doigt. *X* l'interosseux externe ou supérieur du second doigt. *Y* l'interosseux interne ou inférieur du second doigt. *Z* l'interosseux externe ou supérieur du premier doigt. *a* la gaine ouverte & produite par le ligament latéral interne du fléchisseur long des doigts. *b* la gaine qui vient du même ligament, par laquelle passe le tendon du fléchisseur long du pouce, & qui est aussi ouverte.

Figure 4 du même.

*A* la grande aponevrose renversée. *B* 1, 2, 3, les trois portions charnues de la même aponevrose. *C* la petite aponevrose renversée. *D* 1 portion charnue antérieure de la petite aponevrose en situation, & recouverte par une aponevrose mince, & transparente dans cet endroit. *E* 1, 2, 3, le fléchisseur court des doigts du pié, qui a trois ventres presque séparés jusqu'à son origine. *F* 1, 2, 3, les trois tendons du même muscle qui appartiennent aux trois premiers doigts. *G* une partie de l'abducteur du pouce. *H* le tendon de l'abducteur du petit doigt. *H* 1, 2, ses deux ventres divisés jusqu'à leur origine. *J* 1 2 le fléchisseur court du petit doigt, avec les deux portions dans lesquelles il se divise. *K* une partie du fléchisseur court du pouce. *L* extrémité de la grande aponevrose, ou quatrième portion en corps entier. *N* l'autre tête qui s'unit au tendon du long fléchisseur des doigts, ou la masse charnue de la plante du pié. *O* 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, les quatre tendons du long fléchisseur des doigts du pié. *P* 1, 2, 3, les gaines ou les ligaments qui couvrent les tendons du long & court fléchisseur des doigts. *Q* la gaine qui recouvre le tendon du perforant & l'extrémité du perforé. *R* la gaine qui recouvre le tendon du perforé. *S* 1 2 la même gaine que *P* 1 2 3 ouverte. *T* 1 2 la même gaine que *Q* coupée. *V* 1 2 la même gaine que *R* ouverte. *U* 1 2 3 la gaine du pouce divisée en trois parties, pour recouvrir le tendon du long fléchisseur du pouce. *W* 1, 2, 3, 4, les quatre muscles lombricaux. *X* le tendon du fléchisseur long du pouce. *Y* l'interosseux interne ou inférieur du petit doigt. *Z* 1 2 l'interosseux externe ou supérieur du troisième doigt après le pouce. *a* montre l'endroit du gros tubercule du calcaneum, d'où naît la grande aponevrose plantaire; & *b*, celui d'où naît la petite aponevrose.

#### PLANCHE VII.

Figure première D'HALLER. Elle représente le diaphragme.

*A* le cartilage xiphoïde. *B*, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, les cartilages des 7 côtes inférieures. *C*, 1, 2, 3,

les trois vertèbres supérieures des lombes. *D* le tronc de l'aorte coupé. *E* l'orifice de l'artère celiacque. *F* la mésentérique supérieure. *G* *G* les artères rénales. *H* la veine-cave coupée dans son orifice. *I* l'œsophage. *K* le muscle psoas. *L* le quarré des lombes. *N* *N* le nerf intercostal. *O* *O* le nerf *splanchnique*, ou le rameau principal du nerf intercostal, lequel forme les ganglions semi-lunaires. *P* la dernière paire dorsale qui sort au-dessus de la douzième vertèbre du dos. *Q* *Q* une partie des veines phréniques. *R* l'arc intérieur ou la limite de la chair *o* à laquelle le péritoine est adhérent; il se termine par des fibres ligamenteuses ou tendineuses, qui viennent de l'apophyse transverse de la première vertèbre des lombes; elle donne passage au psoas. *S* ligament fort continu aux fibres tendineuses du muscle transverse de l'abdomen: il vient en s'unissant avec l'arc *R* de l'apophyse transverse de la première vertèbre des lombes, se termine à la pointe de la douzième côte, & il est constant que la partie interne de ce ligament donne passage au quarré. *T* *V* *X* *Y* *Z* *r* *Δ* *Θ* *Λ* *Ξ* *Ω* tendon du diaphragme. *TTT* le principal tissu des fibres tendineuses, qui unit les chairs opposées, les appendices avec les fibres qui viennent du sternum, & ces mêmes appendices avec les fibres qui viennent des côtes. *V* le péritoine est fortifié dans cet endroit par des fibres tendineuses éclatantes, en commençant au ligament *S*, & on les separe souvent difficilement des chairs qui viennent du ligament. *X*, fibres tendineuses qui côtoient les bords de l'aile gauche: elles viennent du troussseau que le ligament *R* envoie, & elles se terminent à la partie supérieure de l'œsophage dans la principale couche. *T* *V*, gros troussseau de fibres creuses en général en forme de lune, dont les cornes se terminent dans les muscles intercostaux; la partie courbe est couverte par l'œsophage & par la veine-cave; les fibres des chairs moyennes s'élèvent sur ce troussseau. *Z* *Z*, différens entrelacemens de fibres. *Ω* fibres transverses. *r* le faisceau antérieur de la veine-cave, tendineux, fort, placé devant l'orifice de cette veine presque transverse, il sort en partie du grand paquet *Δ*, & en partie des fibres du paquet gauche *Δ*. *Δ* faisceau gauche de la veine-cave qui sort en partie des chairs moyennes, & en partie des fibres recourbées du faisceau postérieur. *Θ* faisceau postérieur de la veine-cave, qui s'observe constamment large continue au tissu principal de l'aile droite, & qui dégénère en partie dans le faisceau *Δ*; en partie au-dessus de ce faisceau, en se prolongeant dans les fibres charnues moyennes. *Λ* faisceau droit de la veine-cave. *Ξ* ce trou s'observe souvent pour l'artère phrénique, quand elle perce la couche inférieure du tendon, & se porte en cette couche, & la couche supérieure. *aaa*, les chairs qui viennent des côtes. *bb*, les chairs qui viennent du ligament *S*, qui montent presque droites, & soutiennent le rein & la capsule rénale. *cc* les chairs qui proviennent de l'arc intérieur *R*. *defghm* *π* le pilier droit du diaphragme. *d* l'appendice latéral externe. *e* le second appendice. *f* une autre portion du second appendice. *g* le tendon commun des deux portions *e* & *f*. *h* l'appendice intérieure, dont une partie s'unit avec la portion *g*, & forme le tendon *m*, & en partie forme la colonne tendineuse *k*, qui en s'unissant à celle du côté gauche *l* s'unit au tendon *i* & s'insère dans la troisième vertèbre vers *π*. *o* appendice intérieur. *p* appendice moyen. *q* appendice extérieur. *r* chair qui provient du ligament *R*, & répond à *b*. *s* chair du ligament *S*, qui répond à *b*. *t* *u* *w* *x* croix ou décussation des appendices intérieurs au-dessous de l'œsophage. *v* la cuisse droite & supérieure qui descend à droite. *u* la seconde cuisse droite qui s'en va à droite



& en bas. *w* la troisième cuisse plus grande, qui va de gauche à droite. *xx* la quatrième cuisse plus grande, qui va de droite à gauche. *y* la colonne droite de l'œsophage. *z* la gauche. *α β* l'accroissement des colonnes au-dessous de l'œsophage. *α* la colonne droite antérieure. *β* la gauche postérieure.

Figure 2. de M. DUVERNEY, représente le pharynx vu postérieurement.

*A* le muscle œsophagien. *B* le crico-pharyngien. *C* le thyro-pharyngien. *D* le cephalo-pharyngien. *E* portion des condyles de l'occipital. *F* commencement de la moëlle épinière. *G G* une partie de la dure-mère, qui recouvre le cervelet. *H* la trompe d'Eustachi. *I* le peristaphylin interne. *K* le pterigo-pharyngien. *L* le mylo-pharyngien. *M* le glosso-pharyngien. *N* le stylo-pharyngien. *O* le stylo-hyoidien. *P* l'apophyse styloïde. *Q* le digastrique. *R* le pterigoidien interne. *S* l'oreille. *T* les os du crâne. *V* la trachée artère.

Figure 3. de M. DUVERNEY; elle représente le larynx vu antérieurement.

1 1 2 2 l'os hyoïde. 1 1 la base. 2 2 l'extrémité des grandes cornes. 3 3 ligament qui unit les grandes cornes de l'os hyoïde avec les grandes cornes 4 4 du cartilage thyroïde. 4 4 5 5 le cartilage thyroïde. 4 4 les grandes cornes. 6 6 ligament qui unit le cartilage thyroïde avec l'os hyoïde. 7 7 7 7 la glande thyroïde. 8 8 le cartilage cricoïde. 9, 9, 9, 9, les cartilages de la trachée artère. 10 le sterno-thyroidien. 11 l'adénothyroidien. 12 12 le crico-thyroidien. 13 13 l'hyothyroidien.

Figure 4. D'EUSTACHI, elle représente le larynx vu postérieurement.

*a* la partie concave de l'épiglotte. *bb* la face interne du cartilage thyroïde. *ll* les grandes cornes. *ii* les petites cornes. *cc* le sommet des cartilages aryténoïdes. *ddd* le cartilage cricoïde. *dd* les deux petites éminences. *ffff* l'aryténoïdien transverse. *gg* l'aryténoïdien oblique gauche. *hh* l'aryténoïdien oblique droit.

Figure 5. D'EUSTACHI; représente le larynx ouvert, & vu sur le côté.

*A B B B* la face interne du cartilage thyroïde. *A* la partie gauche, *B B B* la droite. *C D* l'épiglotte, *C* la face convexe, *D* la face concave. *E* portion membraneuse de la partie latérale du larynx. *F F* le sommet des cartilages aryténoïdes. *G G* aryténoïdien transverse. *H* l'aryténoïdien oblique droit *a* inséré au cartilage aryténoïde gauche. *I K* l'aryténoïdien oblique gauche *a* qui vient de l'aryténoïde gauche. *K* le thyro-aryténoïdien gauche *a a* qui vient du cartilage thyroïde *b*, & s'insère à l'aryténoïde gauche. *L* le crico-aryténoïdien latéral gauche *a a* qui vient du cartilage cricoïde, & *b* s'insère à la base de l'aryténoïde gauche. *M* partie de la base du cartilage aryténoïde gauche. *N* le crico-aryténoïdien gauche. *a a* la première origine du cartilage cricoïde, *b* son insertion à la base de l'aryténoïde gauche. *O* le cartilage cricoïde. *P P Q R* la trachée artère, *P P P*, les trois premiers anneaux cartilagineux, *Q Q* les espaces moyenns entre ces anneaux, *R* la partie postérieure de la trachée artère, toute membraneuse.

#### PLANCHE VIII.

Figure première de DRAKE.

1 l'aorte ou la grande artère coupée dans son origine, à l'orifice du ventricule gauche du cœur. *A* les trois valvules demi-circulaires de l'aorte, comme elles paroissent lorsqu'elles empêchent le sang de retourner dans le ventricule gauche pendant la diastole. 2 le tronc des artères coronaires du cœur, sortant du commencement de l'aorte. 3 le ligament artériel, qui n'est pas exactement représenté. 4, 4, les artères

soûclavières sortant de la grande artère, dont les artères axillaires, & celle des bras 2 3 2 3 sont une continuation. 5 5 les deux artères carotides, dont la droite sort de la soûclavière, & la gauche de l'aorte. 6 6 les deux artères vertébrales, sortant de la soûclavière, elles passent par les apophyses transverses des vertèbres du cou, d'où elles entrent dans le crâne par le grand trou occipital. 7, 7, les artères qui conduisent le sang dans la partie inférieure de la face, la langue, les muscles adjacens & les glandes. 8, 8, les troncs des artères temporales, sortant des carotides, & donnant des rameaux aux glandes parotides & aux 9, 9, muscles voisins, au péricrâne & au-devant de la tête. 10, 10, troncs qui envoient le sang dans la cavité du nez, & particulièrement aux glandes de la membrane musqueuse. 11, 11, les artères occipitales, dont les troncs passent sur les apophyses mastoïdes, & se distribuent à la partie postérieure du péricrâne où elles s'anastomosent avec les branches des artères temporales. 12, 12, artères qui portent le sang au pharynx, à la luette & à ses muscles. *B B* petite portion de la base du crâne, percée par l'artère de la dure-mère, qui est ici représentée avec une portion de la dure-mère. 13, 13, contours que font les artères carotides avant que de se rendre au cerveau par la base du crâne. 14, 14, parties des artères carotides qui passent de chaque côté de la selle sphénoïde, où elles fournissent plusieurs petits rameaux qui servent à former le *rete mirabile*, qui est beaucoup plus apparent dans les quadrupèdes, que dans l'homme. (*Nota.* Les artères du cerveau sont confondues avec celles du prétendu *rete mirabile*.) *C* la glande pituitaire hors de la selle sphénoïde, placée entre les 2 troncs tortueux des artères carotides, 14, 14. *DD* artères ophthalmiques sortant des carotides avant qu'elles s'insinuent dans la pie-mère. 15 contours que font les artères vertébrales en passant par les apophyses transverses de la première vertèbre du cou, vers le grand trou de l'occipital. On a averti plus d'une fois que les cavités de ces artères sont beaucoup plus larges dans l'endroit où elles se replient, que leurs troncs inférieurs, ce qui sert à diminuer l'impétuosité du sang conjointement avec leur contour. Dans les quadrupèdes, les angles des inflexions ou des contours des artères du cerveau, sont plus aigus, & servent par conséquent à diminuer davantage l'impétuosité du sang qui s'y porte avec force, à cause de la position horizontale de leurs troncs. 16 les deux troncs de l'artère vertébrale, qui passent sur la moëlle allongée. 17 les rameaux par lesquels les artères carotides cervicales communiquent. 18, 18, les ramifications des artères au-dedans du crâne, dont les troncs les plus grands sont situés entre les lobes du cerveau & dans ses circonvolutions. Les veines du cerveau partent des extrémités de ces artères. Leurs troncs ont une position fort différente de celle des artères; car celles-ci pénètrent dans le cerveau par la base, & se distribuent de la manière qu'on l'a dit ci-dessus, au lieu que les troncs des veines s'étendent sur la surface du cerveau, & déchargent le sang dans le sinus longitudinal. Ces veines n'accompagnent pas les artères à leur entrée, de même que dans les autres parties, comme le sont les artères & les veines de la dure-mère, qui passent ensemble par le même trou dans la base du crâne. *B B*. *E E* les artères du cervelet. 19, 19, les artères du larynx des glandes thyroïdiennes, des muscles & des parties contiguës qui sortent des artères soûclavières. 20, 20, autres artères qui ont leur origine auprès des premières 19, 19, & qui conduisent le sang dans les muscles du cou & de l'omoplate. 21, 21, les mammaires qui sortent des artères soûclavières, & descendent intérieurement sous les cartilages des vraies côtes, à un demi-pouce environ de distance de chaque côté du ster-



hum; quelques-uns de leurs rameaux passent par les muscles pectoral & intercostal, & donnent du sang aux mammelles où ils se joignent avec quelques rameaux des artères intercostales, avec lesquelles ils s'anastomosent. Ces artères mammaires s'unissent encore avec les grandes branches des épigastriques, 57, 57, ce qui augmente le mouvement du sang dans les tégumens du bas-ventre. *Nota.* On peut à la faveur de cette anastomose expliquer le rapport qui se trouve entre la matrice & les mammelles, & les affections sympathiques de ces deux parties. Les extrémités des artères lombaires & intercostales s'anastomosent avec elles, de même que les précédentes. 22, 22, les artères des muscles du bras, & quelques-unes de ceux de l'omoplate. 23 23 partie du grand tronc de l'artère du bras, que l'on s'expose à blesser en ouvrant la veine basilique, ou la plus interne des trois veines de l'avant-bras. 24 24 division de l'artère brachiale, au-dessous de la courbure du coude. 25 25 branche de communication d'une artère qui sort du tronc de l'artère brachiale au-dessus de sa courbure, dans le repli de l'avant-bras, qui s'anastomose un peu plus bas avec les artères de l'avant-bras. On trouve dans quelques sujets, au lieu de cette branche, plusieurs autres petits rameaux qui en tiennent lieu, au moyen de ces rameaux qui communiquent de la partie supérieure de l'artère brachiale, avec celle de l'avant-bras: le cours du sang n'est point interrompu, quoique le tronc soit fortement ferré; ce que l'on fait en liant cette artère lorsqu'elle est blessée dans le cas d'un aneurysme: il est nécessaire de lier le tronc de l'artère au-dessus & au-dessous de l'endroit où elle est blessée, de peur que le sang, qui passe dans ce tronc inférieur par les rameaux de communication, ne se fasse un passage par l'ouverture de l'artère en rétrogradant. 26 artère extérieure de l'avant-bras, qui forme le poulx auprès du carpe, artère radiale. 27, 27, artères des mains & des doigts. 28 28 tronc descendant de la grande artère, ou de l'aorte. 29 artère bronchiale sortant de l'une des artères intercostales: elle sort quelquefois immédiatement du tronc descendant de l'aorte, & quelquefois de l'artère intercostale supérieure, qui sort de la souclavie. Ces artères bronchiales s'anastomosent avec l'artère pulmonaire. *Vid. Ruisch. epist. anastom. 6. figure c. c. c.* 30 petite artère sortant de la partie inférieure de l'aorte descendante, pour se rendre à l'œsophage. Ruisch fait mention d'artères qui sortent de l'intercostale supérieure, & qui aboutissent à l'œsophage. 31, 31, artères intercostales de chaque côté de l'aorte descendante. 32 tronc de l'artère cœliaque, d'où sortent, 33, 33, 33, les artères hépatiques, &c. 34 l'artère cystique dans la vésicule du fiel. 35 l'artère coronaire stomachique inférieure. 36 la pilorique. 37 l'épiploïque droite, gauche & moyenne, sortant de la coronaire. 38 ramifications de l'artère coronaire, qui embrasse le fond de l'estomac. 39 artère coronaire supérieure du ventricule. 40, 40 artères phréniques, ou les deux artères du diaphragme: celle du côté gauche sort du tronc de la grande artère, & la droite de la cœliaque. 41 le tronc de l'artère splénique sortant de la cœliaque, & formant un contour. 42 deux petites artères qui aboutissent à la partie supérieure du duodenum, & du pancréas; les autres artères de ce dernier sortent de l'artère splénique à mesure qu'elle passe dans la rate. 43 tronc de l'artère mésentérique supérieure, tourné vers le côté droit. 44, 44, rameaux de l'artère mésentérique supérieure, séparés des petits intestins. On peut observer ici les différentes anastomoses que les rameaux de cette artère forment dans le mésentère avant que de se rendre aux intestins. 45 l'artère mésentérique inférieure, sortant de la grande artère. 46, 46, 46, anastomoses remarquables des artères mésentériques, 47, 47, rameaux

de l'artère mésentérique inférieure, passant dans l'intestin colon. 48 ceux du rectum. 49, 49, les artères émulgentes des reins. 50 les artères vertébrales des lombes. 51, 51, artères spermatiques qui descendent aux testicules, & qui sont si petites qu'elles échappent à la vue, à moins qu'on ne les injecte. 52 l'artère sacrée. 53, 53, les artères iliaques. 54, 54, les rameaux iliaques externes. 55, 55, iliaques internes qui sont beaucoup plus grands dans le fœtus, que dans les adultes, à cause de leur union avec les deux artères ombilicales. 56, 56, les deux artères ombilicales coupées; celle du côté droit est telle qu'on la trouve dans le fœtus, & celle du côté gauche semblable à celle qu'on découvre dans les adultes. 57, les artères épigastriques qui montent sous les muscles droits de l'abdomen, & s'anastomosent avec les mammaires, comme on l'a remarqué ci-dessus. 58, 58, rameaux des artères iliaques externes, qui passent entre les deux muscles obliques du bas-ventre. 59, 59, rameaux des artères iliaques internes, qui conduisent le sang aux muscles extenseurs & obturateurs des cuisses. 60, 60, tronc des artères qui aboutissent au pénis. 61 61 artère de la vessie urinaire. 62, 62, artères internes des parties naturelles, qui forment avec celles du pénis, qu'on voit ici représentées, les artères hypogastriques chez les femmes. Les artères externes des parties naturelles naissent de la partie supérieure de l'artère crurale, qui est immédiatement au-dessous des épigastriques. 63 le pénis enflé & desséché. 64 le gland du pénis. 65 la partie supérieure ou dos du pénis, retranchée du corps du pénis, afin de pouvoir découvrir les corps caverneux. 66 les corps caverneux du pénis, séparés des os pubis, enflés & desséchés. 67 les deux artères du pénis, comme elles paroissent après qu'on les a injectées avec de la cire sur chaque corps caverneux du pénis. 68 la cloison qui sépare les corps caverneux. 69 les crurales. 70, 70, les artères qui passent dans les muscles des cuisses & de la jambe. 71 partie de l'artère crurale qui passe dans le jarret. 72 les trois grands troncs des artères de la jambe. 73 les artères du pié avec leurs rameaux, qui communiquent de leur tronc supérieur à leur tronc inférieur, aussi bien que leur communication à l'extrémité de chaque orteil, qui est la même que celle des doigts.

*Figure 2, ramifications de la veine-porte dans le foie.*

*Fig. 3, membranes de la trachée-artère séparées les unes des autres. Fig. 4, tronc d'une grosse veine disséquée.*

*Fig. 5, une partie de l'aorte tournée dedans en dehors.*

*Fig. 6, vaisseaux lymphatiques. Fig. 7, ramifications de la veine-cave dans le foie. Fig. 8, de Ruisch,*

*parties des artères distribuées dans le placenta. Fig. 9,*

*l'artère pulmonaire. Fig. 10, tronc de la veine pul-*

*monaire.*

*Figure 2, a* partie de la veine-porte qui entre dans le foie; *c* la veine ombilicale, qui dans l'adulte forme une espèce de ligament; *d* le canal veineux qui dégenere aussi en ligament; *e* l'extrémité des veines capillaires qui se terminent dans le foie; *f* l'extrémité des veines qui viennent des intestins & pour former le tronc de la veine-porte. *Fig. 3, a a,* la membrane glanduleuse; *b b* la vasculaire; *c* la membrane interne. *Fig. 4, a a,* la membrane externe ou la nerveuse; *b b* la vasculaire; *c c* la glanduleuse; *d d* la musculaire. *Fig. 5, a a* la membrane interne ou la nerveuse; *b b* la musculaire; *c c* la glanduleuse; *d* la membrane externe ou la vasculaire.

# PLANCHE X.

*Figure première, des Transactions Philosophiques. Elle représente les troncs de la veine cave avec leurs branches disséquées dans un corps adulte.*

A A l'orifice de la veine cave, comme elle paroît lorsqu'elle est séparée de l'oreille droite du cœur. a



l'orifice de la veine coronaire du cœur. B A le tronc supérieur ou descendant de la veine cave. C C A le tronc inférieur ou ascendant, ainsi nommés du mouvement du sang dans ces troncs, qui est contraire à leur position. D D les veines sous-clavières. † la partie de la veine sous-clavière gauche qui reçoit le canal thorachique. b la veine azygos, dont les branches aboutissent aux côtés, &c. c les veines supérieures intercostales. d, d les veines mammaires internes. E, E les branches iliaques droites & gauches. F F, les veines jugulaires internes. G, G les jugulaires externes. H, H les veines qui ramènent le sang de la mâchoire inférieure & de ses muscles. I, I les troncs des jugulaires internes coupés à la base du cerveau. f les veines du thym & du médiastin. g, g, les veines des glandes thyroïdales. h la veine sacrée. i la branche iliaque interne. k l'externe. K, K, les veines occipitales. L la veine droite axillaire. M la céphalique. N la basilique. O la veine médiane. P le tronc des veines du foie. Q la veine phrénique du côté gauche. R la veine phrénique droite. r grande veine de la glande rénale gauche & des parties adjacentes. S la veine émulgente gauche. T la veine émulgente droite, qui est dans ce sujet beaucoup plus basse que la gauche contre l'ordinaire. U, U les deux veines spermatiques. X, X deux branches qui communiquent du tronc ascendant de la veine cave à la veine azygos, par le moyen desquelles le vent passe dans le tronc descendant de la cave, lorsqu'on soufflé dans l'ascendante aux points A P C ; quoique le tronc aux points A P & C soit fortement attaché au chalumeau. \* branche non commune entre le tronc le plus bas de la veine cave, & la veine émulgente gauche. Y veine qui ramène le sang des muscles du bas-ventre à la branche iliaque externe. Z la veine épigastrique du côté droit. ll la veine saphène. m la veine crurale.

Figure 2. les troncs de la veine-porte disséqués & développés.

A A A les branches de la veine-porte séparées du foie. a la veine ombilicale. B la branche splénique. C, C les branches mésentériques continuées depuis les intestins. b le tronc de la veine pancréatique, qui reçoit les branches qui viennent du duodenum. c c la veine gastrique coronaire droite supérieure. D la veine coronaire supérieure de l'estomac du côté gauche. E la veine coronaire inférieure de l'estomac du côté droit, &c. F la même veine coronaire du côté gauche hors de leur situation naturelle. Les deux dernières sont une continuation de celles-là. 1 la veine épiploïque supérieure droite, & 2 la gauche, avec 3 sa médiane. G la veine appelée *vas-breve*. d la veine du duodenum. H la veine hémorrhoidale qui vient du rectum & de l'anus ; elle se décharge dans ce sujet dans la branche mésentérique gauche ; mais dans d'autres sujets (sur-tout en préparant ces veines) j'ai trouvé que le tronc des veines hémorrhoidales aboutissoit au rameau splénique.

Figure 3. D'HUBER, représente la moelle épinière à gauche.

A la partie antérieure de la première vertèbre du cou élevée un peu obliquement en-haut. a apophyse oblique supérieure de cette vertèbre. b son apophyse transverse. B B une partie de la dure mère qui enveloppe la moelle épinière. C C l'intervalle qui reste entre cette moelle & la cavité des vertèbres qui la renferme. 1, 2, 3, &c. 30 les nerfs de la moelle épinière du côté gauche avec leur ganglion. d rameau de la première paire. e second rameau de cette première paire ; elle représentée à droite. A espace occupé par le lobe renversé du cerveau & par son appendice vermiciforme B figuré en

passant. C C portion du rocher & de l'os occipital recouverte de la dure-mère. D une partie de la moelle allongée, à laquelle la moelle épinière est continue. a ligne blanche médullaire qui s'élève du fillon du 4<sup>e</sup> ventricule pour se joindre à la septième paire. b le quatrième ventricule. c c sa rainure longitudinale continue au *calamus scriptorius*. d les deux éminences de la moelle épinière qui la termine. ee ligament de la pie-mère qui s'étend au milieu de la queue de cheval. f le ganglion de la vingtième paire de nerfs. g ganglion de la trentième paire. F la dure-mère renversée de dessus la moelle épinière. G le nerf de la septième paire. h h la huitième paire. j j l'accessoire de la huitième paire. K, K filets de communication des nerfs cervicaux entr'eux. M les corps pyramidaux postérieurs. N les corps olivaires postérieurs. O l'artère vertébrale. L L le ligament dentriculaire, qui sépare les filets qui partent de la partie antérieure de l'épine, de ceux qui partent de la postérieure. m, m filaments qui partent de la partie antérieure de l'épine pour s'unir avec ceux qui partent de la postérieure. n n l'endroit où les filaments nerveux commencent à concourir & à former la base de la queue de cheval. o endroit où la moelle épinière ne fournit plus de filets nerveux. p origine des filets nerveux qui forment la queue de cheval. q la queue de cheval. i D jusqu'à 12 D les nerfs dorsaux. 1 L jusqu'à 5 L les nerfs lombaires. 1 S jusqu'à 5 S les nerfs sacrés. 1 C jusqu'à 8 C les nerfs cervicaux.

Figure 4. D'HUBER représente une portion de la moelle épinière de la partie supérieure du dos, & considérée en devant.

A ligament de la pie-mère qui sépare la portion droite de la moelle épinière, de la gauche. B B éminences qui ont la figure d'un ver à soie. C, C, les filets nerveux qui partent de la partie antérieure de la moelle épinière. D coupe horizontale de la moelle épinière. E substance blanche qui environne F la substance cendrée.

## PLANCHE X.

Figure 1. de VIEUSSIENS.

A le tronc de la cinquième paire. B la grosse branche antérieure de la cinquième paire. C la grosse branche postérieure de la cinquième paire. D le tronc de la sixième paire. a a le tronc du nerf intercostal. E le tronc de la huitième paire. b le nerf spinal, l'accessoire de la huitième paire, qui à sa sortie du crâne est environné avec la huitième paire par une membrane commune ; d'où il lui paroît uni : mais peu après il s'en sépare en o o o. c la neuvième paire. d filets de la neuvième paire qui se jettent dans les glandes de la partie postérieure des mâchoires. e la dixième paire. f rameau de la cinquième paire, lequel va à la langue, excepté les rameaux g, g, g qui se distribuent aux glandes maxillaires. h filet de la portion dure du nerf auditif, lequel se joint au rameau f de la cinquième paire, & se distribue avec lui à la langue. i la première paire des nerfs cervicaux. k filets de la première paire cervicale qui s'unissent au rameau f de la cinquième paire, & se distribue avec lui à la langue. l petit rameau de la première paire cervicale, dont un filet m s'insère dans la seconde paire cervicale, & le filet n se jette dans les muscles obliques de la tête. o rameau de communication entre la huitième paire & la portion dure du nerf auditif. p rameau de la huitième paire, dont un filet q s'unist au plexus ganglio-forme cervical, supérieur du nerf intercostal, & se jette ensuite dans le muscle long du cou ; le filet r se distribue à quelques muscles du larynx, du pharynx & de l'os hyoïde. s filet du rameau p, un peu plus gros qu'il n'est naturellement, & qui s'unist au nerf récurrent. F F le cartilage thyroïde. G G



G G la trachée artère, coupée transversalement un peu au-dessus des poumons. H le plexus ganglioforme cervical de la neuvième paire, auquel la première paire cervicale jette un filet. I rameau de la huitième paire, dont les filets coupés *uu* s'unissent avec la seconde paire cervicale, & se distribuent aux muscles scalène, mastoïdien, coraco-hyoïdien, sterno-thyroïdien, sterno-hyoïdien, &c. I plexus ganglioforme thorachique de la huitième paire. *x* nerf recurrent droit. *y* rameau de la huitième paire du côté gauche qui jette le nerf recurrent, & outre cela le rameau *z* au plexus cardiaque, le filet *2* au cœur & à l'oreillette gauche. 3 filet du nerf *2* qui se distribue antérieurement au cœur du côté gauche. 4 autre filet qui se distribue à l'oreillette gauche. 5 rameau de la huitième paire du côté droit, qui jette le filet 6 aux membranes de l'aorte. 7, 7, rameaux coupés du nerf *5*, qui se distribuent aux lobes du poumon. 8 filet du nerf *5* qui s'unit au plexus cardiaque supérieur. 9 tronc du rameau *5*, dont le rameau *10* se jette à la partie droite du péricarde qui recouvre postérieurement le cœur; le rameau *11* environne en forme d'anneau la veine-cave descendante, où elle s'ouvre dans la partie supérieure de l'oreillette droite du cœur, après avoir jetté les rameaux *12*, *12*, *12*, à cette oreillette. *13*, *13*, rameaux de la huitième paire, dont les filets qui sont représentés coupés, s'entrelacent ensemble pour former les plexus pulmonaires. *14* filet de la huitième paire droite qui se distribue à l'oreillette droite. *15*, *15*, *15*, rameaux du nerf gauche de la huitième paire, qui se distribuent en partie aux membranes de l'œsophage, & en partie au cœur. *16*, *16*, deux petits plexus ganglioformes, qui s'observent quelquefois dans le nerf gauche de la huitième paire. *17* division du nerf gauche de la huitième paire en trois rameaux qui se réunissent ensuite pour former un même tronc. *18*, *18*, nerfs de la huitième paire qui s'élèvent de la région postérieure du cœur, & communiquent ensemble au moyen du rameau *19*. *20*, *20*, filets de la huitième paire qui se distribuent à l'orifice supérieur de l'estomac. *21*, *21*, trois petits rameaux qui communiquent ensemble, & qui après avoir jetté les filets *22*, *22*, *22*, &c. à la partie supérieure & postérieure de l'estomac, autour du pylore, se joignent à quelques filets du plexus ganglioforme semi-lunaire, & forment avec eux le plexus hépatique *60*, *60*. *23* petit rameau de la huitième paire, dont les filets se distribuent à la partie supérieure & antérieure de l'estomac, si on en excepte le filet *24* qui se jette en partie au pylore, en partie au pancréas, & en partie aux conduits biliaires. *25* tronc de la huitième partie du côté gauche, un peu plus petit qu'il n'est naturellement, qui se divise au-dessous du diaphragme en plusieurs rameaux, & s'unissant aux filets *26* qui proviennent du plexus semi-lunaire, forme avec ces filets le plexus stomachique, & se termine dans le plexus mésentérique. *27* rameau de la huitième paire gauche, que nous avons appelé *rameau intérieur*, & qui se distribue à la partie inférieure de l'estomac, si on en excepte les filets *28*, *28* qui se distribuent au pylore. K partie antérieure du cœur dépouillée du péricarde & des vaisseaux sanguins. L l'oreillette droite. M l'oreillette gauche. N la veine-cave descendante coupée le long de l'oreillette droite. O la veine-cave ascendante coupée un peu au-dessus du diaphragme. P l'artère pulmonaire coupée vers son origine. Q Q le tronc de l'aorte divisé en deux parties qui sont représentées un peu éloignées l'une de l'autre, pour faire paroître le plexus cardiaque supérieur placé entre l'aorte & la trachée-artère. R rameau droit du tronc de l'aorte ascendante. S origine de la carotide droite coupée. T origine de l'artère vertébrale droite coupée. V artère axillaire droite coupée, X rameau

gauche du tronc ascendant de l'aorte, qui se divise d'abord en deux petits rameaux, dont l'intérieur & le plus petit Y, forme la carotide gauche; l'extérieur plus gros se termine dans l'artère vertébrale gauche Z, & dans l'artère axillaire gauche, &c. + tronc descendant de l'aorte coupé. *℥* plexus ganglioforme cervical supérieur du nerf intercostal. 4 filet qui s'élève du plexus ganglioforme supérieur du nerf intercostal, qui au moyen des deux rameaux *29*, *29*, communique avec le nerf gauche de la huitième paire, & qui se portant en bas se distribue à la partie antérieure du péricarde. 30 filet 4 coupé à la base du cœur. 31, 31, 31, filets du nerf intercostal qui se jettent dans le muscle long du cou & dans le scalène. 32 rameau du nerf intercostal qui s'insère dans le plexus ganglioforme thorachique. 33 filet du nerf intercostal qui environne la veine jugulaire externe, & se termine dans les membranes voisines. *∇* plexus ganglioforme cervical inférieur du nerf intercostal. 34 rameau du plexus ganglioforme cervical inférieur du nerf intercostal droit, qui se porte en bas, perce le péricarde, & après l'avoir percé & avoir reçu un filet du plexus cardiaque supérieur, jette le filet 35 aux membranes de l'aorte; enfin après avoir passé par-dessus le tronc de l'artère pulmonaire, il se divise 36, 36, 36, &c. & se distribue à la partie antérieure du cœur. 37 plexus ganglioforme thorachique du nerf intercostal. 38 filet provenant de la partie inférieure du plexus ganglioforme qui s'unit à la huitième paire du côté droit. 39, 39 deux rameaux provenans de la partie inférieure du plexus ganglioforme thorachique du nerf intercostal gauche, dont le supérieur jette trois filets, dont deux supérieurs 40, 40, coupés, se distribuent à l'œsophage & à la trachée artère, le troisième 42 s'unit à la huitième paire gauche: le rameau inférieur 39 jette à l'œsophage le filet 41 ici coupé; enfin les deux rameaux 39, 39, après avoir jetté les filets ci-dessus, se portent vers la partie moyenne de la poitrine, & lorsqu'ils sont parvenus vers la partie postérieure de l'aorte, ils se divisent en plusieurs rameaux qui communiquent tous ensemble, & forment en s'unissant à quelques filets de la huitième paire le grand plexus 43. 43 plexus cardiaque supérieur, plus considérable que l'inférieur. 44, 44, 44, 44, filets provenans des parties latérales du plexus cardiaque supérieur, qui se distribuent aux parties internes des lobes du poumon, & aux glandes qui sont placées à la partie supérieure de ces lobes derrière la trachée artère. 45, 45, filets du plexus cardiaque supérieur, qui sont représentés coupés comme les filets 44, 44, &c. & qui se distribuent au péricarde. \* petit nerf du côté droit du plexus cardiaque supérieur qui s'unit au rameau 34, & se distribue avec lui à la partie antérieure du cœur. 46 filet provenant du côté gauche du plexus cardiaque supérieur qui s'unit au filet 2 du rameau 4. 47, 47, filets du nerf cardiaque supérieur, qui se distribuent aux membranes de l'aorte. 48 rameaux de la partie inférieure du plexus cardiaque supérieur, qui se distribuent à la partie postérieure du péricarde & du cœur. 49 deux rameaux de la partie inférieure du plexus cardiaque supérieur qui s'unissent ensemble, jettent le filet 50 aux membranes de l'aorte, forment le plexus cardiaque inférieur 51, & enfin lient par leur extrémité 52 l'artère pulmonaire, & se contournent autour d'elle en forme d'anneau. 53 petit rameau du plexus cardiaque qui se distribue à l'oreillette gauche du cœur, & s'unit au rameau 4 du nerf 2. 54, 54 filets provenans du côté droit du nerf intercostal, & qui se distribuent dans les membranes des vertèbres du dos: 55, 55, 55, les filets qui sortent du côté droit du nerf intercostal, & se terminent de part & d'autre dans le plexus ganglioforme semi-lunaire 57. 56, 56, 56, filets du nerf



intercostal qui se terminent avec les filets 54, 54, dans les membranes qui tapissent les vertèbres du dos. 57 plexus ganglioforme sémi-lunaire du nerf intercostal. 58 petit rameau du plexus ganglioforme sémi-lunaire du nerf intercostal droit, qui s'élevant en haut se termine en partie dans la substance charnue du diaphragme, & en partie dans le centre nerveux de ce muscle. 59, 59, filets de la partie supérieure du plexus ganglioforme sémi-lunaire du nerf intercostal droit, qui se distribuent aux vaisseaux cholidiques, au pylore, à l'intestin duodenum, & au pancréas; les trois supérieurs s'unissant ensemble, se terminent dans le plexus hépatique. 60 60 plexus hépatique produit par le nerf intercostal droit, & par le nerf de la huitième paire. 61, 61, filets de la partie inférieure du plexus ganglioforme sémi-lunaire du nerf intercostal droit, qui se terminent dans les plexus mésentériques. 62, 62, filets qui se répandent sur les membranes qui revêtent les vertèbres. 63 plexus stomachique formé par quelques fibres du nerf droit de la huitième paire & par d'autres, qui proviennent du plexus ganglioforme sémi-lunaire du nerf intercostal gauche. 64 rameaux du plexus ganglioforme sémi-lunaire du nerf intercostal gauche, qui se réfléchissant en haut & communiquant ensemble, forment un plexus nerveux lunaire. 65, 65, filets du plexus stomachique, qui se terminent dans les plexus mésentériques. 66, 66, 66, filets qui se terminent dans les membranes couchées sur les vertèbres. 67 rameau du côté interne du nerf intercostal, qui forme le plexus rénal droit du côté droit, & se termine du côté gauche dans le plexus sémi-lunaire. 68 filet du rameau droit 67, qui se termine dans les membranes du rein droit. 69 tronc du rameau droit 67, qui s'unissant aux filets inférieurs des nerfs 55, 55, &c. du côté droit, forme avec eux une espèce de réseau, & enfin le plexus rénal droit 70 70. 70 70 le plexus rénal droit. 71 filets intérieurs des nerfs 55, 55, &c. du côté droit, qui se terminent dans les membranes du rein droit, excepté les filets 72, 72, qui se terminent avec d'autres rameaux voisins 72, 72, dans les membranes du rein. 73 deux filets du rameau gauche 67 qui se distribuent dans les membranes qui recouvrent le rein droit. 74 74 le plexus rénal gauche, formé par trois rameaux du plexus ganglioforme sémi-lunaire gauche. 75 petit rameau du plexus ganglioforme sémi-lunaire gauche, qui se distribue dans les membranes du rein gauche, excepté les filets 76, 76, 76, qui se terminent avec quelques rameaux voisins dans les membranes du rein gauche. 77 77 le plexus mésentérique supérieur. 78 78 le plexus mésentérique moyen. 79 79 le plexus mésentérique inférieur. 80, 80, filets supérieurs du plexus mésentérique inférieur, qui se distribuent dans les membranes qui recouvrent les vertèbres lombaires inférieures. 81, 81, &c. les filets inférieurs du plexus mésentérique inférieur, qui se terminent dans les membranes des vertèbres de l'os sacrum, de l'intestin rectum, de la vessie, dans les ovaires, & à la matrice. 82 82 &c. plexus ganglioforme orgéiforme du nerf intercostal dans la cavité du bas-ventre. 83, 83, &c. filets du nerf intercostal qui s'unissent aux plexus mésentériques. 84, 84, &c. filets du nerf intercostal qui se distribuent avec les filets 85, 85, &c. & 87, 87, &c. aux ureteres, à l'intestin rectum, aux releveurs de l'anus, aux ovaires, à la matrice, à la vessie, à son sphincter, aux vésicules féminaires, aux prostates, & au sphincter de l'anus. 86 rameau au moyen duquel les nerfs intercostaux communiquent ensemble vers l'extrémité de l'os sacrum. 88, 88, &c. plexus ganglioformes des nerfs vertébraux, qui ne s'observent point dans la première, dans la vingt-huitième, la vingt-neuvième & la trentième paire de ces nerfs. 89, 89, &c. rameaux que

les nerfs des vertèbres fournissent vers les espaces qui sont entre elles au nerf intercostal. 90 nerf coupé. 91, 91, &c. rameaux du nerf intercostal aux nerfs dorsaux droits. 92 gros rameau du nerf intercostal qui s'unit au premier nerf sacré, & se termine avec lui dans le nerf crural postérieur. 93, 93, &c. filets des nerfs vertébraux. 94 nerf diaphragmatique qui vient de la quatrième paire des nerfs cervicaux. 95 filet du nerf diaphragmatique qui se distribue aux muscles du cou, c'est-à-dire au transverse & à l'épineux. 96 filet de la sixième paire cervicale qui s'unit au nerf diaphragmatique. 97 filet du nerf diaphragmatique qui s'unit à un filet de la seconde paire dorsale, & ensuite au nerf intercostal. 98 le nerf diaphragmatique coupé. 99 distribution des nerfs brachiaux. 100 nerf coupé composé de deux filets, l'un de la sixième, & l'autre de la septième paire cervicale. 101 la gaine commune des nerfs brachiaux ouverte. 102 le rein un peu plus élevé du côté gauche que du droit. 103 production considérable de la paire lombaire inférieure qui s'unit à la première sacrée, & aide à former le nerf crural postérieur. 104, 104, &c. les cinq nerfs de l'os sacrum. 105 le nerf crural postérieur coupé.

Figure 2. d'EUSTACHI.

A A B B le cerveau vu par la partie inférieure. A A les lobes antérieurs. B B les lobes moyens. C C le cervelet. D, D, les extrémités des apophyses transverses de l'atlas. E E les bords relevés des cavités de l'atlas, qui recouvrent & soutiennent les condyles de l'occipital. F, F, les cuisses ou pedoncles du cervelet, qui s'avancent pour former la protubérance annulaire. G, G, les corps pyramidaux. H, H, les corps olivaires. I I I la protubérance annulaire. K, K, les cuisses de la moelle allongée. L sinus entre la protubérance annulaire, les cuisses de la moelle allongée, & les éminences orbiculaires. M les éminences orbiculaires. N corps cendré placé dans l'angle postérieur de la continuité des nerfs optiques entre les cuisses de la moelle allongée. C'est dans ce corps que se trouve l'orifice inférieur du 3<sup>e</sup> ventricule du cerveau, & d'où provient l'entonnoir. O, O, les procès mammillaires, ou la première paire de nerfs. P P les nerfs optiques. Q leur continuité. R R ces nerfs avant leur union. S S la troisième paire de nerfs ou les moteurs, qui viennent de la partie antérieure de la protubérance annulaire. T T la quatrième paire de nerfs, nommés les *pathétiques*. V V la cinquième paire de nerfs venant des parties latérales de la protubérance annulaire. W X Y ses trois branches; W la première, X la seconde, Y la troisième. Z la sixième paire de nerfs qui vient de la partie antérieure des éminences olivaires & pyramidales. a a la portion dure de la septième paire de nerfs, qui sort de la partie antérieure du côté extérieur des corps olivaires. b b la portion molle qui vient des parties latérales des corps olivaires. c c paroît être le limaçon dans lequel la portion molle se distribue. d d la huitième paire de nerfs, qui vient de la partie latérale & postérieure des corps olivaires. e e les nerfs recurrens de l'épine, qui se joignent à la 8<sup>e</sup> paire, ou l'accessoire de Willis. f f les troncs de la huitième paire réunis avec les nerfs recurrens. g g les nerfs recurrens lorsqu'ils ont quitté la huitième paire. h un rameau de l'accessoire qui se distribue au muscle clino-mastôidien & au sterno-mastôidien. i un autre rameau qui s'unit avec la troisième paire cervicale. k la fin de ce nerf qui se perd dans le trapeze. l, l, l, les troncs de la huitième paire de nerfs. m, m, les rameaux de la huitième paire qui vont à la langue, sur-tout à sa racine & à la partie voisine du pharynx, &c. n, n, les rameaux de la huitième paire qui se distribuent à la partie supé-



rière du larynx, dans lequel ils s'infinuent entre l'os hyoïde & le cartilage thyroïde où le rameau *o* s'unit avec le recurrent de la huitième paire. *p* le recurrent droit de la huitième paire, qui vient de deux endroits de la huitième paire. *q* le recurrent droit joint avec le nerf intercostal droit. *r* le recurrent gauche qui sort de même de la huitième paire par deux principes, mais un peu plus bas que le droit. *s* le nerf par le moyen duquel le cardiaque gauche est uni avec le recurrent gauche. *t* les ramifications des nerfs recurrens dans le larynx, & qui se distribuent à la glande thyroïde, au pharynx, aux crico-aryténoïdiens postérieurs, aux aryténoïdiens, aux thyro-aryténoïdiens. *u* *x* le nerf cardiaque droit, qui vient *w* du nerf recurrent droit, & *x* de la huitième paire. *y* *z* le nerf cardiaque gauche, qui vient *z* du nerf gauche de la huitième paire; & *a* du nerf intercostal gauche, comme il le semble par la figure. *c* nerf de communication entre les cardiaques. *γ* les ramifications des nerfs cardiaques, qui se distribuent dans le cœur. *δ* *δ* *δ* les nerfs du poumon qui viennent de la huitième paire du cerveau. *ε* *ζ*, *ε* *ζ*, division de la huitième paire en deux rameaux, qui se réunissent ensuite, & forment ainsi une petite île, dont la droite est plus grande que la gauche. *η*, *η*, *η*, rameaux au moyen desquels les troncs de la huitième paire sont unis ensemble devant & derrière l'estomac. *θ* rameau du tronc gauche de la huitième paire qui parcourt la partie supérieure de l'estomac jusqu'au pylore. *ι* tronc gauche de la huitième paire, lequel se distribue à la portion gauche de l'estomac. *κ* rameaux du tronc droit de la huitième paire, lesquels se distribuent à la partie postérieure de l'estomac. *λ* rameau du tronc droit de la huitième paire, lequel répond au rameau *θ* du tronc gauche, qui parcourant le même espace, jette des filets à la partie postérieure de l'estomac. *μ* le tronc droit descendant derrière l'estomac, & qui s'unit ensuite *ν* avec le nerf intercostal gauche. *ξ* *ξ* origine du nerf intercostal, où il est uni avec la sixième paire. *ο* *π*, *ο* *π*, les deux rameaux dans lesquels les troncs des nerfs intercostaux se divisent, & qui se réunissent ensuite; d'où il arrive qu'ils forment un intervalle par lequel passe la carotide interne, & qui est renfermé avec cette artère dans le conduit du rocher par lequel cette artère entre dans le crâne. *ρ*, *ρ*, les troncs des nerfs intercostaux. *σ*, *σ*, les ganglions cervicaux supérieurs des intercostaux. *τ*, *τ*, *τ*, *τ*, *τ*, *τ*, les troncs des nerfs intercostaux qui se portent le long de l'épine par le cou, par la poitrine, par le bas-ventre & par le bassin. *υ*, *υ*, &c. les ganglions des nerfs intercostaux. *φ*, *φ*, *φ*, &c. rameaux par lesquels les nerfs intercostaux sont unis avec les nerfs de l'épine. *χ* *χ* *χ* l'extrémité des nerfs intercostaux, unie avec la première & la seconde paire sacrée. *ψ*, *ψ*, *ψ*, *ψ*, rameaux des nerfs intercostaux, qui unis ensemble forment des rameaux considérables *ω*, *ω*, *ω*, qui se portent le long du corps des vertèbres du dos; passent à travers le diaphragme, se mêlent & s'unissent ensuite *ϑ* l'un & l'autre avec le nerf droit de la huitième paire *Δ* & le droit avec le gauche. *Θ*, *Θ*, rameaux des nerfs intercostaux, lesquels s'unissent aux rameaux des troncs *ω*, *ω*. Les nerfs des reins, des capsules atrabillaires, du foie, de la ratte, de l'estomac, des intestins, proviennent des troncs *ω*, *ω*, des nerfs intercostaux, de la huitième paire, de leurs rameaux & de leur union. *Λ*, *Λ*, *Λ*, *Λ*, rameaux au foie, dont la plupart se distribuent au duodenum. *Ξ* *Ξ* nerf gastro-épiploïque droit, qui va à droite le long du fond de l'estomac, où l'épiploon lui est adhérent; il jette des rameaux *Π* *Π* *Π* à l'estomac, *Σ* *Σ* *Σ* à l'épiploon. *υ* *υ* *υ* nerf au rein droit & à la capsule atrabillaire droite. *φ* *φ* paroissent être des rameaux à la ratte. *ϑ* nerf gastro-épiploïque gauche, qui se jette sur la

portion gauche du fond de l'estomac où l'épiploon est attaché, & jette à l'estomac les rameaux *Ω*, *Ω*, *Ω*, &c. à l'épiploon. *2*, *2*, *2*, paroissent être des rameaux au rein gauche & à la capsule atrabillaire. *3*, *3*, *3*, *3*, rameaux qui se rendent au testicule, de compagnie avec les artères spermaticques. *4*, *4*, *4*, &c. paroissent être des rameaux qui se jettent dans le mésentère & aux intestins. *5*, *5*, *5*, &c. rameaux qui s'unissent ensemble çà & là le long des corps des vertèbres, des lombes & de l'os sacrum, & se jettent au fond du bassin, où ils s'unissent *6* avec la 3<sup>e</sup> paire sacrée, & *7* avec la 4<sup>e</sup> paire. *8*, *8*, *8*, &c. rameaux que les rameaux *5*, *5*, reçoivent des troncs des intercostaux. *9*, *9*, *9*, &c. paroissent être des rameaux au mésentère, & à la partie gauche du colon. *10* *10* *10*, &c. la neuvième paire, appelée *nerfs linguaux*, & qui sort de la partie latérale des corps pyramidaux. *11* rameaux de la neuvième paire qui se distribuent au digastrique, à l'hyo-glosse, au genio-glosse, à la langue, &c. *12* *12* gros rameau de la neuvième paire qui se porte le long du cou, & se distribue au sterno-thyroïdien, au coraco-hyoïdien, au sterno-hyoïdien, &c. *13* rameau d'union de la seconde paire cervicale avec le rameau *12* de l'intercostal. *14*, *14*, &c. nerfs cervicaux. *14*, *14*, les seconds; *15*, *15*, les troisièmes; *16*, *16*, les quatrièmes; *17*, *17*, les cinquièmes; *18*, *18*, les sixièmes; *19*, *19*, les septièmes; *20*, *20*, les huitièmes. *21* rameau d'union entre la seconde & la troisième paire cervicale. *22*, *22*, rameaux d'union entre la troisième & la quatrième paire cervicale. *23* rameau de la quatrième paire cervicale qui se joint au recurrent de l'épine. *24* *25* *24* *25* origine des nerfs diaphragmatiques; *24* de la quatrième paire cervicale, *25* de la cinquième paire. *26*, *26*, nerfs diaphragmatiques dont le droit descend plus directement; parce qu'il n'en est point empêché par le cœur; le gauche descend obliquement, à cause de la situation oblique du cœur du côté gauche. *27*, *27*, rameaux des nerfs diaphragmatiques dans le diaphragme. *28* *28* union des quatre paires des nerfs cervicaux inférieurs, & de la première dorsale, qui forment les nerfs du bras. *29*, *30*, *31*, *32*, *33*, *34*, & *39*, les nerfs dorsaux. *40* & *44*, les nerfs lombaires. *45* & *48* les nerfs sacrés. *50*, *51*, les nerfs *50* *50* qui proviennent des dernières paires lombaires *51* *51* de la quatrième paire, qui unis ensemble se joignent aux premières paires sacrées *3* du côté droit, *2* du côté gauche, pour former les nerfs sciatiques. *52*, *52*, les nerfs sciatiques.

# PLANCHE XII.

Figure première d'HALLER, représente les artères de la face.

A le tronc commun de la carotide. B la veine jugulaire commune. C la carotide interne. D la carotide externe. E l'artère thyroïdienne supérieure. F l'artère linguale, couverte par les veines & par le ceratoglosse. G l'origine de l'artère labiale pareillement couverte. *rr* les rameaux ptérigoidiens. *Θ* un rameau au dos de la langue. H le tronc de la carotide externe dans la parotide. I l'artère occipitale couverte par la parotide & par les muscles. K l'artère pharyngée cachée. L rameau superficiel de l'artère labiale. M l'artère sous-mentonnière. N les rameaux superficiels de la labiale. O l'artère musculaire de la lèvre inférieure. *p* anastomose avec la maxillaire interne. *q* la maxillaire inférieure couverte par les muscles, & qui fort par un trou. R les rameaux de cette artère qui se jettent au quarré & à la lèvre inférieure. S anastomose avec la sous-mentonnière. T anastomosés avec la coronaire de la lèvre inférieure. V les rameaux de l'artère labiale inférieure anastomosés avec la coronaire labiale inférieure.



rière. Y la coronaire de la levre inférieure. Z un de ses rameaux au masseter & au buccinateur. a un rameau à la peau. b au triangulaire & à l'angle des levres. c un rameau de la carotide externe à la parotide. d la transversale de la face qui sort de la temporale. e rameau à la temporale, & à l'orbiculaire de la paupière. f rameau alvéolaire qui accompagne le buccinateur, & qui est à peine apparent. g rameau au zygomatique, à la partie supérieure de la parotide, à l'orbiculaire inférieur, à la peau. h rameaux au buccinateur. i à l'angle des levres. k, k, la coronaire labiale supérieure. l la nasale latérale qui en part. m son anastomose avec l'ophtalmique. n une autre nasale dont deux rameaux. o une autre à la cloison des narines. p la coronaire de la levre supérieure du côté droit, & l'anastomose avec la gauche. q rameau au muscle zygomatique, & vers l'arcade zygomatique. r le profond, qui s'anastomose d'un côté avec un compagnon du buccinateur, & de l'autre avec le sous-orbitaire. u cette anastomose. x la place du tronc sous-orbitaire couvert par les muscles. y les anastomoses de ce rameau sous-orbitaire avec le rameau temporal. z anastomose sous-orbitaire avec la coronaire labiale. 1 rameau qui se jette au fond du nez. 2 anastomose avec l'ophtalmique. 3 autre anastomose. 4 rameau inférieur qui se distribue au releveur commun, & qui communique avec le rameau f. 4 le rameau descendant de l'ophtalmique du releveur. 5 un autre aux aîles du nez. 6 tronc de l'ophtalmique qui sort de l'orbite. 7 rameau à la paupière inférieure. 8 à la supérieure au corrugateur, &c. 9 à l'espace qui est entre les deux sourcils. 10 cutanée. 11 le dorsal du nez. 12 anastomoses de la coronaire avec les nasales. Δ l'artere auriculaire postérieure. 13 rameau de la temporale au masseter & à la parotide. 14 la temporale la plus profonde. 15 la temporale. 16 l'auriculaire antérieure. 17 la temporale interne. 18, 19, ses anastomoses avec les rameaux de l'ophtalmique. 20 les rameaux qui vont au front, aux tempes, au sinciput. 22 la temporale externe. 23 l'auriculaire supérieure. 24 les arteres sincipitales. 25 anastomoses avec l'occipitale. 26 la veine faciale. 27 la veine temporale. 28 la veine faciale qui monte dans la face. 29 les veines frontales. Δ la veine ophtalmique. 30 le conduit de Stenon. 31 le conduit de la glande acceffoire. 32 la glande maxillaire. 33 la glande de parotide. 34 la compagne de la parotide. 35 le muscle masseter. 36 le triangulaire. 37 le quarré. 38 l'orbiculaire inférieur. 39 l'orbiculaire supérieur. 40 la nasale de la levre supérieure. 41 le buccinateur. 42 le zygomatique. 43 le releveur commun des levres. 44 le releveur commun de la levre supérieure & de l'aîle du nez. 45 l'orbiculaire de la paupière. 46 le frontal. 47 le temporal. 48 le mastoïdien. 49 coupe de la trachée artere. 50 la moelle épinière. 51 52 le vrai milieu de chaque levre.

Figure 2. D'HALLER représente une partie de la distribution de la carotide externe.

A le bord inférieur du cartilage thyroïde. B le bord supérieur. C l'os hyoïde. D la glande de Warthon, ou la glande maxillaire. E la glande sublinguale. F extrémité de la mâchoire inférieure, dont une des branches a été emportée. G l'aîle externe de l'apophyse ptérigoïde. H la partie antérieure de l'arcade zygomatique rompue. I la partie interne. K le conduit auditif. L l'apophyse mastoïde. M. le trou par où passe la troisième branche de la cinquième paire. N le trou de l'artere épineuse. O la place de l'apophyse transverse de la première vertèbre. Δ l'apophyse styloïde. P le muscle sterno-thyroïdien. Q le coraco-hyoïdien. R, R, les sterno-hyoïdiens. S le mylo-hyoïdien indiqué en passant. T une partie du basio-glosse, dont la plus grande partie a été détruite.

V la partie du pharynx qui descend du crochet de l'apophyse ptérigoïde. X le muscle stylo-glosse. Y le stylo-pharyngien. Z le peristaphylin externe. a le peristaphylin interne. b l'oblique supérieur de la tête. c l'oblique inférieur. Δ le releveur de l'omoplate. d le complexus. e le nerf de la huitième paire. ff l'artere vertébrale, qui paroît d'abord à nud entre le grand droit & les obliques; & ensuite entre l'oblique inférieur & le releveur de l'omoplate. g un rameau qui se distribue aux muscles obliques, au grand droit, au complexus, au petit droit. h le tronc commun de la carotide. ii la carotide interne, qui est ici un peu fléchie. l la carotide externe. m l'artere thyroïdienne supérieure. n le rameau qui se distribue aux muscles hyo-thyroïdien, cerato-glosse, sterno-hyoïdien. o un rameau qui se jette dans les muscles sterno-hyoïdiens. p rameau qui descend vers le coraco-hyoïdien le long de la peau. π rameau qui va au crico-thyroïdien & à la glande thyroïde. q rameau de l'artere pharyngée. r un rameau superficiel à la glande parotide. s le premier rameau qui va au pharynx, & qui se divise en haut & en bas. t rameau à la huitième paire de nerfs, au ganglion intercostal, au scalène, au muscle droit interne, & au long du cou. u le second rameau qui se distribue au pharynx. \* endroit où on remarque dans différens sujets un rameau qui accompagne la jugulaire. W rameau qui se jette au droit interne à la partie supérieure du pharynx. xx rameau qui se jette à la partie postérieure du pharynx & qui descend. y rameau superficiel de la carotide externe. z l'artere linguale. α rameau qui se jette au cerato-glosse. β le tronc profond de la linguale ou la ranine. γ rameau superficiel ou la sublinguale. δ os mylo-hyoïdien. ε l'artere labiale. ζ son rameau palatin. η un grand rameau à la glande maxillaire. θ un rameau aux amygdales. Δ un rameau ptérigoïdien. θ un rameau à la glande sublinguale & au mylo-hyoïdien, ou l'artere sous-mentonnière. Ξ le rameau qui nourrit la mâchoire inférieure. ζ les rameaux de la palatine qui se jettent aux muscles du palais. λ le profond du palais. Σ le tronc labial qui se jette à la face. μ l'artere occipitale. ν l'artere stylo-mastoïdienne. o l'auriculaire postérieure. ξ les rameaux de l'artere splénique qui se distribuent au splenius. π le rameau meninge postérieur. ρ un rameau au complexus. τ le coude de la carotide où elle commence à prendre le nom de maxillaire interne. υ l'artere temporale. φ l'artere meninée. x la maxillaire inférieure. ψ la temporale profonde extérieure. ω la maxillaire interne qui côtoie la racine de l'apophyse ptérigoïde. 1 l'artere temporale profonde interne. 2 l'artere alvéolaire. 3 la nasale & la palatine descendante qui sont obscurément apparentes dans la fente sphéno-maxillaire.

Figure 3 de RUISCH; le procès ciliaire vu au microscope.

A la partie tendineuse du procès ciliaire. B la partie musculieuse. C fibres circulaires du petit cercle plus sensibles qu'elles ne sont naturellement.

Figure 4 du même; le globe de l'œil & les nerfs qui s'y rendent.

A les nerfs oculaires. BB les artérioles dispersées sur la sclérotique. C la sclérotique. D l'uvée. E la pupille.

Figure 5 du même; la langue vue dans sa partie inférieure.

A tégument membraneux de la langue. BB les arteres sublinguales.

Figure 6 du même; la choroïde sans ses vaisseaux.

A les nerfs dont les dernières ramifications se perdent dans le ligament ciliaire. B l'iris ou le lien du



ligament ciliaire où ces rameaux se terminent. C la production de ces rameaux vers le ligament ciliaire. E l'uvée.

*Figure 7 de COWPER ; les muscles de l'œil presque dans leur situation naturelle.*

A la sclérotique. B portion supérieure de la partie osseuse de l'orbite, sur laquelle on observe le petit anneau cartilagineux. *aa* le nerf optique. C portion inférieure de l'angle externe de l'orbite, où s'insère le muscle oblique inférieur. D le grand oblique. E le superbe. F l'abducteur. G l'abaïsseur. H l'adducteur. I le petit oblique.

*Figure 8 de BIDLOO ; la paupière supérieure avec ses glandes & ses poils vûe à la loupe.*

AA la peau éloignée. BB la glande supérieure. CC les petites glandes desquelles elle est composée. DD les conduits de cette glande. EE d'autres petites glandes fermées sur ces conduits. FF le tarfe. GG les membranes qui l'environnent. HH les poils courbés en haut. I la glande lacrymale. KK coupe des os du nez. L conduit de cette glande vers le nez. M d'autres conduits de cette glande vers la paupière.

*Figure 9 de RUISCH ; la choroïde & ses artères.*

A les artères ciliaires. C. face antérieure du ligament ciliaire. D cercle de l'iris, ou face antérieure des procès ciliaires. E la pupille.

*Figure 10 du même.*

A portion postérieure de la sclérotique. B la rétine dont toutes les artères ne sont pas remplies.

*Figure 11 du même ; représente l'humeur vitrée & la cristalline.*

A l'humeur vitrée. B le cristallin. C. les procès ciliaires couverts d'une humeur noire. D les artérioles de la membrane de Ruisch. E portion du nerf optique. F portion de la sclérotique.

*Figure 12 du même.*

A la lame extérieure de la sclérotique. B la lame intérieure. C enveloppe intérieure qu'on dit provenir de la pie-mère.

*Figure 13 du même.*

15 les artérioles de l'iris vûes au microscope. A le grand cercle artériel de l'iris. B le petit.

*Figure 14 d'HEISTER ; la langue vûe dans sa face supérieure.*

AAAA la surface supérieure de la langue dans laquelle se voyent par-tout des papilles en forme de tête & d'autres pyramidales. B un morceau de l'enveloppe extérieure séparé du reste & renversé, on y voit un grand nombre de papilles nerveuses adhérentes à sa face interne. CC la seconde enveloppe de la langue ou le corps réticulaire de Malpighi, par les trous duquel les papilles nerveuses passent de la troisième membrane vers la première. O le corps réticulaire séparé de la troisième enveloppe de la langue, & renversé pour y faire voir les petits trous disposés en forme de réseau. EE la membrane, ou le corps papillaire nerveux, dans lequel se voyent les papilles nerveuses. FF les glandes linguales, & les papilles, qui paroissent bien plus grosses que les antérieures. G trou qui s'observe quelquefois à la partie postérieure de la langue.

### PLANCHE XIII. DE L'OREILLE.

*Figure 1 de DUVERNEY. Elle représente la distribution de la portion dure dans les différentes parties de la face.*

A le tronc de la portion dure à sa sortie du crâne, par le trou situé entre les apophyses styloïde & mas-

soïde. BB le gros rameau que cette portion jette à l'oreille externe. CC le rameau inférieur qui se distribue amenton, aux muscles situés sur la mâchoire, & aux tégumens. D le rameau supérieur qui en forme de patte d'oie se divise en plusieurs rameaux. 1, 2, 3, 4, 5, les 5 rameaux de cette branche, qui se distribuent aux muscles des tempes du front & des paupières. 6 rameau de cette branche, qui se jette au milieu des joues, & qui en se joignant à une branche de la cinquième paire 7, devient plus gros. 8 le dernier rameau de cette division, qui jette des filets au buccinateur.

*Figure 2 d'après nature ; elle représente l'os des tempes en situation, & vû à sa partie latérale externe.*

AAA partie de cet os qui forme la fosse temporale. B l'apophyse zygomatique. C l'apophyse transverse. D l'apophyse mastoïde. E l'angle l'ambdoïde. F le trou stylo-mastoïdien. G le trou auditif externe.

*Figure 3 d'après nature ; représente l'os des tempes, vû dans sa partie inférieure.*

A la portion écaillée qui forme la fosse temporale. BCDEFG le rocher. B sa pointe. BCD son angle antérieur. D l'orifice de la trompe d'Eustachi. E l'angle postérieur inférieur. F la fosse jugulaire. G le conduit de la carotide. H l'apophyse styloïde. I le trou stylo-mastoïdien. K l'apophyse mastoïde. L la rainure mastoïdienne. M l'angle lambdoïde. NNO la fosse articulaire. O sa fêlure. P le trou auditif externe. Q l'apophyse transverse. R l'apophyse zygomatique.

*Figure 4 d'après nature ; représente l'os des tempes, vû par sa face latérale interne.*

AA partie de cet os qui forme la suture écaillée. BB face interne de la portion écaillée. DDEE le rocher. D sa face supérieure. EE sa face postérieure. F le trou auditif interne. GH son angle postérieur supérieur. H sa pointe. II son angle postérieur inférieur. K la fosse jugulaire. LL la gouttière du sinus latéral.

*Figure 5 d'après nature ; représente les canaux demi-circulaires & le limaçon.*

A le limaçon. B les canaux demi-circulaires. C la fenêtre ovale. D la fenêtre ronde.

*Figure 6 de VALSAVA ; elle représente les canaux demi-circulaires, le limaçon, les osselets de l'oreille, &c. en situation.*

a l'extrémité de l'aqueduc de Fallope. b portion des parois du sinus mastoïdien. c muscle de la petite apophyse du marteau. d muscle de la grande apophyse du marteau. e le côté antérieur de la trompe d'Eustachi, où s'insère ce muscle. ff le périlyphyn externe. g muscle de l'étrier. 1 le grand canal demi-circulaire. 2 le moyen canal. 3 le plus petit. 4 le vestibule. 5 le canal du limaçon. 6 la portion molle du nerf auditif, qui se distribue au limaçon & aux canaux demi-circulaires.

*Figure 7 de RUISCH ; elle représente les osselets de l'ouïe dans leur état naturel & recouverts de leur périoste.*

No. 1 ces os sont représentés beaucoup plus grands qu'ils ne le sont naturellement.

A le marteau. B l'enclume. C l'étrier. D l'orbiculaire.

No. 2 représente ces os dans leur grandeur naturelle dans les adultes.

No. 3 représente ces mêmes os tels qu'ils s'observent dans le fœtus.

*Figure 8 de VALSALVA, représente la distribution de la portion molle dans les canaux demi-circulaires ;*



Figure 9 & 10 de BIDLOO, représentent la peau & l'épiderme vus au microscope.

*a a* &c. les papilles. *b b* différentes vésicules situées entre ces papilles. *dd* les vaisseaux de la sueur. *ee* &c. les cheveux qui s'élèvent des vaisseaux de la sueur.

Figure 10, représente l'épiderme.

*a a* les pores de la sueur, *bb* &c. les fillons sur lesquels ces trous sont rangés.

Figure 11 & 12 d'après RUISCH, représente la cloison des narines couverte de la membrane pituitaire, garnie de ses vaisseaux & de ses glandes muqueuses.

A cette cloison couverte de vaisseaux, B cette cloison garnie de sinus muqueux.

#### PLANCHE XIV.

Figure première d'HALLER.

A la tente du cervelet. B le sinus longitudinal de la dure-mère, qui se divise en deux parties de son extrémité postérieure. C le sinus droit divisé en deux parties, dont l'une dégorge dans le sinus latéral droit, & l'autre dans le sinus latéral gauche. D vestiges de la faux du cerveau. E E, les grandes veines de la tente. F insertion des veines du cerveau dans les sinus latéraux. G orifice du sinus occipital postérieur. H H, les sinus occipitaux postérieurs, le droit & le gauche. I I la faux du cervelet. K K les grands sinus transverses. L L les fosses jugulaires. M M les sinus pétreux inférieurs, qui s'ouvrent dans ces fosses. N N les sinus pétreux supérieurs. O O veine du cervelet qui débouche dans ces sinus. P P sinus occipitaux antérieurs inférieurs. Q Q leur canal de décharge qui sort avec la neuvième paire. R R le sinus occipital antérieur & supérieur. S S la communication avec les sinus caverneux & le circulaire. T l'orifice du sinus pétreux supérieur, par lequel il s'ouvre dans le sinus caverneux. V V, les sinus caverneux. X X le sinus transverse de la fosse pituitaire. Y Y le sinus circulaire de Ridley. Z Z insertion des veines antérieures du cerveau dans les sinus caverneux. *a a* la principale artère de la dure-mère. *bb* la veine qui l'accompagne. *c* endroit du crâne où elle y entre par un trou particulier. *dd* les artères carotides internes dans le sinus caverneux, coupées dans l'endroit où elles entrent dans le cerveau. *ee* artériole qu'elle jette dans ce sinus au nerf de la cinquième paire. *ff* endroit où la carotide interne produit l'artère ophthalmique. *g g* les apophyses clinoides postérieures. *h* l'apophyse crista-galli. *i i* les sinus frontaux. *k k* nerf de la cinquième paire qui se distribue à la dure-mère. *l* troisième branche de la cinquième paire. *m* la seconde branche. *n* la première branche ou l'ophthalmique. *o* la quatrième paire de nerfs. *p* la troisième paire. *q* cloison qui sépare la cinquième de la sixième. *r* la sixième paire. *s* origine du nerf intercostal. *t t* entrée de la septième paire dans la dure-mère. *u u* premières racines de la huitième paire. *x x* secondes racines de la huitième paire. *y y* la neuvième paire. *z* trou de la moelle épinière.

Dans l'œil droit, la partie supérieure de l'orbite détruite.

*1 1* l'artère ophthalmique. *2 2* son rameau extérieur, qui accompagne le nerf du même nom. *3 3* rameau intérieur qui se distribue aux narines. *4, 4*, rameaux à la sclérétique, dont quelques-uns se rendent à l'uvée. *5, 5*, vestiges des muscles releveurs de la paupière & de l'œil. *6* l'extrémité du releveur de la paupière. *7* la glande lacrymale. *8* le nerf optique. *20 21 22 23 24 25 26 27 28 29*, comme dans l'œil du côté opposé.

Dans l'œil gauche.

*9* la poulie. *10* le muscle grand oblique. *11* le releveur de l'œil. *12* le muscle interne de l'œil, ou l'adducteur. *13* l'abducteur coupé. *14* le rameau supérieur de la troisième paire, lequel se distribue aux releveurs de l'œil & de la paupière. *15* le reste du tronc. *16* rameau de ce nerf à l'oblique inférieur. *17* rameau au droit inférieur de l'œil. *18* rameau au droit interne. *19* rameau au ganglion ophthalmique. *20* rameau supérieur de la première branche de la cinquième paire. *21* filet extérieur de ce rameau. *22* filet intérieur. *23*, rameau extérieur de la première branche de la cinquième paire. *24* petits rameaux qui se portent à la face par les trous de l'os de la pommette. *25* rameaux à la glande lacrymale. *26* rameaux inférieurs de la douzième branche de la cinquième paire. *27* filet de ce rameau au ganglion. *28* petit rameau aux narines. *29* petit tronc qui s'élève en devant. *30* le ganglion ophthalmique. *31* les petits nerfs ciliaires. *7, 8*, comme dans l'œil droit.

Figure seconde de RIDLEY.

A A, les lobes antérieurs du cerveau. B B, les lobes postérieurs. C C le cervelet. D D, les sinus latéraux. E E, les artères vertébrales. F, les sinus vertébraux. G G G la dure-mère séparée du côté droit de la moelle épinière. *1, 2, 3, 4*, &c. les dix paires de nerfs du cerveau, avec sept autres de la moelle épinière. *a* trou qui aboutit à la tige pituitaire. *bb* les deux éminences orbiculaires. *cc*, les deux troncs de l'artère carotide interne. *dd* leur communication avec la vertébrale. *ee*, branches de la basilaire, qui forment le plexus choroïde. *f* plusieurs petites branches de la carotide interne. *g* l'artère basilaire, composée de deux troncs *h h*, des artères vertébrales. *iii* l'artère épinière. *k* petite branche d'une artère qui traverse la neuvième paire. *ll*, les jambes de la moelle allongée. *mm*, la protubérance annulaire, ou pont de Varole. *n*, les corps pyramidaux. *o*, les corps olivaires. *p* la branche antérieure de la carotide interne. *q q*, petites branches qui vont au plexus choroïde. *rrrr*, branches d'artères dispersées sur la protubérance annulaire. *ss*, partie des pédoncules du cerveau. \* \* nerf accessoire.

#### PLANCHE XV.

Les figures de cette planche sont tirées des *Adversaria anatomica* de TARIN : elles représentent les cavités du cerveau & du cervelet.

Figure 1. On voit dans cette figure les deux portions antérieure & postérieure de la tête : elle est coupée à six lignes au-dessus des sourcils, de la partie antérieure vers la partie moyenne ; & de la partie postérieure, où de l'occiput, vers la même partie moyenne ; de manière cependant que ces deux coupes forment dans l'endroit de leur concours un angle plus ou moins obtus, pour y découvrir en entier les ventricules supérieurs du cerveau, & les sinus postérieurs de ces ventricules.

Voici ce que ces deux portions ont de commun.

A A coupe des tégumens. B C coupe des os ; B de leur écorce, C de leur substance spongieuse. D E F G H coupe de la dure-mère ; D E F G de la faux, D F du sinus longitudinal supérieur. J I K L M N O, &c. coupe du cerveau ; J J' de la substance corticale ; I I' de la substance médullaire, distinguée des autres parties par tous les petits points rouges par lesquels on a voulu représenter les gouttes de sang qui s'écoulent des veines coupées dans cet endroit ; L L' coupe du bord postérieur du corps calleux M de la cloison transparente, N de la colonne antérieure de la voûte, O des parties latérales du bord posté-



neur du corps calleux, P P des colonnes postérieures de la voûte. \* extrémité postérieure des cornes de béliet. Q Q R R coupe des ventricules antérieurs du cerveau, R R des parois des sinus postérieurs.

*Ce qui suit est particulier à la coupe qui représente la face.*

SS Les CORPS cannelés parfemés de veines. T V COUCHES des nerfs optiques, couvertes en partie du plexus choroïde. V V EMINENCES ovalaires des couches; ces éminences ne s'observent pas toujours. UU nouveaux FREINS transperans comme de la corne, qui retiennent le tronc des veines qui viennent des corps cannelés & des couches des nerfs optiques, se décharger dans ce tronc situé dans l'angle formé par la rencontre des couches & des corps cannelés: ces freins s'étendent de part & d'autre de la partie antérieure des couches, le long de l'angle dont nous venons de parler, vers leur partie postérieure sous ces couches, jusqu'à la partie antérieure de la fente des sinus antérieurs des ventricules du cerveau, & se terminent de la partie postérieure de ces couches sous ces couches mêmes, par une substance médullaire semblable à celle qui couvre les nerfs optiques: ces freins pouslent quelquefois un ou deux rameaux aux éminences ovalaires des couches. X X un de ces rameaux. Z a b c le PLEXUS choroïde dans sa situation naturelle. a les rameaux qui se dégorgent dans les branches b, lesquelles par leur concours forment la VEINE de Galien. c d EMINENCE des sinus postérieurs des ventricules supérieurs du cerveau: ces éminences ne s'observent pas toujours. d e ORIFICE qui conduit dans les sinus dans lesquels s'étendent les piliers postérieurs de la voûte, les cornes de béliet & le plexus choroïde.

*Ce qui suit est particulier à la coupe opposée.*

f g h i j &c. Face inférieure du corps calleux, ou la paroi supérieure des ventricules latéraux du cerveau & des sinus postérieurs de ces ventricules. f f la partie de ce corps qui couvre les corps cannelés. g g la paroi supérieure des sinus postérieurs. h h les VEINES qui s'étendent le long de la paroi de ces ventricules. i i les CANNELURES formées par la courbure de cette paroi. j j la CLOISON transparente. k la partie inférieure du bord postérieur du corps calleux. l les parties de la voûte contiguës postérieurement à la paroi supérieure des ventricules, & antérieurement à la partie postérieure de la cloison transparente. m partie antérieure arrondie des colonnes médullaires qui forment la voûte, & qui sont un peu adhérentes dans cet endroit. n o la partie postérieure de ces colonnes qui va toujours en s'aminçissant, & qui est adhérente en n au corps calleux, & se termine en trançant en o. p ESPACE triangulaire isocèle compris entre le bord postérieur du corps calleux & les colonnes postérieures de la voûte, nommé la LYRE, entrecoupée de filets de la partie antérieure à la postérieure, & d'une partie latérale vers l'autre.

*Figure 2. Cette figure représente la partie moyenne de la coupe de la figure première, qui représente la face; le plexus choroïde en a été enlevé; la coupe O P du bord postérieur du corps calleux, &c. a été éloignée pour découvrir la partie supérieure du cervelet.*

H Partie antérieure & supérieure du cervelet. J COMMISSURE postérieure du cerveau. I la GLANDE pinéale. K les COLONNES médullaires qui lient cette glande aux couches des nerfs optiques, & l'appliquent à la commissure postérieure du cerveau. L les NATÈS. M coupe de la cloison transparente. N N coupe du pillier antérieur de la voûte. S S les CORPS cannelés. T V les COUCHES des nerfs optiques. V les EMINENCES arrondies des couches. U U nouveaux

FREINS dont nous avons parlé dans la figure première. X Y Z FENTE qui sépare les couches, & qui conduit dans le troisième ventricule. X la VULVE. Y l'ANUS. Z la FENTE continue à la vulve & à l'anüs; en ouvrant cette fente on découvre le troisième ventricule.

*Figure 3. Cette figure est presque la même que la précédente, sinon qu'elle représente le troisième ventricule.*

H J I &c. U comme dans la figure précédente, si ce n'est que les colonnes K paroissent s'étendre le long du bord supérieur & intérieur des couches, & que les éminences V V n'ont point été représentées. a b c d le troisième VENTRICULE. a la COMMISSURE antérieure du cerveau. b b la partie de ce ventricule nommée l'entonnoir. c c les EMINENCES orbiculaires d'où s'élevent les colonnes N N. d CONDUIT qui du troisième ventricule s'étend dans le quatrième. b d FENTE continue à l'entonnoir & à ce conduit, e e ENDROIT où les couches sont quelquefois adhérentes entr'elles

*Figure 4. Cette figure fait voir la tête coupée, de manière qu'on découvre les sinus antérieurs des ventricules latéraux du cerveau & les cornes du béliet.*

A A Coupe des tégumens. B C D E \* coupe des os, C des sinus frontaux, D de la cloison de ces sinus, E de l'épine du coronal, \* de l'apophyse de l'os ethmoïde. F trous olfactifs. G G fosses antérieures de la base du crane, couvertes de la dure-mere. H H trous optiques. I I nerfs optiques qui se rendent à l'œil par ce trou. J union de ces nerfs. K concours de ces nerfs de la partie postérieure vers l'antérieure. 2 coupe des carotides internes. L L coupe de la dure-mere. M M coupe de la substance corticale du cerveau. N N coupe de la substance médullaire du cerveau. O P coupe des sinus des ventricules du cerveau, O des sinus antérieurs, P des postérieurs. Q coupe des couches des nerfs optiques, bordée de la substance médullaire, dont ces couches sont couvertes. R une partie & le fond de l'entonnoir. S orifice antérieur du conduit ouvert du troisième ventricule dans le quatrième. T la commissure postérieure du cerveau. U les natès. h i k l m n o p comme dans la coupe opposée de la figure première, si ce n'est que le corps calleux a été séparé des parties latérales antérieures auxquelles il est continu, & renversé de devant en arriere, pour faire voir que les cornes de béliet V W ne sont pas un prolongement du corps calleux. V extrémité postérieure de ces cornes voisines du bout postérieur du corps calleux. W leur extrémité antérieure cannelée & voisine X X des apophyses clinoides postérieures. Y Y filamens médullaires, obliques de devant en dehors, & de derriere en devant, unis ensemble pour couvrir les cornes. Z Z prolongement pyramidal des piliers postérieurs de la voûte: ce prolongement borde le bord interne des cornes. a b le PLEXUS choroïde. a partie de ce plexus renversée de devant en arriere, & représentée en z z, (fig. 1<sup>re</sup>). b b partie de ce plexus qui couvre les cornes, représentée dans sa situation naturelle. c c partie latérale externe des sinus antérieurs des ventricules antérieurs du cerveau. d e R comme dans la coupe de la figure première. f f bord interne & inférieur du lobe moyen du cerveau. g g FENTE qui se trouve entre ce bord & la moelle allongée, & par laquelle les arteres du plexus choroïde se rendent à ce plexus.

*Figure 5. On voit dans cette figure une coupe verticale de la tête, de droite à gauche, le long de la partie postérieure des oreilles, & le cervelet coupé, de manière qu'on puisse y découvrir le quatrième ventricule.*



*Ce qui suit est commun aux deux coupes.*

A A, coupe des tégumens & des chairs. B C D coupe des os, C de la future sagittale, D du trou oval. E F G H I coupe de la dure-mere, F G de la faux, G du sinus longitudinal, H I de la tente, I des sinus latéraux. J K L coupe du cerveau, J de la substance corticale, K de la substance médullaire. L coupe des sinus des ventricules antérieurs du cerveau dans l'espace triangulaire commun à ces sinus. \* orifice des sinus postérieurs. M N O coupe du cervelet, M de la substance corticale, N de la substance médullaire, O des parois du quatrième ventricule. P parties latérales inférieures du cervelet, séparées par la petite faux de la dure-mere.

*Ce qui suit est particulier à la coupe qui représente les oreilles.*

Q Bord postérieur des cornes de bœlier. R plexus choroïde qui couvre la partie postérieure des cornes. S bord postérieur du corps calleux. T les NATÈS. U les TESTÈS, V la GLANDE pinéale dans leur situation naturelle. W colonne médullaire d'où sort X, l'origine de la quatrième paire de nerfs. Y la face postérieure de la grande valvule du cerveau. a b c d e f g paroi antérieure du quatrième ventricule ouverte. a la partie inférieure du conduit formé par la grande valvule & les colonnes médullaires du cervelet. b c petite FENTE qui divise cette paroi, d d d d, les quatre petites FOSSES. e f portion de la septième paire de nerfs qui sort du quatrième ventricule. e f sortie de ce quatrième ventricule dans l'angle formé par le concours de la partie inférieure & antérieure du cervelet, & la postérieure de la moelle allongée. g e le BEC de plume à écrire, dont les bords g g sont quelquefois crenelés. h coupe de la moelle épinière.

*Ce qui suit est particulier à la coupe opposée.*

i espace triangulaire, qui résulte du concours de la partie inférieure, postérieure & antérieure de la faux, avec la partie moyenne & antérieure de la tente. j extrémité supérieure de l'éminence vermiculaire, située sur la valvule Y. l parties latérales internes du cervelet, correspondantes à ces extrémités. k extrémité inférieure de l'éminence vermiculaire opposée à la paroi a b c d e f. m la partie postérieure du quatrième ventricule.

#### PLANCHE XVI.

*Figure première d'HALLER; elle représente les artères de la partie antérieure & interne de la poitrine.*

A Le foie représenté en passant. B la portion droite du diaphragme. C quelques parties des muscles de l'abdomen. D le péricarde, à travers lequel le cœur paroît çà & là. E l'oreillette droite circonscrite par des points. F la pointe du cœur. G la veine cave inférieure. H la veine pulmonaire droite. I la veine cave inférieure. K sa continuation dans la jugulaire droite. L la jugulaire gauche. M une partie de l'aorte. N la ligne dans laquelle le péricarde se termine dans la veine cave. O la ligne par laquelle il est adhérent à l'aorte. P la partie droite du thymus. Q la gauche. R la lame gauche du médiastin unie avec le péricarde. S la trachée artère. T l'œsophage. V la glande thyroïde. X la veine jugulaire interne droite. Y la veine thyroïdienne supérieure. Z le nerf droit de la huitième paire. a tronc commun de l'artère sous-clavière & de la carotide droite. b la sous-clavière droite. c la carotide droite. d la veine mammaire droite. e l'artère mammaire droite. f rameau péricardio-diaphragmatique de la mammaire droite. g rameau qui se distribue au péricarde & aux glandes placées sous la veine cave. h rameau qui accompagne le nerf diaphragmatique. i rameau superficiel qui se distribue aux poumons. k d'autres au péricarde, l rameau

de l'artère diaphragmatique droite. n anastomose de l'une & l'autre artériole qui accompagne ce nerf. o rameau de l'artère diaphragmatique au diaphragme. p anastomose de la mammaire avec les rameaux de la diaphragmatique. q l'artère thymique droite. r l'artère péricardine postérieure supérieure. s l'artère thymique gauche postérieure. t la veine thymique droite. u rameau des artères mammaires, qui sort du thorax. x division de la mammaire interne. y rameau externe, ou l'épigastrique. z rameau qui se distribue aux tégumens extérieurs de la poitrine. 1 rameau abdominal, ou l'épigastrique intérieur. 2 l'extérieure, ou la musculo-phrénique. 3 rameau intérieur de la mammaire, ou la phrénico-péricardine. 4 rameau au médiastin. 5 petit rameau au péricarde. 6 petit tronc qui se porte au diaphragme. 7 les artères coronaires antérieures figurées en passant. 8 la veine thyroïdienne inférieure droite. 9 la veine thyroïdienne inférieure gauche. 10 rameau qui se distribue à la trachée artère. 11 un autre à l'œsophage. 12 un autre à la corne droite du thymus. 13 la carotide gauche. 14 la sous-clavière gauche. 15 les deux rameaux de la thyroïdienne inférieure. 16 la vertébrale gauche. 17 la mammaire. 18 un de ses rameaux au médiastin, qui accompagne le nerf diaphragmatique. 19 rameau thymique gauche. 20 division de la mammaire gauche. 21 rameau phrénique ou péricardien gauche. 22 rameau épigastrique. 23 la veine sous-clavière gauche. 24 la jugulaire gauche. 25 la mammaire gauche. 26 rameau thymique gauche. 27 rameau superficiel. 28 la veine bronchiale gauche. 29 rameau thymique. 30 rameau médiastin. 31 rameau bronchial. 32 la veine thyroïde moyenne gauche.

*Figure 2 d'HALLER, représente l'aorte inclinée sur la gauche, afin qu'on puisse mieux voir les artères bronchiales du même côté.*

A B C le poumon droit. A le lobe inférieur. B le supérieur. C le moyen. D E le poumon gauche. D le lobe inférieur. E le lobe supérieur. F F l'œsophage. G G G l'aorte. H H H les rameaux qu'elle jette en dedans le bas ventre figurés en passant. J l'arc de l'aorte. K le tronc de la sous-clavière & de la carotide droite. L la sous-clavière droite. M la carotide droite, N la gauche. O la sous-clavière gauche. P le péricarde recouvert postérieurement de la plevre. Q Q le médiastin postérieur. R la veine cave. S l'azygos. T rameau intercostal supérieur. U U 1 2 3 veines intercostales. X division de l'azygos. Y tronc droit, Z le gauche. A la trachée artère. z la bronche droite. a veine bronchiale gauche. b tronc qui s'insère au-delà de l'aorte dans les espaces intercostaux. c rameau à l'œsophage, d à la trachée artère, e ensuite à l'œsophage, f au même, g dans les tuniques de l'aorte. h l'artère péricardine postérieure supérieure, qui vient de la sous-clavière gauche, & qui se distribue à l'œsophage & à la trachée artère; i la même qui vient de la sous-clavière droite, & se distribue au tronc de l'aorte & à la trachée artère. k les artères broncho-œsophagiennes qui viennent de l'aorte. o l'artère & la veine œsophagienne, qui viennent de la bronchiale droite. l l'artère bronchiale droite. m intercostale supérieure, qui en sort & se porte vers l'intervalle de la seconde & de la troisième côte. n n les bronchiales qui se distribuent aux poumons. o une partie de la bronchiale gauche. p p p les artères intercostales. q les trois petites artères œsophagiennes, qui viennent de l'aorte. r l'autre artère œsophagienne. s veine de l'azygos à l'aorte. t veine bronchiale droite de l'azygos. u d'autres petites artères œsophagiennes. x rameau de l'artère r. y z la plus grande artère œsophagienne. 1 l'artère œsophagienne. 2 une autre veine. 3 une troisième. 4 une quatrième.

*Figure*



Figure 3. de NUCK ; représente une partie de la mammelle.

A A une partie de la mammelle. B B la peau coupée. C C C la partie glanduleuse de la mammelle. d d d d racines capillaires des tuyaux laiteux. e, e, e trois de leurs troncs. ff anastomose de ces troncs entre eux. g la papille percée de plusieurs trous.

Figure 4. de BIDLOO ; représente les vésicules d'un rameau bronchial.

A rameau bronchial séparé de son tronc. B B ses petits rameaux. C C les vésicules qui terminent ces rameaux. D vésicules séparées de différentes figures qui sont recouvertes de vaisseaux sanguins, & d'autres vaisseaux qui s'entrelacent les uns avec les autres.

# PLANCHE XVII. DE SENAC.

Figure premiere. Cette figure représente la face convexe du cœur, mais il a été forcé par la cire dont il a été rempli ; on ne pouvoit faire voir autrement la figure naturelle des sacs ; l'injection n'a pas conservé la proportion exacte des vaisseaux ; ils ont été diversement forcés.

L'aorte c, par exemple, paroît moins grosse que l'artere pulmonaire. La veine-cave supérieure B a été trop dilatée, les proportions manquent de même dans les arteres coronaires ; à mesure que les ventricules ont été dilatés, ces arteres se sont allongées : à leurs extrémités, de même que dans leur cours, elles sont marquées par des points, ce sont ces points qui les distinguent des veines. A l'oreillette droite remplie de cire ; il ne paroît aucune dentelure, quoiqu'il y en ait quelque trace dans l'état naturel. B la veine-cave supérieure, qui est continue avec l'appendice à sa partie postérieure. C l'aorte qui vient de derrière l'artere pulmonaire, & se courbe en montant. D l'artere pulmonaire. E l'oreillette gauche qui est plus élevée que la droite. F la veine pulmonaire antérieure. I I les valvules de l'artere pulmonaire qui avoient été poussées dans les sinus par l'injection, & qui paroissent au-dehors. g branche antérieure de l'artere pulmonaire gauche. h artere coronaire droite. i i veines innommées, qui débouchent dans l'oreillette par leur tronc. k k la veine qui accompagne l'artere. L la branche antérieure de l'artere coronaire qui passe à la partie postérieure par la pointe du cœur. m m m m m arteres qui rampent sur les oreillettes & les grands vaisseaux. Il n'est pas douteux qu'il n'y ait des variations dans les vaisseaux coronaires, il est peu de sujets où on trouve ces vaisseaux exactement les mêmes ; mais c'est dans les branches que se présentent les variations. Les troncs en général sont peu différens, les principales divisions sont aussi moins variables ; mais on ne finiroit jamais si l'on vouloit marquer toutes les différences qui sont très-fréquentes dans les vaisseaux. Il faut cependant observer ces différences pour établir ce qui est le plus général ; elles peuvent d'ailleurs nous découvrir quelque usage particulier, ou quelque vûe de la nature.

Figure seconde. Cette figure représente la face aplatie du cœur, & les oreillettes remplies ; les ventricules & les vaisseaux coronaires sont aussi remplis ; le sinus de la veine coronaire a été forcé par l'injection.

A oreillette ou sac gauche dont la surface supérieure est toujours oblique. B le sac droit qui est plus court que le sac gauche. C la veine pulmonaire gauche & postérieure. D D le sinus coronaire qui a été trop dilaté par la cire. E la veine pulmonaire droite, postérieure du sac gauche. F la veine-cave inférieure qui avoit été liée, & dont l'orifice paroît plus petit que dans l'état naturel. G G adossement des sacs qui sont liés par un plan extérieur des fibres

Tome I.

communes à l'un & à l'autre. H embouchure du sinus coronaire dans l'oreillette droite. I veine innommée avec les branches o o o o. L artere coronaire qui vient de l'autre face du cœur. a a a a a branches des arteres coronaires sur la surface du cœur. b b b veine qui marche le long de la cloison. c c c seconde veine qui n'a qu'une artere qui l'accompagne. d d deux autres veines. e e e branche où se réunit la veine. f f f extrémités artérielles qui marchent transversalement. g g branches veineuses sur lesquelles passe une branche artérielle a, en forme d'anneau. h h h h veines qui se répandent sur les sacs. i i i i i arteres qui rampent sur les sacs. o o o o branches de la veine innommée i. On voit dans cette figure si les arteres coronaires par leurs extrémités se joignent & forment un anneau, comme Ruisch le prétend, & elles sont ici fort éloignées.

Figure troisieme. On a représenté dans cette figure les fibres musculaires du cœur & leurs contours ; pour cela on a durci un cœur par la coction, on a auparavant rempli ses cavités de charpie.

A l'artere pulmonaire qui paroît relevée à la racine, parce que le ventricule droit est rempli. B l'aorte. C la pointe du ventricule gauche, avec ses fibres en tourbillon : mais ce tourbillon ne peut pas être bien représenté ici, à cause de la petitesse de la pointe resserrée par la coction, c'est une espee d'étoile avec des rayons courbes qui sortent du centre, ou qui s'y rendent. D la pointe du ventricule droit ; elle est en général moins longue que la pointe du ventricule gauche. E le ventricule droit vû par sa face convexe, ou supérieure. F le ventricule gauche, vû de même. g g g le fillon qui termine ou unit les deux ventricules : les fibres externes s'élèvent ici en petites bosses près du fillon, parce que les ventricules sont remplis, & que la cloison n'a pas prêté autant que les fibres. C'est pour cela qu'on ne voit pas bien la continuité apparente de celles du ventricule droit avec celles du ventricule gauche : mais cette continuité n'est pas douteuse, on n'a qu'à enlever de petites lames, on verra qu'elles partent du bord du ventricule droit pour s'étendre sur le gauche. h h h le côté du ventricule gauche ; c'est sur ce côté que sont les fibres droites, ou approchantes des droites, lorsqu'il y en a dans le cœur ; ces fibres forment une couche si mince, qu'on les emporte facilement en élevant la membrane qui les couvre.

Figure quatrieme. Cette figure représente la face aplatie, ou inférieure du cœur.

A A les fibres qui sont à la racine des oreillettes. B la cloison des oreillettes. C le ventricule gauche. D le ventricule droit. e la pointe du ventricule gauche. f la pointe du ventricule droit. g g g le fillon qui termine les deux ventricules.

Figure 5. On a représenté dans cette figure l'intérieur du ventricule gauche ; pour cela on a fait une section par l'aorte, & on l'a poussée le long de la cloison ; il n'y a que cette section qui puisse montrer la grande valvule, & laisser les piliers dans leur entier.

A la grande valvule mitrale qui surpasse de beaucoup celle qui est cachée dessous. B scissure qu'on a été obligé de faire pour étendre le ventricule, & l'y montrer. C autre scissure qui a été nécessaire pour la même raison. D troisieme scissure qu'on a faite à la pointe. E espace lisse & poli, qui est sous l'aorte. F g piliers d'où partent les fibres tendineuses, dont on a représenté l'entrée dans la valvule. a a a bande ou cordon tendineux, auquel la valvule est attachée. b b b filamens tendineux qui rampent dans la valvule, & qui vont joindre ceux qui viennent de la racine de cette valvule. d d d d d racines de piliers, & les colonnes avec leurs aires. On voit au bas des

I i i



piliers les colonnes, les faisceaux, les filamens, les aires, les fossettes dont le ventricule est couvert; il n'y a rien sur cette surface qui ne soit représenté d'après nature jusqu'aux parties les plus petites.

*Figure 6. On a représenté dans les figures précédentes tout ce qui est sous l'aorte, les valvules sigmoïdes & leurs structures, le cordon auquel sont attachées les valvules auriculaires; la façon dont se terminent les colonnes à ce cordon; comme ce cœur avoit été dans l'eau alumineuse, le tissu avoit été ressermé.*

A A espace lisse & poli, qui est sous l'aorte. B pilier avec les filets tendineux qui vont au reste de la valvule *f*, qui a été déchirée. C autre pilier avec quelques filets tendineux qui va à un reste *g* de la valvule. DDD, ce qui manque ici a été représenté dans la précédente figure. *aaa* valvules sigmoïdes avec leurs tubercules; on a omis les sinus. *bbb* cordon qui est sous ces valvules; il est un peu plus large dans l'état naturel, & plus proche du fond des valvules. *cccc*, colonnes, faisceaux, filamens & fossettes. *ddd* cordon des valvules mitrales. *eee* insertion des fibres des colonnes sous ce cordon. *i, h*, embouchures des artères coronaires.

*Figure 7. cette figure représente la structure des valvules sigmoïdes.*

*a* le tubercule. *b* bosse ou second tubercule, qui est dessous. *c d*, les angles que forment les cornes. Toutes les fibres qu'on voit dans cette figure sont musculaires. *e f* artères coronaires.

*Figure 8. cette figure représente une valvule sigmoïde prise d'un autre sujet.*

*a* tubercule. *b c* les cornes.

#### PLANCHE XVIII.

*Figure 1. d'HALLER, représentant quelque partie du bas-ventre.*

A B le lobe droit du foie incliné à droit. r le lobe gauche. Δ le lobe de Spigélius. C la vésicule du fiel. D le rein droit. E l'estomac élevé en haut. F l'œsophage. Θ une portion de l'épiploon gastro-colique. G le pylore. H la portion descendante du duodenum. J une autre portion transverse du duodenum. K la partie gauche & l'origine du mésentère. L le rein gauche. M la rate dans sa situation naturelle. N la face antérieure du pancréas. O la face postérieure du pancréas. P l'artère mésentérique qui passe derrière le duodenum & devant le pancréas. Q l'artère colique moyenne. R le tronc de la cœliaque. S l'artère coronaire supérieure. Φ Φ les rameaux mésentériques de la veine-porte. T la veine-porte poussée un peu sur la gauche. U rameau droit de l'artère cœliaque. X son tronc hépatique. Y la duodénale. Z l'artère gastro-épiploïque droite, qui côtoye la grande courbure de l'estomac. *a a* les deux artères pyloriques inférieures. *b* la grande artère pancréatico-duodénale qui côtoye la partie cave de la courbure. *c* les rameaux qu'elle jette au duodenum, Y au pancréas; *e* ses anastomoses avec les petites pyloriques. *d* la pancréatique. *e* l'insertion de l'artère de la splénique dans la pancréatico-duodénale. *c f* rameau d'une branche de la mésentérique qui s'ouvre dans cette même artère *d*. *g* lieu de l'insertion de la première duodénale. *h* l'artère splénique. *i* les rameaux pancréatiques. *k* les rameaux gastriques postérieurs. *l l l* les rameaux spléniques. *m* l'artère gastro-épiploïque gauche. *n* ses anastomoses avec la droite. *o o* les vaisseaux courts.

*Figure 2. d'HALLER représente les reins, &c.*

A le rein droit. B le rein gauche. C la capsule droite. D la capsule gauche. E une de ses parties un peu élevée pour voir les vaisseaux postérieurs. F grand sillon de la capsule. G le même dans la cap-

sule droite. H H les appendices du diaphragme. J J le centre tendineux du diaphragme. K K les portions du diaphragme qui sortent des côtes. L ligament suspensoire du foie. M trou de la veine-cave, N & de l'œsophage. O le psoas gauche. P l'urètre du même côté. R l'intestin rectum représenté en passant. Q l'urètre droit. S S une partie de la graisse rénale. T l'aorte. U la veine-cave à sa sortie du foie. X l'artère phrénique. Y rameau droit. Z rameau capsulaire antérieur. *a* les postérieurs. *b* rameau au diaphragme. *c* rameaux des mammaires qui paroissent un peu dans l'étendue du diaphragme. *d* rameau droit de l'appendice. *e* anastomose des artères diaphragmatiques. *f* rameau gauche de la phrénique. *g g* les capsulaires antérieures de la diaphragmatique. *h* l'œsophagienne. *i i* rameaux à l'un & à l'autre tendon. *k k* à l'appendice. *r* rameau qui perce le diaphragme pour aller au thorax. Θ anastomose ou arc des vaisseaux droit & gauche dans le tendon. *l* rameau au ligament suspensoire. Δ veine phrénique droite. ε la gauche. *m* l'artère cœliaque. *n* la mésentérique supérieure. *o* l'appendicale droite qui vient de l'aorte. *p* la première capsulaire gauche postérieure. *q* l'appendicale qui vient de l'aorte. *z* la capsulaire postérieure droite. *r* la seconde capsulaire postérieure gauche. *s* la capsulaire antérieure gauche. *t* l'artère rénale gauche. *u* rameau adipeux qui vient du tronc. *w* l'artère rénale droite. Φ l'artère capsulaire droite antérieure de la rénale. Ψ la veine qui l'accompagne, *x x* les artères aux glandes lombaires. *y* l'artère adipeuse droite de la rénale. *z* l'artère spermatique droite. *1* l'adipeuse qui en sort. *2* l'urétrique supérieure de l'aorte. *3* le grand rameau adipeux inférieur. *4* le rameau qui va aux testicules. *5* la spermatique gauche. *6* les adipeuses qui en sortent. *8* rameaux aux testicules. *9* l'adipeuse postérieure qui vient de la capsulaire. *10* l'artère mésentérique inférieure. *11, 11*, les iliaques communes. *12, 12*, les externes. *13, 13*, les internes. *14, 14*, les épigastriques. *15* l'artère sacrée. *16* l'urétrique gauche. *17* l'urétrique droite inférieure. *18* la veine sacrée. *19* la veine capsulaire droite. *20* la veine rénale gauche. *21* la capsulaire gauche de la rénale. *22* l'adipeuse de la même. *23* la spermatique de la même. *24* la première rénale droite. *25* la seconde. *26* la spermatique qui en sort, *28* & de la veine-cave. *29* le sommet de la vessie. *30* l'ouraque. *31* les artères ombilicales.

*Figure 3. du même représente les intestins en situation.*

A A la partie inférieure du foie élevé en-devant. B B la vésicule du fiel. C la veine ombilicale. D le petit lobe de Spigélius. E E l'estomac. G le pylore. K K l'épiploon gastro-colique. O O limite dans le colon, de laquelle provient l'épiploon gastro-colique & le colique. Q Q le petit épiploon. S S partie du mésocolon. T T différentes parties du colon. U second coude du duodenum presque transverse. X troisième coude du duodenum qui reçoit le canal cholodoque. Y ligament ou membrane qui va de la vésicule au colon. Z *a* ligament hépatico-rénal. Z limite gauche de ce ligament. *a* sa limite droite. *b b* le rein droit couvert par le péritoine. *c* l'orifice de Winslow par lequel on souffle le petit épiploon. *d d* le colon avec les appendices graisseux. *e, e* les intestins grêles. *f f* la partie du pancréas qui s'insinue dans les courbures du duodenum.

#### PLANCHE XIX.

*Figure 1 de KULM.*

*a b c d* 2 le pancréas. *a, a, a, a*, les grains glanduleux du pancréas. *b, b, b, b*, les petits conduits qui de ces grains se rendent dans le conduit commun. *d 2 f e* le commencement du duodenum. *e* l'orifice commun du conduit pancréatique & du canal cho-



lidoque dans cet intestin. *ff* l'intestin ouvert pour voir cet orifice. *g* le pylore. *h* l'estomac. *i* l'orifice cardiaque. *k* le foie. *l* la vésicule du fiel. *m* le conduit cistique. *n* le conduit hépatique. *o* le canal cholidoque. *1 1* les vaisseaux courts. *2 2 3* la rate. *3* l'artere splénique. *4* l'épiploon. *5* le diaphragme. *6* le rein.

Figure 2 de REVERHOLT, représente la partie concave du foie.

A A, la face interne du foie. B le petit lobe du foie. C la tiffure du foie. D la veine ombilicale. E l'artere hépatique. F son rameau qui produit la cistique. G la veine-porte. H les nerfs hépatiques. I la veine-cave. K la vésicule du fiel. L le conduit cistique. *m* le conduit hépatique. *n* le canal cholidoque. *o* glandule cistique. *p* grosse glande placée sur la veine-porte, ou sur le conduit cystique. *q* vaisseaux lymphatiques de la vésicule. *r, r, r*, vaisseaux lymphatiques qui proviennent de la partie concave du foie.

Figure 3 du même, représente la face convexe du foie.

A A A, une partie du sternum avec ses cartilages. B l'appendice xiphoïde. C C le foie. D la vésicule du fiel. E la veine ombilicale. F ligament suspensoir du foie. *g g g* vaisseaux lymphatiques du côté droit. *h h* ces vaisseaux coupés, où ils s'unissent en perçant le diaphragme. *i i* vaisseaux lymphatiques provenans de la partie gauche du foie.

Figure 4 de BIDLOO, représente la rate dépouillée de ses membranes.

A, l'artere. B la veine, l'une & l'autre remplies de cire. *a b* ramifications de l'artere & de la veine. C, C, vestiges de la capsule. D prolongemens & plexus de nerfs. E petites fibres qui partent de la membrane propre de la rate. F vestiges des cellules rompues. G capillaires des vaisseaux lymphatiques.

Figure 5 de RUYSCH, représente une portion de l'intestin jejunum renversé.

A, fausses glandes miliaires situées dans les rides, ou environnées de brides. B ces glandes sans être environnées de brides.

Figure 6. de PEYER.

A A l'extrémité de l'iléon ouverte & dilatée de manière qu'on le voye en-dedans. C C la valvule de Bauhin. D D portion du colon coupée. E, E, *e, e, e*, glandes solitaires. F F l'intestin cœcum entier. G G le même renversé pour voir les glandes.

Figure 7. D'HEISTER, représente les veines lactées.

A A A, une partie de l'intestin jejunum. B B B un grand nombre de racines des veines lactées. C C C C leur distribution dans le mésentère. D D D D les glandes les plus considérables du mésentère.

P L A N C H E X X.

Figure 1. de NUCK.

A, le rein droit. B l'artere émulgente. C distribution des nerfs dans ce rein. D la veine émulgente. E E les vaisseaux lymphatiques. F l'urétére. G le bassinet dilaté. H rétrécissement de l'urétére. I une pierre qui s'est trouvée dans la partie dilatée. G K les vaisseaux sanguins de l'urethre.

Figures 2. & 3. de BERTIN, représentent le rein coupé en deux.

Figure 2.

B B les papilles rénales. C C les glandes situées entre ces papilles.

Figure 3.

A A distribution des arteres dans le rein, lesquelles sont continuées aux tuyaux qui composent B B les papilles.

Tome I.

Figure 4. de RUYSCH, représente la moitié du rein coupée de manière qu'on y puisse voir la distribution des vaisseaux sanguins.

A, la face extérieure du rein, dans laquelle les vaisseaux se distribuent en serpentant. B la face interne du rein, dans laquelle on voit les vaisseaux sanguins remplis de cire se distribuer de la même manière que ci-dessus. C les papilles rénales. D le bassinet. E la cavité du bassinet, dans laquelle les papilles séparent l'urine.

Figure 5. de DUVERNÉY Chirurgien.

A la vessie sur laquelle on observe les fibres longitudinales & transverses de sa membrane musculaire. B l'ouraque. C coupe de la vessie. D paroi intérieure de la vessie. E le verumontanum, où on observe les orifices des vésicules féminaires. F les orifices des glandes prostatiques qui s'observent sur les parties latérales du verumontanum. G les parois intérieures de l'urethre. H les glandes prostatiques. I origine des corps caverneux. K le muscle ischio-caverneux. M coupe du muscle bulbo-caverneux. N les glandes de Cowper. O le conduit de ces glandes. P l'orifice de ces conduits dans l'urethre. Q coupe du tissu spongieux de l'urethre. R la fosse naviculaire. S coupe du tissu spongieux des corps caverneux. T le gland. V orifice des sinus muqueux de l'urethre. X coupe du tissu spongieux du gland continu au tissu spongieux de l'urethre. Y l'orifice du gland.

# PLANCHE XXI.

Figure 1. de RUYSCH, représente la verge dépouillée de la peau, desséchée après l'avoir embaumée, & vue dans sa partie inférieure.

A, superficie du tissu cellulaire dépouillée de l'enveloppe extérieure épaisse & nerveuse, ce tissu cellulaire prend le nom de membrane adipeuse lorsqu'il est rempli de graisse. B le corps spongieux d'un côté. C le conduit urinaire. D la surface interne de l'enveloppe épaisse & nerveuse, dépouillée du tissu cellulaire. F le gland, sur la superficie duquel on ne voit aucune papille, parce qu'elles ont disparu en séchant. G épaisseur du tissu cellulaire après l'avoir gonflé. H tête du tissu cellulaire. I la cloison qui s'observe entre les deux corps caverneux.

Figure seconde D'HEISTER, représente la verge vue par sa même face supérieure, dont les veines & la substance caverneuse ont été remplies de mercure.

A, le tronc de la veine de la verge, par laquelle le mercure a été introduit après avoir détruit la valvule de cette veine. B B division de cette veine en deux branches principales vers la partie moyenne de la verge. C C la distribution de ces branches en plusieurs rameaux, sur-tout proche la couronne du gland. D D distribution merveilleuse de petits rameaux sur le gland. *e e e e* certains vaisseaux plus petits, plus grands & très-gros, qui se distribuent dans différens endroits. F la fin de l'urethre par où sort l'urine. G le cordon avec lequel la verge a été liée après qu'on y a eu introduit le mercure. H la partie postérieure de la verge coupée.

Figure 3. D'HEISTER, représente la partie inférieure de la même verge.

A, le petit frein de la verge couvert d'une infinité de petits vaisseaux. B B la couronne & le col de la verge rempli d'un grand nombre de vaisseaux. C C toute la partie inférieure du gland couvert, comme la supérieure, de petits vaisseaux très-fins & tortueux. E E les deux corps caverneux de la verge entre lesquels l'urethre est située & environnée d'un nombre prodigieux de vaisseaux, qui communiquent & s'entrelacent de diverses manières. F la fin de l'urethre. G cordon avec lequel on a lié la verge. H la partie postérieure de la verge coupée.



Figure 4 de MORGAGNI, représente la verge vûe dans la partie inférieure, & le canal de l'urethre coupé, &c.

A A, le corps spongieux de l'urethre coupée dans sa longueur pour voir sa cavité. D le plus grand des petits canaux de l'urethre ouvert & étendu; on voit aussi tout le long du canal un grand nombre d'orifices de pareils canaux. E ligament suspensoire de la verge. FF la membrane qui recouvre la verge & qui est continue à ce ligament. g une partie de cette membrane séparée de la surface des corps caverneux & tirée en bas. H partie du prépuce tiré en arrière, où l'on voit I le frein & quelques glandes sur le frein même. K la couronne du gland & ses glandes sébacées.

Figure 5. de GRAAF.

A, les vaisseaux spermaticques coupés transversalement. B ces mêmes vaisseaux représentés confusément. C distribution de l'artere spermaticque dans le testicule. DD distribution de la veine spermaticque sur les parties latérales du testicule. E la tunique albuginée. F une partie de la tunique vaginale emportée. G la plus grosse partie de l'épididyme. H partie moyenne de l'épididyme. I la plus petite partie de l'épididyme. K la fin de l'épididyme, où le commencement du canal déférent. L ce canal coupé.

Figure 6. du même.

A, l'artere spermaticque. B division de cette artere en deux rameaux. CC distribution du gros rameau au testicule. DD distribution du petit rameau au testicule. E la plus grosse partie de l'épididyme adhérente au testicule. F l'épididyme renversé pour y découvrir la distribution de l'artere. G la fin de l'épididyme. H une portion du canal déférent.

Figure 7. du même.

Cette figure & la suivante représentent la communication des vésicules séminaires avec le canal déférent, telle qu'on la découvre dans le corps humain.

AA, partie épaisse & étroite des canaux déférens. BB partie des canaux déférens moins épaisse & plus large. CC extrémité retrécie des canaux déférens, laquelle s'ouvre par un orifice étroit dans les vésicules. DD col membraneux des vésicules séparé en deux parties, de sorte que la semence de l'une de ces vésicules ne peut passer dans l'autre, que lorsqu'elle est parvenue dans l'urethre. EE les vésicules gonflées d'air pour y découvrir tous leurs contours. F F vaisseaux qui se rendent aux vésicules séminaires. G G membranes qui retiennent les vésicules séminaires & les vaisseaux déférens dans leur situation. H H vaisseaux sanguins qui se distribuent sur les parties latérales des canaux déférens & qui les embrassent par leurs ramifications.

Figure 8. du même.

ABCDEF GH comme ci-dessus. I le verumontanum. K ouverture des conduits des prostates dans l'urethre. L coupe des prostates. M l'urethre ouverte.

Figure 9. d'HEISTER, représente le testicule.

A la membrane albuginée séparée pour découvrir BB les vaisseaux séminaires du testicule fins comme des cheveux, desquels tout le testicule paroît composé.

P L A N C H E X X I I.

Figure 1. D'HALLER.

A, la matrice. B son épaisseur. C son col ouvert de côté. D éminence formée par son orifice. E les valvules de son col, qui se sont trouvées dans ce cadavre plus confuses qu'elles ne sont d'ordinaire. F les œufs de Naboth. G le ligament rond. H la trompe

du côté droit. I ses franges. K l'ovaire en situation. L L différens petits œufs entiers & disséqués. M les vaisseaux des grandes aîles. N l'ovaire gauche couvert de cicatrices. O une portion du péritoine dont les vaisseaux font des branches des vaisseaux spermaticques. P l'artere spermaticque. Q le tronc de la veine. R les petites veines. S le corps pampiniforme. T les vaisseaux qui se distribuent à l'ovaire. V autres vaisseaux qui se distribuent à la matrice. X la trompe gauche vasculaire. Y le ligament large. Z les franges de la trompe vasculaire. a a les uréteres. b les branches d'arteres des hypogastriques qui se distribuent à la matrice. c plexus formé par les arteres du vagin, & celles de la matrice. d la vessie renversée. e le vagin. f la partie postérieure, dans laquelle les rides légères qui s'y remarquent sont presque transverses. g taches qui se remarquent fort souvent dans le vagin. h i tronc des rides du vagin. h tronc antérieur de ces rides. i autre tronc postérieur & plus petit. k partie couverte de papilles très-ferrées. l partie formée par les valvules. m rides intermédiaires transverses. n n contours des parties externes de la génération. o embouchure de l'urethre. p les grandes lacunes utérines. q les valvules supérieures. r leurs sinus supérieurs. s leurs sinus inférieurs. t t les grandes lacunes des sinus supérieurs. u u les lacunes des sinus inférieurs. x x les glandes sébacées qui se trouvent-là. y le clitoris. z son prépuce. a ligne creuse qui répond au milieu du corps du clitoris. β les lacunes qui se remarquent dans cette ligne. γ les lacunes qui sont sur les côtes de cette ligne. δ les nymphes. ε ε les glandes des nymphes.

Figure 2. D'HALLER.

AAA, la matrice ouverte postérieurement. BB les ovaires & les trompes. CC le vagin ouvert par la partie antérieure. r sa membrane interne, nerveuse & ridée. Δ sa chair extérieure fibreuse. D le petit cercle de l'hymen disséqué. E l'orifice de la matrice crénelé & rude. F la cloison de la matrice composée de trois sommets. G la colonne antérieure & la plus grande du vagin. H la postérieure. I les petites valvules du col de la matrice. K la partie valvuleuse du vagin, voisine de la matrice. L la colonne antérieure & la plus grande du vagin. M la colonne postérieure & la plus petite. N la caroncule intermédiaire. O la partie proche l'hymen, composée de valvules circulaires.

Figure 3. de KULM.

a le trou oval. b, le conduit artériel. C la partie de la tête, appelée la fontanelle. f le thymus. g g les poumons. h les vaisseaux ombilicaux. i le foie. A le placenta. B les membranes du fœtus. m le chorion. n l'amnios. C le cordon ombilical. oo les arteres ombilicales. p la veine ombilicale. q l'ouraque.

Figure 4. D'HUBER; elle représente l'hymen d'une fille, quelques semaines après la naissance.

A A, les grandes levres. B le clitoris. a l'orifice de l'urethre. b b les deux ventricules du vestibule. c l'hymen rond, & qui environne tout autour l'orifice du vagin. d d les petits sinus de l'hymen prolongés jusqu'au concours de la lame supérieure avec l'inférieure. e la cavité du vagin toute couverte de rides.

Figure 5 D'HUBER, elle représente un hymen contre nature, dans lequel s'observe une colonne charnue qui divise l'entrée du vagin en deux segments inégaux d'après le cadavre d'une fille âgée de 7 ans.

E, l'hymen. c la colonne de l'hymen. C le clitoris. D son prépuce. A A les grandes levres. BB les nymphes. a l'orifice de l'urethre. b les deux ventricules du vestibule. d d les deux lacunes qui conduisent aux prostates de Bartholin.



Figure 6. du même ; elle représente les parties externes de la génération d'une fille de 14 ans.

AA, BB, C, D, E, comme dans la figure précédente. F concours du bord charnu dd. G la fosse naviculaire. H entrée du vagin renfermée entre l'hymen & l'orifice de l'urethre ; le reste de l'espace compris entre le clitoris, les nymphes & cette entrée, s'appelle le vestibule du vagin. I le périnée. K l'anus. a, b, c les parties placées dans le vestibule. a l'orifice de l'urethre. bb les deux ventricules. cc les deux orifices ou lacunes situées dans la partie supérieure du vestibule. dd les bords charnus saillans de la fente la plus étroite. (L)

ANATOMIE DES PLANTES, (Jardinage.) c'est la recherche de leur structure intérieure. On ne peut mieux faire que de rapporter ici ce qu'en a dit l'auteur de la *théorie & de la pratique du Jardinage*, 3. partie, page 176. édit. 1747.

« Tout ce qui a vie a besoin de respiration ; & l'on ne peut douter que les plantes ne respirent aussi bien que les animaux : elles ont comme eux tous les organes nécessaires à la vie ; des veines, des fibres, dont les unes portent la nourriture dans toutes les parties les plus élevées, tandis que les autres rapportent cette nourriture vers les racines : d'autres enfin, comme des trachées & des poumons, respirent l'air sans cesse, & reçoivent les influences du soleil. Cet air est si nécessaire à leur accroissement, qu'en mettant une goutte d'huile à l'extrémité de leurs racines, elle bouche l'entrée de l'air dans les fibres & les canaux, & fait mourir cette partie de racines que l'on a trempée dans l'huile. Par la chaleur qui se trouve dans la terre ; le mouvement de la sève est plus ou moins accéléré, l'air est plus ou moins raréfié : ainsi il est poussé facilement jusqu'en haut, il y fait sa fonction, & y montre sa force ».

Y a-t-il rien de plus admirable que le mécanisme des plantes ? on y trouve des creusets & des moules différens pour former l'écorce, le bois, les épines, les poils, la moelle, le coton, les feuilles, les fleurs, les fruits & les graines. Ce sont les fucs de la terre, qui passant & se filtrant à travers la peau de la graine, y reçoivent les qualités nécessaires au suc nourricier qui entre dans les plantes, & qui s'y diversifie par le moyen des fermens en mille manières différentes. La chaleur du soleil & la fermentation de la terre perfectionnent ensuite l'ouvrage : enfin les plantes sont composées de petits canaux séparés & produits dans la terre ; ces petits canaux se ramassent peu à peu en paquets ; ils se rassemblent sous un même cylindre, & forment un tronc qui à l'une de ses extrémités produit des racines, & à l'autre pousse des branches ; & petit à petit ayant subdivisé le paquet des plus grands en plus petits, achève sa figure par l'étension de ses feuilles. (K)

\* Cette anatomie n'est pas moins digne de l'étude du Philosophe, & ne montre pas moins la sagesse du Créateur, que l'anatomie des animaux. En effet, combien de merveilles n'offre-t-elle pas, dans les ouvrages de Malpighi, du docteur Grew, & dans la statique des végétaux ? Il ne paroît pas que les anciens aient fait de ce côté quelques progrès considérables ; & il n'en faut pas être étonné : l'organisation d'une plante est un arrangement de filets si déliés, de corpuscules si minces, de vaisseaux si étroits, de pores si serrés, que les modernes n'auroient pas été fort loin sans le secours du microscope. Mais voyez ce que cet instrument & leur réflexion leur ont appris sur l'anatomie des plantes, aux articles PLANTE, ARBRE, ARBRISSEAU, ARBUSTE, HERBE, GRAINE, RACINE, TIGE, BOURGEON,

BRANCHE, FEUILLE, FLEUR, FRUIT, &c. Voyez aussi l'article ANIMAL.

ANATOMIQUE, adjectif de tout genre, tout ce qui appartient à l'Anatomie. C'est dans ce sens qu'on dit observations anatomiques, préparations anatomiques, &c. Voyez ANATOMIE.

Pour conserver les parties préparées, il faut les exposer à l'air jusqu'à ce que toute leur humidité soit dissipée ; & alors elles deviendront sèches, dures, & ne seront plus exposées à se corrompre ; ou bien il faut les plonger dans quelque liqueur propre à les conserver.

Il faut principalement, lorsque les parties préparées sont grosses & épaisses, & que le tems est chaud, empêcher les mouches d'en approcher & d'y déposer leurs œufs ; qui transformés en vers les détruiraient. Il faut aussi avoir soin qu'elles ne soient point attaquées des souris, des rats, & des autres insectes : pour cela il faut, avant que de mettre la pièce sèche, la tremper dans une dissolution de sublimé corrosif, faite avec de l'esprit-de-vin ; & pendant qu'elle sèche, il faut la mouiller de tems en tems avec la même liqueur. On peut par ce moyen, & sans craindre aucun inconvénient, faire dessécher, même dans l'été, des cadavres disséqués de sujets assez grands.

Lorsque la préparation est sèche, elle est encore exposée à se réduire en poudre, à devenir cassante, à se gerfer, & à avoir une surface inégale ; c'est pourquoi il est nécessaire de la couvrir partout d'un vernis épais, dont on mettra autant de couches qu'il faudra pour qu'elle soit luisante ; & il faut toujours la préserver de la poussière & de l'humidité.

Les préparations sèches sont fort utiles en plusieurs cas : mais il y en a aussi beaucoup d'autres où il est nécessaire que les préparations anatomiques soient flexibles & plus approchantes de l'état naturel que ne le sont ces premières. La difficulté a été jusqu'à présent de trouver une liqueur qui puisse les conserver dans cet état approchant du naturel : les liqueurs aqueuses n'empêchent pas la pourriture, & elles dissolvent les parties les plus dures du corps : les liqueurs spiritueuses préviennent la corruption, mais elles réduisent les parties en mucilage : les esprits ardens les racornissent, en changeant la couleur, & détruisent la couleur rouge des vaisseaux injectés ; l'esprit de térébenthine, outre qu'il a l'inconvénient des liqueurs spiritueuses, a encore celui de devenir épais & visqueux.

Mais sans s'arrêter plus long-tems sur le défaut des liqueurs qu'on peut employer, celle dont on se trouve le mieux est quelque esprit ardent rectifié, n'importe qu'il soit tiré du vin ou des grains ; qui soit toujours limpide, qui n'ait aucune couleur jaune, & auquel on ajoute une petite quantité d'acide minéral, tel que celui de vitriol ou de nitre : l'une & l'autre de ces liqueurs résistent à la pourriture ; & les défauts qu'elles ont chacune séparément, se trouvent corrigés par leur mélange.

Lorsque ces deux liquides sont mêlés dans la proportion requise, la liqueur qui en résulte ne change rien à la couleur ni à la consistance des parties, excepté celles où il se trouve des liqueurs séreuses ou visqueuses, auxquelles elle donne presque autant de consistance qu'en donneroit l'eau bouillante : le cerveau, celui même des enfans nouveaux-nés, acquiert tant de fermeté dans cette liqueur, qu'on peut le manier avec liberté.

Le cristallin & l'humeur vitrée de l'œil y acquièrent aussi plus de consistance, mais ils en sortent blancs & opaques : elle coagule l'humeur que filtrent les glandes sebacées, la mucosité & la liqueur spermatique : elle ne produit aucun changement sur les liqueurs aqueuses & lymphatiques, comme l'humeur



aqueuse de l'œil, la sérosité lymphatique du péricarde & de l'amnios : elle augmente la couleur rouge des injections, de manière que les vaisseaux qui ne paroissent pas d'abord deviennent très-sensibles lorsque la partie y a été plongée pendant quelque tems.

La quantité de liqueur acide qu'il faut ajoûter à l'esprit ardent, doit varier selon la nature de la partie qu'on veut conserver, & selon l'intention de l'Anatomiste. Si on veut donner de la consistance au cerveau, aux humeurs de l'œil, &c. il faut une plus grande quantité de la liqueur acide : par exemple, il faudra deux gros d'esprit de nitre, pour une livre d'esprit-de-vin rectifié : lorsqu'on veut seulement conserver les parties, il suffira d'y en mettre 40 ou 30 gouttes, ou même moins, sur-tout s'il y a des os dans la partie préparée ; si on en mettoit une trop grande quantité, les os deviendroient d'abord flexibles, & ensuite ils se dissoudroient.

Lorsqu'on a plongé quelque partie dans cette liqueur, il faut avoir une attention particulière qu'elle en soit toujours couverte : autrement ce qui se trouve hors du fluide perd sa couleur, & certaines parties se durcissent, tandis que d'autres se dissolvent. Pour prévenir donc, autant qu'il est possible, l'évaporation de la liqueur, & pour empêcher la communication de l'air, qui fait que la liqueur spiritueuse se charge d'une teinture, il faut boucher exactement l'ouverture de la bouteille avec un bouchon de verre ou de liège enduit de cire, mettre par-dessus une feuille de plomb, de la vessie, ou une membrane injectée ; par ce moyen la liqueur se conservera un tems considérable, sans aucune diminution sensible. Quand on a mis assez de liqueur pour atteindre à peu près le haut de la préparation, il faut pour la couvrir entièrement ajoûter de l'esprit-de-vin sans acide, de peur que ce dernier ne s'échappe.

Lorsque la liqueur spiritueuse devient trop colorée, il faut la verser, & mettre sur les préparations une nouvelle liqueur moins chargée d'acides que la première : on conservera cette ancienne liqueur dans une bouteille bien bouchée, & on s'en servira pour laver les préparations nouvelles, & les dépouiller de leurs sucs naturels ; attention toujours nécessaire, avant que de mettre quelque partie que ce soit dans la liqueur balsamique ; & toutes les fois qu'on renouvelle cette liqueur, il faut laver les préparations dans une petite quantité de la liqueur spiritueuse limpide, afin d'en enlever tout ce qui pourroit y rester de la liqueur ancienne & colorée ; ou bien il faut faire une nouvelle préparation. Les liqueurs qui ne sont plus propres à servir dans des vaisseaux de verre transparens, peuvent être encore d'usage pour conserver dans des vaisseaux de terre ou de verre commun certaines parties, qu'il faut tirer hors de la liqueur pour les préparer.

Il est bon d'être instruit qu'il faut éviter, autant que cela se peut, de tremper les doigts dans cette liqueur acidule, ou de manier les préparations qui en seront imprégnées, parce qu'elle rend la peau si rude pendant quelque tems, que les doigts en deviennent incapables d'aucune dissection fine ; ce qu'il y a de meilleur pour remédier à cette sécheresse de la peau, est de se laver les mains dans de l'eau à laquelle on aura ajoûté quelques gouttes d'huile de tartre par défaut.

Ceci est tiré d'un essai sur la manière de préparer, &c. par M. Alexandre Monro, de la Société d'Edimbourg. (L)

ANATOMISER, v. a. faire l'anatomie, anatomiser un corps. Voyez ANATOMIE. (L)

ANATOMISTE, s. m. c'est ainsi qu'on nomme celui qui fait disséquer, & donner de toutes les différentes parties des cadavres, une description telle que les spectateurs puissent se former une idée juste de la

figure, de la position, de la communication, de la structure, de l'action & de l'usage, &c. de ces différentes parties. (L)

ANATRAN, s. m. (Chimie.) sel de verre. Le sel de verre est une matière graveleuse qui s'élève en écume sur le verre fondu. Ce sel de verre est d'un grand usage dans les essais des mines. Je crois qu'*anatron* vient par corruption de langage d'*ammonitrum*, dont parle Pline, qui veut dire *sel nitre mêlé de cendres* : il dit que c'étoit le sel des plantes brûlées avec lequel on faisoit le verre.

L'*anatron* artificiel ou plus composé, se fait avec dix parties de nitre, quatre parties de chaux vive, trois parties de sel commun, deux parties d'alun de roche, & deux parties de vitriol.

Quelques-uns ont nommé *anatron* les concrétions pierreuses & cristallines qui se forment contre les murs & contre les voûtes dans certains lieux souterrains ; lesquelles concrétions sont nommées *stalactites*. Voyez STALACTITE. (M)

\* ANATORIA, (Géog.) petite ville de Grece, anciennement Tanagra. Voyez TANAGRA.

\* ANAZARBE sur le Pyrame, (Géog. anc. & mod.) ville de Cilicie, anciennement *Kyenda*, puis *Anazarbe* ; chez les Géographes modernes, *Axar*, *Acjarai*, *Acserai*, *Ainzarba*. Elle s'appella aussi *Diocésarée*, *Césarée-Auguste*, & *Justinianopolis*. Ce n'est plus aujourd'hui qu'un méchant bourg, qui a eu de grands noms.

\* ANAZE, s. m. (Hist. nat.) arbre qui croît à Madagascar. Il diminue en grosseur à mesure qu'il s'élève, ce qui lui donne la forme d'une pyramide ou d'un cône. Son fruit est rempli d'une moelle blanche qui a la saveur du tartre.

\* ANAZZO ou TORRE-D'ANAZZO, (Géog. mod.) ville de la province de Bari au royaume de Naples. On croit que c'est l'ancienne *Egnatia* ou *Gnatia*. Quelques Modernes la nomment *Gnazzi* ou *Nazzi*.

\* ANBAR, (Géog. mod.) ville de la province de Chaldée ou Iraque Arabique, sur l'Euphrate. Elle s'est appelée *Hajchemiah*.

ANBLATUM, (Hist. nat.) genre de plante à fleur monopétale, anomale, tubulée, & faite en forme de masque. On y voit deux levres, qui pour l'ordinaire ne sont point découpées. Il s'élève du fond du calice un pistil qui est attaché à la partie postérieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la suite un fruit renfermé le plus souvent dans le calice de la fleur. Ce fruit se sépare en deux parties, & il est rempli de semences ordinairement arrondies. Tournefort, *Inst. rei herb. corol.* Voyez PLANTE. (I)

\* ANCA ou ANCA MEGAREB, nom que les Arabes donnent à un oiseau d'une si prodigieuse grandeur, qu'ils prétendent qu'il pond des œufs gros comme des montagnes ; qu'il enlève des éléphants, comme l'épervier des moineaux ; que ses ailes, quand il vole, font le fracas d'un torrent impétueux ; qu'il vit mille ans ; qu'il s'accouple à cinq cens ans ; qu'un jour qu'il enlevait une nouvelle mariée avec ses brasselets & tous ses atours de noces, le prophète Handala le maudit ; & que Dieu ayant égard à l'imprécation du fils de Saphuane, relégua l'épouvantable oiseau ravisseur dans une île inaccessible, où il se nourrit d'éléphants, de rhinoceros, de buffes, de tigres, & d'autres animaux féroces. Combien d'imbécilles hausseront les épaules en lisant cette fable, qui, s'ils descendoient en eux-mêmes, & qu'ils revinssent sur les préjugés dont ils sont imbus, s'apercevraient facilement qu'ils n'ont pas le droit de hausser les épaules !

\* ANCAMARES ou ANTAMARES, (Géog. mod.) peuples de l'Amérique méridionale, qui habitent le long du fleuve Madère, qui se perd dans la rivière des Amazones.



ANCAON (SERA DE), *Géog. moderne*, chaîne de montagnes dans le Béira, province de Portugal, qui tient à une autre qu'on appelle *Sera d'Estrella*. Celle-là tourne à l'Orient, entre les rivières Moddego & Zezere. Elles paroissent détachées d'une autre qui commence près de Lamego, & s'étend depuis Porto jusqu'à Coïmbre, sans qu'il y ait dans tout cet espace plus de trois lieues ou environ de plaines entr'elles.

ANCARANO, (*Géog. mod.*) petite ville de l'Etat ecclésiastique dans la Marche d'Ancone.

ANCE. Voyez ANSE.

\* ANCENIS, (*Géog. mod.*) ville de France dans la Bretagne sur la Loire. Long. 16. 28. lat. 47. 22.

ANCÊTRES, f. m. pl. (*Hist. & Gram.*) se dit des personnes de qui l'on descend en droite ligne, le pere & la mere non compris. Ce mot dérive du Latin *antecessor*, & par syncope *anceffor*, qui va devant.

En Droit on distingue *ancêtres* & *prédécesseurs*. Le premier de ces deux noms convient à certaines personnes dans l'ordre naturel ; on dit un homme & ses *ancêtres* : le second a directement rapport à l'ordre politique ou de la société ; nous disons un évêque & ses *prédécesseurs*. On dit également un Prince & ses *prédécesseurs*, pour signifier les Rois qui ont régné avant lui : mais on ne dit un Roi & ses *ancêtres*, que quand il est descendu par le sang de ses *prédécesseurs*.

Dans l'usage on met cette différence entre les *peres* & les *ancêtres*, que ce dernier ne se dit que des peres d'une personne qualifiée. Il seroit ridicule qu'un artisan dit, *mes ancêtres ont fait le même métier que moi.* (G & H)

ANCETTES DE BOULINES ou COBES DE BOULINES ; (*Marine.*) c'est ainsi que l'on nomme les bouts de corde qui sont attachés à la relingue de la voile, dont le plus long n'excede pas un pié & demi ; leur usage est d'y passer d'autres cordes qu'on appelle *pattes de boulines*. Voyez BOULINE & RALINGUE. (Z)

ANCHARIE, f. f. (*Myth.*) déesse que le peuple d'Asculum dans la Pouille adoroit.

ANCHE, f. m. c'est le conduit quarré par lequel la farine passe dans la hache du moulin. V. MOULIN À FARINE.

ANCHE, f. f. en Lutherie, petite machine de canne, de léton, de bois, ou de toute autre matiere, d'une ou de plusieurs parties, qu'on adapte à des instrumens à vent, & qui les fait résonner, en portant une ligne d'air contre la surface du tuyau, que cette ligne d'air rase en vibrant comme une corde, dont le poids de l'atmosphère seroit le poids tendant, & qui auroit la longueur du tuyau. Voy. INSTRUMENT DE MUSIQUE. Ce qui fera résonner un instrument à vent, & ne formera pas avec lui un tout, pourra s'appeller *anche*. Sans l'*anche*, la colonne d'air qui remplit l'instrument seroit poussée toute entiere à la fois, & il n'y auroit point de son produit. Les *anches* d'orgue sont des pieces de cuivre de la forme d'un cylindre concave qui seroit coupé en deux par un plan qui passeroit par son axe. Voyez A & C, fig. 33. Pl. d'Orgue. La partie inférieure de l'*anche* est relevée ; enforte que quand elle est appliquée sur un plan, le passage à l'air soit entierement fermé de ce côté. On les forme sur l'étampoir. V. ETAMPOIR. Aux trompettes dont les *anches* sont la bouche, la partie supérieure de l'*anche* entre dans la noix. V. NOIX. On la recouvre ensuite d'une piece de léton flexible & élastique B, qu'on appelle *languette*, & on affermit le tout au moyen du coin D, dans le corps de la noix, dont il acheve de remplir l'ouverture. Les *anches* doivent suivre la proportion du diapason.

Quant aux autres sortes d'*anches*, voyez les instrumens auxquels elles appartiennent. Voyez BASSON, HAUTOIS, &c.

ANCHÉ, adj. (*terme de Blason.*) courbé : il se dit seulement d'un cimetiére courbé.

Tournier S. Victoret à Marseille, de gueules à l'écusson d'or, chargé d'un aigle de sable, l'écusson embrassé de deux fabres badelaires ou braquemars, *anchés* d'or, les poignées vers le chef. (V)

\* ANCHEDIVE ou ANGADIVE, (*Géog. mod.*) petite île de l'Océan Indien, sur la côte du royaume de Décan, non loin de Goa vers le midi.

ANCHIALE *Anchialum*. (*Théol.*) terme célèbre parmi les critiques qui ont écrit sur ce qui concerne les Hébreux ou les Juifs. On le trouve dans cette épigramme de Martial, *Lib. XI. Ep. xcvi.*

*Ecce negas, jurasque mihi per templa tonantis.*

*Non credo; jura, Verpe, per Anchialum.*

c'est-à-dire, pour nier ou pour affirmer, tu attestes les temples de Jupiter, je ne t'en crois pas ; jure, circoncis, par Anchiale.

On demande qui est cet *Anchiale*, si c'est le nom du vrai Dieu ou d'un faux Dieu ; & pourquoi l'on demandoit aux Juifs, de la bonne foi desquels on se défoit, de jurer par *Anchiale*.

Il est certain, dit le P. Calmet, que le jurement le plus ordinaire des Juifs est : *Vive le Seigneur* : ce ferment se trouve en plusieurs endroits des Livres saints, comme dans les *Juges viij. 19.* dans le *Livre de Ruth, c. iij. v. 13.* Dans le *premier Livre des Rois, c. xiv. v. 45.* Le Seigneur lui-même, quand il fait un ferment, n'ayant personne plus grand que lui par qui il puisse jurer, il jure par sa propre vie : *Vivo ego dicit Dominus.* Or en Hebreu ce ferment, *vive le Seigneur*, peut se prononcer ainsi, *Hacgai-Elion* ; par la vie du très-Haut, ou *Ana-chi-eloa* : ah, que le Seigneur vive, ou simplement *Ha-chi-el*, par la vie de Dieu ; la terminaison Latine *um*, qui est à fin d'*Anchialum*, ne faisant rien à la chose, non plus que la lettre *n*, que le Poète y a mise, parceque dans la prononciation, en disant *hachiel* ou *al*, il semble qu'on prononce *han-chi-al*. Suivant cette explication, l'*anchialum* de Martial signifieroit qu'il exige de ce Juif, qu'il lui jure par le nom ou la vie du Seigneur.

Quelques-uns ont cru qu'on faisoit jurer les Juifs par une statue de Sardanapale, érigée dans la ville d'*Anchiale* en Cilicie : mais cette conjecture n'est fondée sur rien.

D'autres tirent *anchialum* du Grec *αρχιαλος*, qui signifie *qui est près du rivage*, comme si le Juif juroit par le Dieu qu'on adore sur les rivages ; parce qu'en effet les Juifs hors de Jérusalem & de leur pays, alloient pour l'ordinaire faire leurs prières sur le bord des eaux. Enfin d'autres ont cru que c'est parce qu'il juroit par le temple du Seigneur *heicaliah*, & l'on fait que les Juifs juroient quelquefois par le temple : mais toutes ces explications paroissent peu naturelles.

Un ancien exemplaire manuscrit, qui appartenoit à M. de Thou, porte : *Jura, Verpe, per ancharium* ; jure, Juif, par l'âne. Or les Payens, & sur-tout les Poètes, se plaisoient à reprocher aux Juifs qu'ils adoroient un âne, ou la tête d'un âne ; voici ce qu'en dit Petrone.

*Judæus licet, & porcinum numen adoret,  
Et Cilli summas advocet auricular.*

On peut voir ce qu'en dit Tacite, *Hist. Lib. V.* & les raisons ou le fondement de cette fausse imputation, sous l'article *onoryctites*. Ce dernier sens est beaucoup plus simple, & est très-relatif aux idées que s'étoient formé les payens de la religion des Juifs. *Dictionn. de la Bibl.* (G)

\* ANCHIALE. deux villes anciennes ; l'une de Cilicie, bâtie par Sardanapale ; l'autre de Thrace sur la côte de la mer Noire, que les Turcs nomment *Kenkis*, & les Grecs *Anchilao* ou *Anchio*.

\* ANCHIFLURE, f. f. c'est, en Tonnelerie, le trou qu'un ver a fait à une douve de tonneau, à l'en-



droit où cette douve est couverte par le cerceau. On la découvre par le bruit que le vin fait en s'échappant ; & on y remédie en écartant le cerceau , en perçant un plus grand trou avec la vrille , à l'endroit même de l'*anchiflure* , & en y poussant un foffet , qu'on coupe à ras de la douve , afin de pouvoir remplacer le cerceau..

ANCHOIS. f. m. (*Hist. nat.*) *encrasicholus* , poisson de mer que l'on a mis au nombre des aphyes ; il est de la longueur du doigt , & quelquefois un peu plus long : ce poisson est sans écailles , sa bouche est grande , l'extrémité des mâchoires est pointue ; elles n'ont aucunes dents , mais elles sont faites en forme de scie ; les oïïes sont petites & doubles ; le cœur est long & pointu , le foie rouge & tacheté , le ventre est fort mou & se corrompt promptement ; on y trouve une grande quantité d'œufs rouges. Ce poisson est charnu , & il n'a point d'arrêtes , excepté l'épine du dos , qui est fort menue. On sale les anchois , après leur avoir ôté la tête & les entrailles. *Rondelet. Voyez POISSON. (I)*

\* La pêche la plus abondante des anchois se fait en hyver sur les côtes de Catalogne & de Provence , depuis le commencement de Décembre jusqu'à la mi-Mars ; on en prend encore en Mai , Juin , Juillet , tems où ils passent le détroit de Gibraltar pour se retirer dans la Méditerranée. On en trouve aussi à l'ouest d'Angleterre & du pays de Galles. Ils ont cela de commun avec les sardines , qu'ils nagent en troupe , fort ferrés , & que la lumière est un attrait pour eux. Aussi les Pêcheurs ne manquent pas de leur présenter cet appât. Ils allument des flambeaux dans leurs nacelles ou chaloupes pendant la nuit ; les anchois accourent à l'instant , & se jettent en nombre prodigieux dans les filets qui leur sont tendus. Quand une pêche est finie , on leur coupe la tête , on leur ôte le fiel & les boyaux , on les sale , & on les met en baril.

Les anchois frais peuvent se manger frits ou rôtis : mais ils sont meilleurs & d'un plus grand usage , salés. Comme ils n'ont point d'autres arrêtes que l'épine du dos , qui est mince & déliée , elle ne blesse point , & n'empêche pas qu'on ne les mange entiers.

Cette excellente sauce que les Grecs & les Latins nommoient *garum* , & à laquelle ils donnoient l'épithète de *très-précieuse* , n'étoit autre chose que des anchois confits , fondus & liquéfiés dans leur saumure , après en avoir ôté la queue , les nageoires , & les arrêtes. Cela se faisoit ordinairement en exposant au soleil le vaisseau qui les contenoit ; ou bien quand ils en vouloient avoir plus promptement , ils mettoient dans un plat des anchois sans les laver , avec du vinaigre & du persil , & exposoient ensuite le plat sur la braïse bien allumée , remuoient le tout jusqu'à ce que les anchois fussent fondus ; & ils nommoient cette sauce *acetogarum*. On se servoit du *garum* & de l'*acetogarum* pour assaisonner d'autres poissons , & quelquefois même la viande.

La chair des anchois ou cette sauce que l'on en fait , excite l'appétit , aide la digestion , atténue les humeurs crasses , & fortifie l'estomac. Aldrovand prétend même qu'elle est bonne pour la fièvre : mais un savant Médecin de notre siècle dit qu'il en faut user sobrement , parce qu'elle échauffe , raréfie les humeurs , & les rend acres & picotantes.

\* ANCHUE , f. f. terme en usage dans les manufactures en laine de Amiens. C'est ce qu'on appelle dans les autres manufactures la trame. *Voyez TRAME.*

ANCHYLOSE , f. f. (*terme de Chirurgie.*) on nomme ainsi l'union de deux os articulés & soudés ensemble par le suc osseux , ou une autre matière , de façon qu'ils ne fassent plus qu'une pièce. Cette soudure contre nature empêche le mouvement de la jonction ; la maladie que nous venons de définir se

nomme *anchylose vraie* , pour la distinguer d'une autre que l'on nomme *fausse*. Cette dernière peut être occasionnée par les tumeurs des jointures , le gonflement des os , celui des ligamens , l'épanchement de la synovie , & autres maladies qui empêchent le mouvement des articulations , & qui souvent dégénèrent en vraies *anchyloses* , lorsque la soudure devient exacte , & qu'il n'y a plus aucun mouvement.

Les fractures dans les articles donnent lieu à cette maladie par l'épanchement des sucs osseux nécessaires pour la formation du cal. L'*anchylose* survient aux luxations non réduites par l'épaississement de la synovie dans les cavités des articles , & aux fractures , lorsque dans les pansements on n'a pas soin de donner du mouvement aux parties. Les contusions des os , des cartilages & des ligamens sont des accidents assez communs dans les luxations ; ils occasionnent facilement l'*anchylose* , lorsqu'on ne remédie pas au gonflement de ces parties par les saignées , le régime convenable , & les fomentations émollientes & résolutes : les entorses peuvent par les mêmes raisons être des causes de l'*anchylose*.

Le pronostic est différent , suivant les différences de la maladie : une *anchylose* qui vient d'une luxation non réduite est plus facile à guérir lorsqu'on peut replacer l'os , qu'une autre qui survient après la réduction ; les *anchyloses* anciennes présentent plus de difficultés que les récentes. Pour réussir dans le traitement de chacune d'elles , il faut bien connoître les causes qui y ont donné lieu. Tout ce qui vient d'être dit a rapport aux *anchyloses* que nous avons nommées *fausses* ; car les vraies où il y a impossibilité absolue de mouvoir les os sont incurables ; l'on ne peut y employer qu'un traitement palliatif pour appaiser les accidents qui les accompagnent.

La cure de l'*anchylose* consiste à donner du mouvement aux parties qui ont de la disposition à se fonder ; voici comme on la prévient dans les fractures & luxations ; s'il s'agit de l'épaississement de la synovie , les douches d'eau chaude données de fort haut , sont d'un grand secours ; on peut faire fondre dans l'eau du sel ammoniac , du sel fixe de tartre , ou du sel marin pour la rendre plus efficace. On a souvent délayé par ces secours l'amas de synovie qui s'étoit fait dans les articles ; & l'on a ensuite réduit des luxations qui étoient anciennes. Les eaux de Bourbon , de Baresges , &c. sont fort utiles ; elles ramollissent les muscles , & liquéfient l'humeur synoviale , dans les inflammations & gonflements des cartilages & des ligamens. On prévient l'*anchylose* par de fréquentes saignées , les cataplasmes & fomentations anodynnes , un régime humectant ; quand les douleurs sont passées , on associe les résolutifs aux anodynnes ; on passe ensuite à l'usage des résolutifs seuls. Lorsque la douleur & le gonflement sont passés , on commence de mouvoir doucement les parties sans rien forcer , pour ne point attirer une nouvelle fluxion qui pourroit être plus fâcheuse que la première. Il faut bien faire attention dans ces tentatives de mouvement de ne donner que celui que la construction de l'articulation permet : ainsi on ne remuera en rond que les articulations par genou ; on étendra & fléchira seulement les articulations par charnière , se gardant bien de porter ces mouvements au-delà des bornes prescrites dans l'état naturel.

Si les dispositions à *anchyloses* dépendoient d'un virus vénérien , scorbutique , &c. qui déprave l'humeur synoviale , il faudroit d'abord détruire la cause en la combattant par les remèdes appropriés. L'excellent traité des maladies des os de M. Petit , donnera des notions plus étendues sur cette matière. (Y)

ANCHYLOPS , f. f. (*terme de Chirurgie.*) abîcès ou amas de matière entre le grand angle de l'œil & le



le nez. Quand l'abcès est percé, ce n'est plus un *an-chylops* ; on le nomme alors *agilops*. Voyez *ÆGILOPS*.

Cette maladie donne souvent lieu à la fistule lacrymale, parce que la matiere qui s'est formée dans cette tumeur peut perforer le réservoir des larmes, en même tems qu'elle use & ulcere la peau. On peut prévenir cet accident en faisant à propos l'ouverture de la tumeur lorsqu'elle est en maturité, cette maladie ne différant point des abcès ordinaires. Voyez *ABCÈS*. (Y)

\* **ANCIEN, VIEUX, ANTIQUE**, (*Gramm.*) ils enchérissent tous les uns sur les autres. Une mode est *vieille*, quand elle cesse d'être en usage ; elle est *ancienne*, quand il y a long-tems déjà que l'usage en est passé ; elle est *antique*, quand il y a long-tems qu'elle est *ancienne*. Récent est opposé à *vieux* ; nouveau à *ancien* ; moderne à *antique*. La *vieillesse* convient à l'homme ; l'*ancienneté* à la famille ; l'*antiquité* aux monumens : la *vieillesse* est décrépète ; l'*ancienneté* immémoriale, & l'*antiquité* reculée. La *vieillesse* diminue les forces du corps, & augmente la présence d'esprit ; l'*ancienneté* ôte l'agrément aux étoffes, & donne de l'autorité aux titres ; l'*antiquité* affoiblit les témoignages, & donne du prix aux monumens. Voyez les *Syn. François*.

**ANCIENS**, dans l'histoire des Juifs, c'étoit les personnes les plus respectables par l'âge, l'expérience, & la vertu. On les trouve appelés dans l'Exode tantôt *seniores*, & tantôt *principes synagogæ* ; ce fut Moïse qui les établit par l'ordre de Dieu pour l'aider dans le gouvernement du peuple d'Israël ; & il est dit que Moïse les fit assembler, & leur exposa ce que le Seigneur lui avoit commandé. Long-tems après, ceux qui tenoient le premier rang dans les synagogues s'appellerent *zekanim*, anciens, à l'imitation des 70 anciens que Moïse établit pour être juges du Sanhédrin. Voyez *SANHÉDRIN*.

Celui qui présidoit prenoit plus particulièrement le nom d'*ancien*, parce qu'il étoit comme le doyen des anciens, *decanus seniorum*. Dans les assemblées des premiers Chrétiens, ceux qui tenoient le premier rang prenoient aussi le nom de *Presbyteri*, qui à la lettre signifie *anciens*. Ainsi la seconde épître de S. Jean qui dans le Grec commence par ces mots *πρεσβυτερος Ελεκτη*, & la troisième par ceux-ci *πρεσβυτερος Γαϊο*, sont rendus ainsi par la vulgate, *senior Electa*, *senior Gaio*. Il faut pourtant mettre cette différence entre les anciens des Juifs & ceux des Chrétiens, que les premiers n'avoient qu'une députation extérieure & de police seulement, dépendante du choix du législateur, au lieu que les autres ont toujours eu en vertu de leur ordination un caractère inhérent, & comme parlent les Scholastiques, indélébile ; ce qu'on prouve par le chap. xiv. des Actes des Apôtres, v. 22. où la Vulgate dit : *cum constituissent illis per singulas ecclesias presbyteros*. Le Grec rend le verbe *constituissent* par *χειροτονήσαντες*, c'est-à-dire, *cum manuum impositione consecrassent*. Voyez *EVÊQUE*, & *PRÊTRE*.

Le Président ou Evêque prenoit la qualité d'*ancien* ; c'est ainsi que S. Pierre dans sa première Epître, chap. v. v. 5. s'adressant aux anciens leur dit, *seniores*, *πρεσβυτεροις*, qui in vobis sunt obsecro, *consenior*, *συμπρεσβυτερος* : ce qui a donné lieu de confondre la qualité d'Evêque avec celle de Prêtre à ceux qui ont contesté la supériorité des Evêques. Voyez *EPISCOPAT*.

Par la même raison les assemblées des Ministres de l'Eglise, dans les tems de sa naissance, étoient appelées *presbyteria* ou *presbyterium*, conseil des anciens. L'Evêque y présidoit en qualité de premier ancien, & étoit assis au milieu des autres anciens : ceux-ci, c'est-à-dire les Prêtres, avoient à leurs côtés leurs chaires de juges ; c'est pourquoi ils sont appel-

lés par les Pères *assessores episcoporum*. Il ne s'exécutoit rien de considérable qui n'eût été auparavant délibéré dans cette assemblée, où l'Evêque étoit le chef du corps des Prêtres ou *anciens*, parce qu'alors la Jurisdiction épiscopale ne s'exerçoit pas par l'Evêque seul, mais par l'Evêque assisté des *anciens*, dont il étoit le Président. Voyez *EVÊQUE*.

**ANCIEN**, est encore un titre fort respecté chez les Protestans. C'est ainsi qu'ils appellent les Officiers, qui conjointement avec leurs Pasteurs ou Ministres, composent leurs consistoires ou assemblées pour veiller à la Religion & à l'observation de la discipline ; on choisit les *anciens* d'entre le peuple ; & on pratique quelques cérémonies à leur réception. Lorsque les Calvinistes étoient tolérés en France, le nombre de ces *anciens* étoit fixe, & il leur étoit défendu par un Edit de Louis XIV. en 1680. de souffrir aucun Catholique Romain dans leurs prêches.

En Ecoſſe, il y a dans chaque Paroisse un nombre illimité de ces *anciens*, qui ne passe pourtant pas ordinairement celui de douze, le gouvernement presbytérien dominant principalement dans ce Royaume. Voyez *PRESBYTÉRIEN*.

Chamberlayne fait mention d'un *ancien régulateur* choisi dans chaque Paroisse par le consistoire, & dont le choix est ensuite confirmé par les habitans, après une information exacte & scrupuleuse de ses vie & mœurs. Il ajoute que le Ministre l'ordonne, & que ses fonctions sont à vie ; qu'elles consistent à aider le Ministre dans l'inspection qu'il a sur les mœurs, dans ses visites, catéchismes, prières pour les malades, monitions particulières, & à l'administration de la cene. Tout cela paroît d'autant moins fondé, que toutes ces fonctions sont les mêmes que celles des *simples anciens* dans les Eglises presbytériennes ; quant aux *anciens régulateurs*, on n'y connoît rien de semblable, si ce n'est dans les assemblées générales, où ces *anciens régulateurs* sont l'office de députés ou de représentans des Eglises. Voyez *SYNODE*, &c. (G)

**ANCIENNE ASTRONOMIE**, se dit quelquefois de l'astronomie des *anciens* qui, suivant le système de Ptolomée, mettoient la terre au centre du monde, & faisoient tourner le soleil autour d'elle ; & quelquefois de l'astronomie de Copernic même, qui en plaçant le soleil au centre de l'orbite terrestre, ou dans quelque autre point au-dedans de cette orbite, faisoit décrire aux planetes des cercles autour du soleil, & non des ellipses, qu'elles décrivent en effet. Voyez *ASTRONOMIE*. Voyez aussi *PLANETE*, *COPERNIC*, *ORBITE*, &c.

**ANCIENNE GÉOMÉTRIE** peut s'entendre aussi de deux manières ; ou de la géométrie des *anciens*, jusqu'à Descartes, dans laquelle on ne faisoit aucun usage du calcul analytique, ou de la géométrie depuis Descartes jusqu'à l'invention des calculs différentiel & intégral. Voyez *ALGÈBRE*, *DIFFÉRENTIEL*, *INTÉGRAL*, &c. Voyez aussi *GÉOMÉTRIE*. (O)

**ANCILE**, f. m. en *Antiquités*, espece de boucliers de bronze que les anciens prétendoient avoir été envoyés du ciel à Numa Pompilius ; ils ajoutoient que l'on avoit entendu en même tems une voix qui promettoit à Rome l'Empire du monde, tant qu'elle conserveroit ce présent. Voyez *PALLADIUM*.

Les Auteurs sont partagés sur l'étymologie & sur l'orthographe de ce mot. Camerarius & Muret le prétendent Grec, & le font venir de *ἀγκυλος*, *courbé* ; aussi écrivent-ils *ancyle*, *ancylia*, toujours avec un *y* : nous lisons certainement dans Plutarque *ἀγκυλία*. Juba dans son histoire, soutient que ce mot est originairement Grec. Mais on ne peut concilier cette orthographe avec les manuscrits & les médailles, où ce mot se trouve écrit avec un *i* simple ; Varron



le fait venir de *ancilia*, *ab ancisu*, & suppose que ce nom fut donné à une espèce de boucliers *échancrés*, ou *dentelés* à la manière des *peltae* de Thrace.

Plutarque même dit que telle étoit la figure de l'*ancile*; mais il diffère de Varron, en ce qu'il prétend que les petits boucliers des Thraces n'avoient point cette figure, & qu'ils étoient ronds : Ovide paroît en avoir eu la même idée ; suivant ce Poète, la rondeur de ce bouclier le fit nommer *ancile*; c'est-à-dire, *ancisum*, de *am*, & *cado*, également coupé en rond.

Plutarque lui trouve encore d'autres étymologies, par exemple, il dérive *ancile* de *ἀνών*, parce que l'on portoit ce bouclier au coude. Quoiqu'il n'en fût tombé qu'un des nues, on en conservoit douze à ce titre ; Numa par l'avis, disoit-on, de la nymphe Egerie, ayant ordonné à Veturius Manurius d'en fabriquer onze autres parfaitement semblables au premier, afin que si quelqu'un entreprenoit de le dérober, il ne pût jamais favoir lequel des douze étoit le véritable *ancile*.

Ces *anciles* étoient conservés dans le temple de Mars, & la garde en étoit confiée à 12 Prêtres nommés *Saliens*, établis pour vaquer à ce ministère. Voyez *SALIEN*.

On les portoit chaque année dans le mois de Mars en procession autour de Rome ; & le troisième jour de ce mois, on les remettoit en leur place. (G)

\* *ANCLAM*, ( *Geog. mod.* ) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe & le Duché de Poméranie, sur la Pène. Long. 31, 55. lat. 54.

\* *ANCOBER*, ( *Geog. mod.* ) royaume de la côte d'or de Guinée, en Afrique, proche la rivière de même nom.

\* *ANCOLIE*, f. f. ( *Hist. nat.* ) *aquilegia*, genre de plante à fleur anomale, composée ordinairement de plusieurs feuilles inégales, dont quelques-unes sont plates, & les autres sont faites en forme de capuchon ; elles sont toutes entre-mêlées alternativement : il s'élève du milieu de la fleur un pistil entouré d'étamines, qui devient dans la suite un fruit composé de plusieurs gaines membraneuses, disposées en manière de tête, & remplies de semences faites en forme d'œuf applati. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez *PLANTE*. (I)

*ANCOLIE*, ( *Medecine.* ) *aquilegia silvestris*, C. B. La semence en est apéritive, vulnérable, détersive ; elle leve les obstructions du foie, de la rate ; elle excite les mois & l'urine, résiste à la pourriture ; on l'employe en potions & en gargarismes, pour les ulcères de la gorge, pour la corruption des genives, dans le scorbut : rien ne peut dissiper son odeur, lorsqu'elle s'est attachée aux mortiers où on la pile.

Elle entre dans plusieurs préparations ; on en fait des pillules pour la jaunisse avec le safran de Mars & le tartre vitriolé mêlés ensemble à parties égales, enveloppés dans la confectio hamec. La dose de ces pillules est d'un gros. (N)

*ANCON*, ἀγκών, mot comme on voit, purement Grec, usité en *Anatomie*, pour signifier la courbure du bras en-dehors, ou la pointe du coude sur laquelle on s'appuie. Voyez *CUBITUS*. On l'appelle autrement *olecrane*. Voyez *OLECRANE*. (L)

\* *ANCONE*, ( LA MARCHÉ D' ) *Geog. mod.* province d'Italie, dans l'Etat ecclésiastique, dont la capitale est *Ancone*. Long. 50. 26—31. 40. lat. 42. 37—43. 34.

\* *ANCONE*, ( *Geog. mod.* ) capitale de la Marche d'*Ancone*, sur la mer. long. 31. 15. lat. 43. 36.

*ANCONE*, adj. pris subst. ( *Anatomie.* ) épithète de quatre muscles qui vont s'attacher à l'apophyse *ancon*, autrement dite *olecrane*. Voyez *OLECRANE*. Voyez *pl. 3 d'Anat.* no. 1.

Trois de ces muscles s'unissent si intimement ensemble, qu'ils forment un vrai muscle triceps.

Le grand *anconé* ou long *extenseur* est attaché supérieurement à la partie supérieure de la côte inférieure de l'omoplate, & à son col. De-là il va se terminer en s'unissant intimement avec l'*anconé* externe & interne, par un tendon large qui s'attache en forme d'aponevrose à l'*olecrane*.

L'*anconé* externe, ou court *extenseur*, prend ses attaches au-dessous de la tête de l'humerus, & se termine en s'attachant tout le long de la partie latérale externe de l'humerus, & en s'unissant intimement avec le grand *anconé*, à la partie latérale externe de l'*olecrane*.

L'*anconé* interne ou *brachial externe* est attaché supérieurement au-dessous du grand rond le long du ligament de la ligne saillante qui répond au condyle interne, le long de la partie moyenne & inférieure du grand *anconé*, & va se terminer à la partie latérale interne de l'*olecrane*.

Le petit *anconé* est attaché à la partie inférieure du condyle externe de l'humerus, & se termine le long de la partie latérale externe postérieure & supérieure du cubitus, à côté de l'*olecrane*. (L)

*ANCHRE*, ( *Marine.* ) Voyez *ANCRE*.

*ANCHRE*, f. f. ( *Commerce* ) est une mesure pour les choses liquides, fort en usage dans la ville d'Amsterdam. L'*anchre* est le quart de l'aume, & tient deux steckuns, chaque steckun 16 mangles, & la mangle est égale à deux pintes de Paris. V. *PINTE*. (G)

*ANCRAGE*, ou *ANCHRAGE*, f. m. ( *Marine.* ) c'est un lieu ou espace en mer propre à jeter l'ancre d'un navire, & dans lequel on trouve la quantité de brasses d'eau suffisante, & où on peut mouiller en sûreté. Le meilleur fond pour l'*ancrage* est de la forte argile, ou du sable ferme ; & le meilleur mouillage est celui où on est le plus à l'abri du vent & de la marée. Voyez *MOUILLAGE*.

*ANCRAGE*, droit d'*ancrage*. ( *Marine.* ) C'est un droit que l'on paye en certains ports, soit au Roi ou à l'Amiral, pour avoir la permission d'y mouiller.

En France, le fonds de tous les ports & havres étant au Roi, il n'est pas permis à qui que ce soit, de jeter l'ancre dans aucun port, sans payer ce droit à des Officiers, qui par lettres patentes ont la commission de le percevoir. (Z)

*ANCRE*, f. f. ( *Marine.* ) est un instrument de fer A B C D ( Voyez *Pl. II. fig. 1.* ) dont on se sert pour arrêter les vaisseaux. On attache cet instrument à un cable dont l'autre extrémité est attachée au vaisseau. On jette l'ancre à la mer, où par son propre poids & par ses pointes B, D, elle s'attache au fond, & retient ainsi le vaisseau.

L'ancre est composée de plusieurs parties.

La partie P e est appelée la *verge* de l'ancre ; elle est ronde dans les petites, & quarrée dans les grandes.

La partie B C D soudée au bout de la verge s'appelle la *croisée* ou *croûte* : B C, moitié de la croisée, est le *bras* ou la *branche*.

L'*arganeau* ou l'*organeau* est un anneau E A passant par le trou g du haut de la verge. C'est à cet anneau qu'on attache le cable.

Les *pattes* de l'ancre sont des lames de fer B I K, D G H, de forme triangulaire, qui forment l'extrémité des bras, & qui servent à mordre le fond de la mer.

Les angles des pattes I, K, G, H, sont appelés les *oreilles*.

Le *jas* ou *jouet* de l'ancre est un axe de bois composé de deux morceaux de bois fort épais, dont l'un est A B E F ( *fig. 3.* ) dans lesquels il faut remarquer une rainure C D qui doit embrasser la tête de l'ancre ; outre cela on remarque à la tête de l'ancre deux petites éminences appelées *tenons*, dont l'une est



*n m* (fig. 1.) & l'autre est au côté opposé.

Ces tenons sont exactement renfermés dans l'intérieur du jas, & empêchent qu'il ne puisse monter ni descendre. Les deux morceaux de bois dont nous avons parlé, sont attachés à l'*ancree* de maniere qu'ils soient perpendiculaires à un plan passant par la verge & par les pattes; on les fixe de plus ensemble avec des clous; & étant ainsi joints, ils forment le jas G H I K. Le jas sert à empêcher que la croisée ne soit parallele au fond de la mer, ce qui empêcherait l'*ancree* de mordre.

Il y a dans un vaisseau plusieurs *ancres*: la plus grosse s'appelle la *maîtresse ancre*: celle qui la suit en grosseur se nomme la *seconde*: la troisième s'appelle *ancree d'affourche*; on la jette du côté opposé à la *maîtresse ancre*, & de maniere que les deux cables fassent un angle au-dedans du vaisseau: la quatrième ou plus petite *ancree* se nomme *ancree de toue* ou *boïeu-se*; on la jette à quelque distance du vaisseau; on attache un cable par une de ses extrémités à cette *ancree*, & par l'autre au cabestan, & en tournant le cabestan on amene le vaisseau vers le côté où il est arrêté par l'*ancree*.

On se sert aussi d'une corde appelée l'*orin*, dont on attache une extrémité à l'*ancree*, & l'autre à un bout de liège flottant sur l'eau, afin que si l'*ancree* vient à se détacher du cable, on retrouve, par le moyen de ce liège, l'endroit où elle est.

Il y a encore d'autres *ancres* dont il fera fait mention à la suite de cet article.

Il y a grande apparence que les *ancres* sont fort anciennes: mais leur premier inventeur est inconnu, ou du moins incertain. Des passages d'*Appollonius de Rhodes*, & d'*Etienne de Byssance*, prouvent que les Anciens ont eu des *ancres* de pierre; & on voit par *Athénée* qu'ils en ont eu même de bois. Il y a apparence que les premières *ancres* de fer dont on se servit n'avoient qu'une dent; & l'on voit par un passage de *Nicolas Wisen*, que dans ces derniers tems on en a fait aussi quelques-unes de cette espece.

A l'égard des *ancres* de fer à deux dents, il paroît par les médailles & par les passages qui nous restent, qu'elles étoient assez semblables à celles dont nous nous servons aujourd'hui. On a quelquefois fait usage d'*ancres* à trois dents: mais ces *ancres*, ainsi que celles à quatre dents, sont moins bonnes que celles à deux, parce qu'elles sont sujettes à plus d'inconvéniens. M. le Marquis Poleni en détaille les principaux dans sa piece Latine *sur les ancres*, imprimée à Paris en 1737, à l'Imprimerie royale, & dont nous avons tiré tout ce que nous avons dit jusqu'à présent.

Cette piece fut composée à l'occasion du prix que l'Académie Royale des Sciences de Paris avoit proposé pour cette année 1737.

L'Académie avoit demandé 1°. *quelle étoit la meilleure figure des ancres*. Le prix de cette partie fut adjugé à M. Jean Bernoulli le fils; & voici l'extrait de sa piece.

Il cherche d'abord l'angle le plus favorable pour que l'*ancree* enfonce, c'est-à-dire, celui sous lequel la *patte* entre le plus profondément & avec le plus de facilité & de force, & il trouve que cet angle est égal à 45 degrés, c'est-à-dire, que le bras doit faire avec le fond de la mer un angle de 45 degrés, en supposant que le fond de la mer soit horizontal, & que le cable le soit aussi; suppositions qui à la vérité ne sont pas à la rigueur, mais qui peuvent pourtant être prises pour assez exactes.

Il s'applique ensuite à déterminer la figure de l'*ancree* la plus avantageuse. Il observe d'abord que la résistance des différentes parties du fond de la mer devant être censée la même partout, elle peut être regardée comme semblable à l'action d'une infinité de puissances paralleles qui agiroient sur la croisée.

Tome I,

Ainsi, en supposant la *croisée* ou sa surface concave d'une égale largeur partout, il en résulte que la figure la plus avantageuse de cette surface concave seroit celle d'une *chaînette*, c'est-à-dire, de la courbe que prend un fil chargé de poids égaux; & attaché horizontalement par les extrémités; car il est visible que si l'*ancree* étoit flexible, elle prendroit cette figure d'elle-même, & la conserveroit après l'avoir prise. C'est donc la figure la moins sujette à changer, lorsque la branche est supposée inflexible. V. CHAÎNETTE.

Mais on ne doit pas faire la *croisée* d'une égale largeur partout; car en ce cas, elle ne résisteroit pas également à être cassée dans toute sa longueur. Elle se casseroit plus aisément (par la propriété du levier) vers le sommet de la *croisée* que vers les extrémités. Ainsi il faut qu'elle soit plus mince vers ses extrémités, que vers son milieu.

M. Jean Bernoulli imagine donc deux courbes, dont l'une termine la surface concave de l'*ancree*, & représente par ses ordonnées les différentes largeurs de cette surface, & une autre courbe qu'il appelle *courbe des épaisseurs*, & dont les ordonnées soient perpendiculaires à la surface concave; & il trouve par le principe de l'égalité de rupture, l'équation qui doit être entre les ordonnées de la courbe des épaisseurs, & celles de la courbe des largeurs. De plus, pour que la branche soit le moins sujette qu'il est possible à se plier ou à changer de figure, il faut une autre équation entre les deux courbes dont nous venons de parler. Le problème sera donc parfaitement résolu si les deux courbes sont telles qu'elles satisfassent à la fois aux deux équations; condition qu'on peut remplir d'une infinité de manieres. (O.)

\* 2°. La seconde question proposée par l'Académie avoit pour objet la *meilleure maniere de forger les ancres*. Cette question, comme on verra par ce qui suit, pouvoit avoir deux branches; l'une relative à l'*ancree*, l'autre relative aux machines qu'on employe pour les forger.

Le prix quant à la partie relative à l'*ancree*, la seule apparemment que l'Académie avoit en vue dans sa question, fut adjugé à M. Trifaguet: voici l'extrait de la principale partie de son Mémoire, qu'on peut consulter, si l'on desire un plus grand détail. On forge des barres plates & pyramidales; on en arrange plusieurs les unes auprès des autres, enforte qu'elles aient ensemble plus que le diametre de la piece qu'on veut forger; & que leur longueur soit moindre, parce qu'elles s'étendent & diminuent d'épaisseur en les forgeant. On donne plus d'épaisseur aux barres les plus éloignées du centre, parce que le feu agit davantage sur elles. On lie toutes ces barres ensemble avec des liens de fer soudés, que l'on fait entrer par le petit bout du paquet, & que l'on chasse ensuite à grands coups. V. Pl. I. premier tableau, figure 1. Un forgeron qui lie, avec des liens soudés, neuf barres de fer ensemble, pour faire une verge d'*ancree*; *a*, le paquet de barres de fer; *b*, ringal ou barre de fer, prise au centre du paquet, qui sert à le tourner & manier dans la forge & sous le gros marteau; *c c*, liens que le forgeron chasse à grands coups de marteau.

On porte en cet état le paquet à la forge *d*; on le place au-dessus de la tuyere; on le couvre de charbon; on souffle d'abord modérément; puis on fait un vent fort & continuel. De cette maniere la chaleur passe de la surface au centre; & comme les barres sont inégales, & que les premières sont les plus fortes, tout s'échauffe également. Pour savoir si le paquet est assez chaud, on perce la croûte de charbon qui l'enveloppe; s'il paroît net & blanc, il est prêt à être soudé: à l'aide de la potence *ig*, & de sa chaîne *f* qui embrasse le paquet, on le fait aller sans effort sous le martinet, qui, en quatre ou cinq coups, sou-

K k k ij



de toutes les barres. Le paquet est placé sur l'enclume ou tas *k e*. Deux forgerons, *figure 2 & 3*, le soutiennent; & le marteleur, ou (*figure 4*) le maître ancrier dirige la pièce par le moyen du ringal, & fait appliquer les coups de marteau où ils doivent porter. Ce marteau agit dans ce tableau par le moyen de l'eau, & comme celui des grosses forges. Voyez ce détail à l'article GROSSES FORGES. Les figures 5 & 6 du même tableau tirent une corde qui passe sur une poulie, & qui est attachée à la patte d'une ancre; la verge de cette ancre est fixée à un pieu *n*; & ces forgerons se disposent à cintrer les bras.

La longueur d'une ancre de 6000 livres doit être à peu près de quinze piés, & sa grosseur de dix pouces. On proportionne le poids des ancres à la force de l'équipage & à la grandeur du vaisseau.

De la manière dont une ancre est mouillée, le plus grand effort qu'elle fait est dans le plan qui passe par la verge & les deux bras. Or il est évident qu'une barre qui n'est pas quarrée, est plus difficile à casser sur le côté, que sur le plat. D'où il s'ensuit, selon M. Trifaguet, que l'ancre, pour avoir la force la plus grande, doit être plate dans ce sens. Cependant il ne fera pas mal d'abattre les angles en rond, pour rendre plus doux le frottement contre le cable & les rochers.

Lorsque la verge est forgée; le trou par où doit passer l'organeau percé; le ringal coupé; le quarré; & les tenons formés; le trou qui doit recevoir la croisée, percé; on forge la croisée & les pattes. M. Trifaguet est encore d'avis, que pour former les pattes, on forge des barres dont on applatisse les extrémités.

Quand toutes ces pièces sont forgées & assemblées, ce qui s'exécute à la forge, au martinet & au marteau, l'ancre est finie. Voyez second tableau de la même Planche, le détail de ces opérations. La *figure 1*, est un forgeron qui met du charbon à la forge: *a*, le foyer; *figure 2*, est un marteleur ou maître ancrier, qui tient un levier passé dans le trou de l'organeau, & qui dirige l'ancre sous le martinet: les *figures 3. 4. 5.* soutiennent la verge de l'ancre; soulagent le marteleur, & lui obéissent: *g f* & *c d* sont deux chaînes attachées à deux potences mobiles, dont l'une *c d* soutient la verge, & l'autre *g f* porte le bras. L'opération qui se passe ici, est celle de fonder la croisée à la verge, ce qui s'appelle encoller l'ancre.

Lorsque l'ancre est encollée, on la réchauffe; on travaille à fonder la balevre; ce qui ne peut s'exécuter sous le martinet, mais ce qui se fait à bras; & c'est ce qu'on a représenté dans le même second tableau, où l'on voit (*figure 7*) un forgeron, qui, avec une barre de fer qu'il appuie contre la croisée de l'ancre encollée, qui est dirigée par un maître ancrier, *6*, contient cette ancre; tandis qu'un forgeron, *8*, avec un marteau à frapper devant, répare la balevre. Ces ouvriers sont aussi soulagés par leur potence *p q*. On entend par balevre, les inégalités qui restent nécessairement autour de l'endroit où s'est fait l'encollage.

Mais tout le travail précédent suppose qu'on a des eaux à sa portée, & qu'on peut employer un équipage & des roues à l'eau pour mouvoir un martinet; ce qui n'arrive pas toujours: alors il faut y suppléer par quelque machine, & faire aller le martinet à force de bras. C'est un atelier de cette dernière espèce qu'on voit dans le tableau de la Planche seconde des ancres. Les *Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6*, sont six forgerons partagés en deux bandes égales, lesquels tirent des cordes roulées sur des roues larges. Le mouvement de ces roues se communique à un cric, celui du cric au martinet, & le martinet hausse & baisse de la manière dont nous allons le démontrer en détail; après avoir fait observer autour de l'enclume *b* cinq forgerons qui tiennent une ancre sous le marteau, & qui l'encollent, ou foudent la croisée à la verge, *b*,

l'enclume; *d*, crémaillères qui servent à soutenir la pièce, à la hausser ou baisser; & à en faciliter le mouvement. Ces crémaillères sont soutenues sur les bras des potences mobiles *e f*. *ff* sont des tirans qui soutiennent les bras de la potence, & les empêchent de céder sous la pesanteur des fardeaux.

Passons maintenant à la description de la machine qui meut le martinet; la chose la plus importante de cet atelier. Pour en donner une notion claire & distincte, nous allons parcourir la figure & l'usage de chacune de ses parties en particulier; puis nous exposerons le jeu du tout.

La *figure 11* du bas de la Planche, est une coupe verticale de la machine: *G* est le martinet; ce martinet est une masse de 7 à 800 livres, dont la tête *Y* est acérée; son autre bout *X* passe dans l'œil d'une bascule *G H N I*, qui lui sert de manche: *H* est un boulon qui traverse cette bascule & les deux jumelles *O O*; car il faut bien se ressouvenir que ceci est une coupe, & qu'on ne voit que la moitié de la machine.

Sur la partie *N* de la bascule est posé un ressort qu'on en voit séparé, *fig. 14. g* est le ressort; *h* une platine sur laquelle il peut s'appliquer; *i* un étréfilon qui empêche le ressort de fléchir & de se rompre. On verra dans la suite l'usage de cette pièce.

L'extrémité *i* *fig. 11*, de la bascule *G H N I*, est percée d'un trou, & traversée d'une corde qui passe dans un trou fait à la bascule supérieure *M L K*, & qui est arrêtée sur cette bascule par un nœud *Z*. Cette corde unit les deux bascules, & achève de rendre leur élévation ou abaissement inséparable. *M L* est un boulon de la bascule supérieure *M L K*, qui traverse les deux jumelles *O O*; à l'extrémité *P* de la bascule supérieure est un crochet qu'on voit; il y en a un second sur la face opposée, qu'on ne peut appercevoir dans cette figure; mais qu'on voit *fig. 9*.

La *figure 9* représente l'extrémité de la bascule supérieure avec toute son armure; *V V* sont ses deux crochets. Dans ces crochets est placée une espèce de *T*, qu'on voit séparément, *fig. 10*; ce *T* dont *Y* (*fig. 10*) est la tête, à sa queue *Z* un œil, une virole, ou une douille. Ce qu'on voit (*fig. 9*) inséré dans cette douille, en *X*, est une dent de cric; cette dent de cric est arrêtée dans la douille du *T*, par une clavette qui la traverse & la douille aussi, comme on voit *fig. 12. b* est la dent, *c* est la clavette; d'où il s'ensuit (*fig. 9*) que la dent ne peut baisser, sans tirer avec elle le *T*, qui sera nécessairement suivi de l'extrémité *T* de la bascule supérieure.

On voit (*fig. 11*) le cric placé entre les deux jumelles, qui lui servent de coulisse; ce cric est garni de dents *Q Q*. *R S* est une coupe du tambour qui porte la lanterne, qui fait mouvoir le cric *Q Q*. *R* partie de la lanterne garnie de fuseaux; *S* partie de la lanterne sans fuseaux.

La *figure 13*, est une vue du tambour, de la lanterne, & du cric, qu'il faut bien examiner si l'on veut avoir une idée nette du jeu de la machine: *d d* est un effieu de fer du tambour & de la lanterne; *f* le tambour; *g* les fuseaux de la lanterne; *e* le cric. On voit comment les fuseaux de la lanterne, dans le mouvement du tambour qui l'emporte avec lui, commencent & cessent d'engrener dans les dents du cric.

On voit (*fig. 15*.) la machine entière: *q q q q* sont les traverses des côtés qui soutiennent les paillets sur lesquels les tourillons de l'arbre du tambour se meuvent: *r r r r* sont des pièces qui forment le châssis de la machine; leur assemblage n'a rien d'extraordinaire: *m m* sont de grandes roues larges mobiles, & qui ne portent point à terre; des cordes sont sur ces roues autant de tours qu'on veut: *n n* est la parçaille de *m m*; *k* la grande bascule; *l* la petite bascule ou la supérieure; *u* le martinet; *o* courbe assemblée sur la traverse *q*, de manière que son extrémité puisse



s'appliquer & s'écarter d'une entaille faite au croifillon de la roue *m*, & par conséquent arrêter ou laisser cette roue libre ainsi que sa pareille : *p* est une pince qui sert à amener dedans ou à chasser la courbe *o* de l'entaille du croifillon.

Cela posé & bien entendu, il est évident que si des cordes sont sur les roues *m* *n* autant de tours qu'il est nécessaire pour une chaude, & que ces cordes soient tirées par des hommes, comme on voit au haut de la Planche, de manière que le point *m* (figure 15) d'en haut descende du côté des hommes; il est, dis-je, évident que le tambour, & la lanterne qui lui est adhérente, tourneront dans le même sens, & que les fuseaux de la lanterne rencontrant les dents du cric, feront descendre le cric. Mais le cric ne peut descendre que sa dent supérieure, fixée par une clavette dans la douille du *T*, ne tire ce *T* en enbas, & avec ce *T*, la bascule supérieure, dont le bout *P* (fig. 2) descendra : mais le bout *P* de la bascule supérieure ne peut descendre sans appuyer sur le ressort *MN*, qui résistait à cet effort en vertu de l'étreffillon *I* (fig. 14) sur-tout lorsqu'il sera tout-à-fait couché sur la platine *H*, fera baisser le bout *I* (fig. 11) de la bascule inférieure. Le bout *I* de cette bascule ne peut baisser en tournant sur le boulon *H*, que son extrémité *G* ne s'élève; l'extrémité *G* ne s'élèvera qu'autant que l'extrémité *I* baissera : mais l'extrémité *I* cessera de baisser, quand la lanterne aura tourné de toute sa partie garnie de fuseaux. Lorsque le dernier fuseau de la lanterne s'échappera du cric, alors rien ne poussant ni ne retenant en bas les extrémités *P* *I* des bascules supérieure & inférieure, l'extrémité élevée *X* de l'inférieure, entraînée par son propre poids & par celui du marteau, tombera d'une vitesse encore accélérée par celle du ressort *MN* (fig. 11), relèvera en tombant l'extrémité *P* de la bascule supérieure, & la machine se retrouvera dans son premier état. Mais les ouvriers continuant de tirer, elle n'y demeurera que jusqu'à ce que la lanterne ayant tourné de la quantité de sa partie vuide de fuseaux, celle qui en est garnie se présentant de rechef au cric, agira sur ses dents, le fera descendre, &c. & recommencer en conséquence autant de fois le même mouvement que nous venons d'expliquer.

La courbe *o*, fig. 15. en s'appliquant au croifillon de la roue *m*, l'empêche de tourner, & le marteau peut être tenu élevé.

Mais comme les fardeaux qu'on a à remuer sont très-considérables, on fait usage des potences mobiles; & pour les hausser & baisser, on applique à ces potences des cremaillères. Voyez fig. 16. une de ces cremaillères, dont le mécanisme est si simple qu'il ne demande aucune explication.

La fig. 17. montre des moufles garnies de cordages, dont on se sert quand les fardeaux sont trop lourds pour les cremaillères.

3°. La troisième question proposée par l'Académie, étoit la meilleure manière d'éprouver les ANCHRES : elle ne fut satisfaite d'aucune des pièces qu'on lui envoya; & elle partagea la troisième partie du prix entre M. Daniel Bernoulli, & M. le Marquis Poleni, dont les pièces contenoient d'ailleurs d'excellentes choses. Nous ne dirons donc rien non plus sur cette troisième partie; & nous renvoyons ceux qui voudront s'instruire plus à fond sur cette matière, au volume qui contient ces différentes pièces, imprimé, comme nous l'avons déjà dit, en 1737, à l'Imprimerie royale.

ANCHRE à demeure, c'est une grosse ancre qui demeure toujours dans un port, ou dans une rade pour servir à toiser les vaisseaux.

ANCHRE à la veille, c'est celle qui est prête à être mouillée.

ANCHRE du large, c'est ainsi qu'on appelle une ancre qui est mouillée vers la mer, lorsqu'il y en a une autre qui est mouillée vers la terre.

ANCHRE de terre, c'est celle qui est mouillée près de la terre, & opposée à celle qui est mouillée au large.

ANCHRE de flot, & ancre de jussant ou jussant, c'est lorsqu'on parle de deux ancres mouillées de telle sorte, que l'une étant opposée à l'autre, elles tiennent le vaisseau contre la force du flux & du reflux de la mer.

BRIDER l'ancre, c'est envelopper les pattes de l'ancre avec deux planches, lorsqu'étant obligé de mouiller dans un mauvais fond, on veut empêcher que le fer de la patte ne creuse trop & n'élargisse le sable, & que le vaisseau ne chassé. Voyez SOULIER.

LEVER l'ancre, c'est la retirer & la mettre dans le vaisseau pour faire route. « Le vent étant favorable, nous levâmes l'ancre, & appareillâmes pour continuer notre route ».

LEVER l'ancre par les cheveux, c'est la tirer du fond avec l'orin qui est frappé à la tête de l'ancre.

VA lever l'ancre avec la chaloupe, c'est un commandement d'aller prendre l'ancre par la chaloupe, qui la hale par son orin, & la rapporte à bord.

GOUVERNER sur l'ancre, c'est virer le vaisseau quand on leve l'ancre, & porter le cap sur la boîée, afin que le cable vienne plus droiturier aux écubiers & au cabestan.

JOÛER sur son ancre, filer sur les ancres. V. FILER.

COURIR sur son ancre, chasser sur les ancres, c'est lorsque le vaisseau entraîne ses ancres, & s'éloigne du lieu où il a mouillé; ce qui arrive quand le gros vent ou les coups de mer ont fait quitter prise à l'ancre, à cause de la force avec laquelle le navire l'a tirée : quelques-uns disent improprement filer sur son ancre. On dit aussi simplement chasser : le vaisseau chassé. Voyez ARER ou CHASSER.

FAIRE venir l'ancre à pic, ou à pique, virer à pic, c'est remettre le cable dans un vaisseau qui se prépare à partir, en sorte qu'il n'en reste que ce qu'il faut pour aller perpendiculairement du navire jusqu'à l'ancre, & qu'en virant encore un demi tour de cable, elle soit enlevée tout-à-fait hors du fond.

L'ANCHE a quitté, l'ancre est dérapée, c'est-à-dire que l'ancre qui étoit au fond de l'eau pour arrêter le navire, ne tient plus à la terre.

L'ANCHE paroît-elle ? c'est une demande qu'on fait lorsqu'on retire une ancre du fond, pour savoir si elle est à la superficie de l'eau.

CAPONNER l'ancre. Voyez CAPON.

BOSSER l'ancre & la mettre en place. V. BOSSER.

L'ANCHE est au bossoir; cela se dit lorsque son grand anneau de fer touche le bossoir.

ESTRE à l'ancre : lorsqu'une flotte mouille dans un port, ou que l'on mouille dans une rade où il y a déjà beaucoup de vaisseaux, le pilote, & ceux qui ont le commandement, doivent prendre garde à bien mouiller, & que chaque vaisseau soit à une distance raisonnable des autres, ni trop près ou trop loin de terre.

Si le vent commence à forcer, il est à propos que tous les vaisseaux filent du cable également, afin que l'un n'aille pas aborder ou tomber sur l'autre.

L'on est mouillé à une distance raisonnable des autres vaisseaux, lorsqu'il y a assez d'espace entre deux, pour ne pas s'aborder en filant tous les cables. Il est bon aussi de butter les vergues, afin que le vent ébranle moins les vaisseaux, & qu'en cas qu'ils vinssent à s'aborder, soit en chassant ou autrement, les vergues des uns ne puissent s'embarasser dans les vergues & les manœuvres des autres. La distance la plus raisonnable qui doit être entre deux vaisseaux mouillés, est de deux ou trois cables,



c'est-à-dire, deux ou trois cens toises. (Z)

ANCRE, *en Serrurerie*, c'est une barre de fer qui a la forme d'une S, ou d'un Y, ou d'un T, ou toute autre figure coudée & en bâton rompu, qu'on fait passer dans l'œil d'un tirant, pour empêcher les écartemens des murs, la poussée des voûtes, ou entretenir les tuyaux des cheminées qui s'élèvent beaucoup. *Voyez Pl. 12. de Serrurerie*: AA est une ancre dans l'œil du tirant HG, chantourné pour que l'œil soit perpendiculaire à l'ancre. *Même Plan. la fig. e e* est encore une ancre: elle pourroit être ou droite, ou coudée d'une autre façon; c'est à l'usage qu'on en veut faire à décider de la forme: mais quelle qu'elle soit du reste, l'ancre est toujours destinée à passer dans l'œil d'un tirant. *Voyez TIRANT.*

\* ANCRE, ou ENCRE, (Géog. mod.) petite ville de France en Picardie, sur une petite rivière de même nom. *Long. 20. 13. lat. 49. 39.*

ANCRÉ, adj. se dit dans le *Blason* des croix & des sautoirs qui se divisent en deux; cela vient de ce qu'ils ressemblent à une ancre, par la manière dont ils sont tournés. Il porte d'or au sautoir ancré d'azur. (V)

\* Broglia, originaire de Piémont, d'or au sautoir ancré d'azur. Cette maison s'est établie en France, où ceux de ce nom servent avec honneur dans nos armées, à l'exemple de leur père, mort au service du Roi, lorsqu'il avoit un brevet de Maréchal de France.

ANCRER, jeter l'ancre, mouiller l'ancre, ou simplement mouiller, donner fond, mettre ou avoir le vaisseau sur le fer, laisser tomber l'ancre. (*Marine.*): tous ces termes signifient la même chose; c'est-à-dire, arrêter le vaisseau par l'effet de l'ancre. (Z)

ANCRURE, f. f. défaut du drap, qui naît de ce que le drap n'étant pas bien également tendu partout quand on le tond, il s'y forme quelques plis insensibles, que la force venant à rencontrer, rase de plus près que les autres endroits de l'étoffe ou du drap; de sorte que dans ces endroits on aperçoit quelquefois le fond ou la corde. Il est donc de la dernière importance que l'étoffe soit bien également tendue sur la table ou sur le couffin à tondre; car l'ancrure est irréparable: on a beau peigner les places ancrées, on pallie le défaut: mais c'est encore aux dépens du corps qu'on achève d'affaiblir, en en détachant des poils qui lui appartiennent, & qui n'étoient pas destinés à couvrir la corde. *V. l'article DRAPERIE*, où toutes les opérations de la fabrique des draps sont expliquées.

\* ANCUAH, (Géog. mod.) ville de la Province d'Alovahat, au septentrion de l'Egypte & de la Thébàide.

\* ANCUD, (Géog. mod.) l'Archipel d'Ancud ou de Chiloe, partie de la mer Pacifique, entre la côte d'Ancude, celle du Chili, & l'île de Chiloe. On lui donne le nom d'Archipel, à cause du grand nombre d'îles dont elle est parsemée.

ANCUD est encore une côte de l'Amérique méridionale, dans l'Impériale, province de Chili, entre l'Archipel d'Ancud, au couchant, les Andes à l'orient, le pays d'Osorno au nord, & les terres Magellaniques au sud.

\* ANCULI & ANCULÆ, (Myth.) dieux & déesses que les esclaves adoroient & invoquoient dans les misères de la servitude.

\* ANCY-LE-FRANC, (Géog. mod.) petite ville de France dans la Champagne, sur la rivière d'Armançon, proche d'Ancy-le-Savreux.

\* ANCYRE, aujourd'hui ANGURI, ou ANGOURI. *Voyez ANGOURI.* Il y avoit encore dans la Phrygie Pacatienne une ville de ce nom, que les Grecs nommoient ANGYRA.

ANCYROIDE, f. f. ἀγκυροειδής. Quelques Ana-

tomistes se servent de ce mot pour désigner une éminence de l'omoplate en forme de bec: on l'appelle aussi coracoïde. *V. CORACOÏDE & OMOPLATE. (L)*

\* ANCZAKRICH, (Géog. mod.) fleuve de la Podolie, qui se jette dans la mer Noire proche d'Oczacow.

ANDABATE, f. m. (*Hist. anc.*) sorte de gladiateurs qui combattoient les yeux fermés, soit qu'ils les eussent couverts d'un bandeau, soit qu'ils portaient une armure de tête qui se rabattoit sur leur visage. Quelques Auteurs dérivent ce mot du Grec ἀνδάνης, en Latin *ascensor*, parce que les gladiateurs dont il s'agit, combattoient à cheval, ou montés sur un char. (G)

\* D'autres aiment mieux faire venir ce mot d'αύρα, *contra*, & βαίω, *gradior*, je marche.

\* ANDAGAILAS, f. m. (Géog. mod.) peuple de l'Amérique méridionale au Pérou, entre le fleuve d'Abancaï & celui de Xauxa.

ANDAILLOTS. *Voyez DAILLOTS.*

\* ANDAIN ou ONDAIN, f. m. (*Agricult.*) étendue de pré en longueur sur la largeur de ce qu'un faucheur peut abattre d'herbe d'un coup de faux. Ainsi on dit, il y a trente andains sur la largeur de ce pré. Les meuniers prétendent avoir le droit de faucher un andain tout le long du biez de leurs moulins.

\* ANDALOUSIE, subst. f. (Géog. mod.) grande province d'Espagne partagée en deux par le Guadalquivir; Seville en est la capitale. *Long. 11-16. lat. 36-38.*

L'Andalousie est la contrée la plus agréable & la plus riche de toute l'Espagne.

\* ANDALOUSIE (LA NOUVELLE), contrée de l'Amérique méridionale en Terre-ferme.

\* ANDAMANS (ISLE DES), (Géog. mod.) île de l'Inde dans le golfe de Bengale.

\* ANDANAGAR, (Géog. mod.) ville de la presqu'île de l'Inde au-deçà du Gange, dans le royaume de Decan.

ANDANTE, adj. pris subst. (*terme de Musique*) ce mot écrit à la tête d'un air désigne, du lent au vite; c'est le second des quatre principaux degrés de mouvement établis dans la Musique Italienne. *Andante* est un participe Italien qui signifie, *allant, qui va*; il caractérise un mouvement modéré, qui n'est ni lent ni vite, & qui répond à peu près à celui que nous exprimons en François par ces mots, *sans lenteur*. *Voyez MOUVEMENT.*

Le diminutif *andantino* indique un peu plus de gaieté dans la mesure: ce qu'il faut bien remarquer, le diminutif *allegretto* signifiant tout le contraire. *V. ALLEGRO. (S)*

\* ANDARGE, (Géog. mod.) rivière de France qui a sa source dans les vallées d'Unflan, & se joint près de Verneuil à l'Arron.

\* ANDATE, f. f. (*Myth.*) déesse de la Victoire que les anciens peuples de la grande Bretagne honoroient d'un culte particulier.

\* ANDELLE, (Géog. mod.) rivière de France en Normandie qui a sa source près de la Ferté-en-Bray, passe par le Vexin Normand, & se jette dans la Seine à quatre lieues au-dessus de Rouen.

ANDELLE, (BOIS D') *Commerce.* Ce bois arrive à Paris au port Saint Nicolas ou du Louvre; il est presque tout charme, & commode pour la chambre, parce qu'il s'allume facilement, & fait un feu clair. Il n'a que deux piés & demi. *Voyez ANNEAU.*

\* ANDELY, (Géog. mod.) petite ville de France dans la Normandie, coupée en deux par un chemin pavé: l'une des parties de ce lieu s'appelle le grand Andely; & l'autre, le petit Andely. Celui-ci est sur la Seine; l'autre sur le ruisseau de Gambon. *Long. 19. lat. 49-20.* C'est la patrie du fameux Poussin, si célèbre dans l'Ecole de Peinture française.



\* ANDEOL (SAINT), *Géog. mod.* petite ville de France dans le Vivarès. *Long.* 22-20. *lat.* 44-24.

\* ANDERNACH, (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne dans le cercle du bas Rhin & dans l'archevêché de Cologne, sur le Rhin. *Long.* 25. *lat.* 50-27.

\* ANDES, (CORDELIÈRE DES) (*Géog. mod.*) chaîne de hautes montagnes dans l'Amérique méridionale, qui s'étend du nord au sud dans le Pérou, le Chili, jusqu'au détroit de Magellan. *Voyez* CORDELIÈRE.

\* ANDEVALLO (CAMPO D'), *Géog. mod.* petite contrée d'Espagne dans l'Andalousie, sur les frontières de Portugal & de l'Estramadure Espagnole.

\* ANDIATOROQUE, (*Géog. mod.*) lac du Canada ou nouvelle France dans l'Amérique septentrionale, du côté de la nouvelle Angleterre.

\* ANDILLY, LA BLANCHE D'ANDILLY, *subst. f.* (*Jardinage.*) espèce de pêche qui foisonne beaucoup; elle est grosse, ronde, un peu plate, point rouge au dedans, & assez agréable au goût, si on ne lui laisse pas le tems de devenir pâteuse, ce qui lui arrive quand elle est trop mûre.

\* ANDIRA ou ANGELYN, G. Pison. (*Hist. nat. bot.*) est un arbre du Brésil dont le bois est dur & propre pour les bâtimens; son écorce est cendrée, & sa feuille semblable à celle du laurier, mais plus petite. Il pousse des boutons noirâtres d'où sortent beaucoup de fleurs ramassées, odorantes, de belle couleur purpurine & blanche. Son fruit a la figure & la grosseur d'un œuf; verd d'abord, mais noircissant peu-à-peu, ayant comme une suture à un de ses côtés, & d'un goût très-amer. Son écorce est dure, & il renferme une amande jaunâtre, d'un mauvais goût, tirant sur l'amer avec quelque astriction.

On pulvérisé le noyau, & l'on fait prendre de la poudre pour les vers; mais il faut que la dose soit au-dessous d'un scrupule, autrement elle tourneroit en poison.

L'écorce, le bois, & le fruit, sont amers comme de l'aloès; & c'est en quoi il diffère d'un autre *andira* semblable en tout à celui-ci, excepté par le goût qu'il a insipide. Les bêtes sauvages mangent de son fruit, & elles s'en engraisent. *Lenery.*

\* ANDIRA-GUACU, (*Hist. nat.*) chauve-souris de la grosseur de nos pigeons; elles ont une excroissance sur le nez, ce qui les fait appeler *chauve-souris cornues*; des ailes cendrées longues d'un demi-pié, les oreilles larges, les dents blanches, & cinq doigts au pié armés d'ongles crochus. Elles poursuivent les animaux, & les sucent quand elles peuvent les attraper. Il y en a qui se glissent dans les lits, & percent les veines des piés; la langue & le cœur de l'*andira* passent pour un poison.

\* ANDIRINE, (*Myth.*) surnom de Cybele qui avoit un temple dans la ville d'Andere.

\* ANDOKAN, ANDEKAN, ANDUGIAN, & FARGANAH, (*Géog. mod.*) ville de la province de Transfoxane de la dépendance de celle de *Farganah*. *Farganah* est donc le nom d'une ville ou d'une province. Quelques-uns veulent que *Andokan* ou *Farganah* soit aussi *Akhshiker*.

\* ANDONVILLE, (*Géog. mod.*) ville de France, généralité de Paris, élection d'Estampes.

\* ANDORIA, (LAC D'), LAGO SALSO, (*Géog. mod.*) lac du royaume de Naples dans la Capitanate, entre les rivières Candaloro & Coropello, proche le golfe de Venise & la ville de Manfredonia.

\* ANDOVER, (*Géog. mod.*) ville d'Angleterre dans le Southampton. *Long.* 16-15. *lat.* 51-20.

ANDOUILLE, *f. f.* c'est, chez les *Chairecutiers*, un hachi de fraises de veau, de panne, de chair de porc, entonné dans un boyau avec des épices, de fines herbes, & autres assaisonnemens propres à rendre ces viandes de haut goût.

*Andouilles de cochon.* Prenez de gros boyaux de cochon, coupez-en le gros bout, faites-les tremper un jour ou deux, lavez-les, faites-les blanchir dans de l'eau où vous aurez mis de l'oignon & du vin blanc, jetez-les dans d'autre eau fraîche, coupez les boyaux de la longueur dont vous voulez les *andouilles*, prenez du ventre de cochon, ôtez-en le gras, coupez-en des lifières de la longueur des boyaux, fourrez de ces lifières dans les boyaux le plus que vous pourrez, & vos *andouilles* seront faites.

Vous les ferez cuire dans un pot bien bouché sur un feu modéré; quand elles commenceront à rendre leur suc, vous y jetterez un peu d'eau, de l'oignon, du clou de girofle, deux verres de vin blanc, du sel, du poivre, & les laisserez achever de cuire dans cette sauce.

*Andouilles de veau.* Les *andouilles* de veau sont plus délicates. On en fait de deux fortes; de fraise de veau cuite & fourrée dans le boyau de cochon, ou de la même fraise fourrée dans le boyau de mouton. Dans l'un & l'autre cas, on prépare les boyaux comme ci-dessus; on ajoute seulement à la fraise de veau tous les ingrédients capables d'en relever le goût.

\* ANDOUILLES de tabac: prenez des feuilles de tabac prêtes à torquer; choisissez les plus larges & les plus belles; étendez-les sur une table bien unie; mettez sur ces feuilles celles qui seront moins grandes; roulez-les les unes sur les autres, & vous aurez une *andouille de tabac*. Cette *andouille* servira d'ame à d'autres feuilles qu'on étendra dessus, si on veut la rendre plus grosse. Quand l'*andouille* aura pris la grosseur & le poids que vous voudrez qu'elle ait, prenez un linge imbibé d'eau de mer, ou de quelque autre liqueur; que ce linge soit fort & gros; enveloppez-en fortement l'*andouille*; liez ce linge par les deux bouts; ensuite en commençant par un des bouts liés, & finissant par l'autre, ficellez-le ferme, de manière que les tours se touchent tous. Laissez l'*andouille* ficellée jusqu'à ce que vous présumiez que les feuilles s'attachant les unes aux autres, le tout ait pris de la consistance. Alors ôtez la corde & le linge, & coupez l'*andouille* par les deux bouts pour connoître la qualité du tabac. Les plus fortes *andouilles* ne pèsent pas dix livres, & les plus foibles n'en pèsent pas moins de cinq.

ANDOUILLETS, *f. m. pl. terme de Vénérerie*; ce sont les chevilles ou premiers cors qui sortent des perches ou du marrain du cerf, du daim & du chevreuil. Les *sur-andouillers* sont les second cors. *Voyez* CORS.

\* ANDRA ou ARDRA, (*Géog. mod.*) fleuve d'Afrique sur la côte de Guinée, à 30 lieues de Benin.

\* ANDRAGIRI ou GUDAVIRI, (*Géog. mod.*) royaume & ville dans l'île de Sumatra en Asie, presqu'au sous la ligne équinoxiale.

\* ANDRE, (*Géog. mod.*) petite rivière de France en Bretagne, qui se jette à Nantes dans la Loire.

\* ANDRÉ, ville de Phrygie dans l'Asie mineure.

\* ANDRÉ (SAINT), *Géog. mod.* petite ville de France dans le bas Languedoc, diocèse de Lodeve.

\* ANDRÉ (SAINT), *Géog. mod.* ville d'Ecosse, capitale de la province de Fife sur la côte orientale de la mer Britannique. *Long.* 15. 15. *lat.* 56. 30.

\* ANDRÉ DE BEAULIEU (SAINT), *Géog. mod.* petite ville de France en Touraine, élection de Loches.

\* ANDRÉ (PORT SAINT), *Géog. mod.* Espagne, frontière de Biscaye sur une péninsule. *Long.* 13. 25. *lat.* 43. 25.

ANDRÉ, (*Hist. mod.*) Chevaliers de S. André ou du Chardon. *Voyez* CHARDON.

Croix de S. André est une espèce de coquarde que les Ecossois portent à leur chapeau le jour de la fête



de ce saint. Elle est composée de rubans bleus & de blancs qui se traversent en croix ou en sautoir ; ils portent cette coquarde pour honorer la mémoire du crucifiement de *S. André*, qui est le patron de l'Ecosse. *Voyez CROIX & SAUTOIR.* (G)

\* *ANDRÉAS* ( *SAINT* ), *Géog. mod.* ville d'Allemagne dans le cercle d'Autriche, duché de Carinthie, sur la rivière de Lavant. *Long. 32. lat. 46.30.*

\* *ANDREJOF*, ( *Géog. mod.* ) ville située proche du Boristhène, entre la Moscovie & la Pologne.

\* *ANDRES*, ( *Géog. anc.* ) ville ancienne de Galatie, située près d'Ancyre.

\* *ANDRIA*, ( *Géog. mod.* ) ville assez considérable d'Italie au royaume de Naples dans la terre de Bari. *Long. 34. 3. lat. 41. 13.*

\* *ANDRINOPE*, ( *Géog. mod.* ) ville célèbre de la Turquie en Europe dans la Romanie, sur la rivière de Marisa. *Long. 44. 15. lat. 41. 45.*

Amurat I. Empereur des Turcs, prit cette ville sur les Empereurs Grecs en 1362 ; & elle fut la capitale de l'Empire Ottoman jusqu'à la prise de Constantinople en 1453.

\* *ANDRO*, ( *Géog. mod.* ) île & ville de la Turquie en Europe, l'une des Cyclades dans l'Archipel. *Long. 43. lat. 37. 50.*

\* *ANDROGENIES*, f. f. pl. ( *Myth.* ) fêtes instituées par les Athéniens en l'honneur d'*Androgé*, fils de Minos, que le Roi d'Athènes allarmé de ses liaisons avec les Pallantides fit assassiner. Minos vengea la mort de son fils, & contraignit les Athéniens à en rappeler la mémoire par les fêtes appelées *Androgénies*.

\* *ANDROGYNES*, hommes de la fable qui avoient les deux sexes, deux têtes, quatre bras, & deux piés. Le terme *androgyné* est composé des deux mots Grecs *άνήρ*, au génitif *άνδρός*, mâle, & de *γύνή*, femme. Beaucoup de Rabbins prétendent qu'Adam fut créé homme & femme, homme d'un côté, femme de l'autre, & qu'il étoit ainsi composé de deux corps que Dieu ne fit que séparer. *Voyez Manass. Ben Israel. Maïmonid. op. Heideg. Hist. Patriarch. tom. I. pag. 128.*

Les dieux, dit Platon dans le *Banquet*, avoient d'abord formé l'homme d'une figure ronde, avec deux corps & deux sexes. Ce tout bizarre étoit d'une force extraordinaire qui le rendit insolent. L'*androgyné* résolut de faire la guerre aux dieux. Jupiter irrité l'alloit détruire : mais fâché de faire périr en même tems le genre humain, il se contenta d'affoiblir l'*androgyné* en le séparant en deux moitiés. Il ordonna à Apollon de perfectionner ces deux demi-corps, & d'étendre la peau, afin que toute leur surface en fût couverte. Apollon obéit & la noia au nombril. Si cette moitié se révolte, elle sera encore sous-divisée par une section qui ne lui laissera qu'une des parties qu'elle a doubles ; & ce quart d'homme sera anéanti, s'il persiste dans sa méchanceté. L'idée de ces *androgynes* pourroit bien avoir été empruntée du passage de Moïse, où cet historien de la naissance du monde dit qu'Eve étoit l'os des os & la chair de la chair d'Adam. Quoi qu'il en soit, la fable de Platon a été très-ingénieusement employée par un de nos Poètes que ses malheurs ont rendu presque aussi célèbre que ses vers. Il attribue avec le Philosophe ancien, le penchant qui entraîne un des sexes vers l'autre à l'ardeur naturelle qu'ont les moitiés de l'*androgyné* pour se rejoindre ; & l'inconstance à la difficulté qu'a chaque moitié de rencontrer sa semblable. Une femme nous paroît-elle aimable, nous la prenons sur le champ pour cette moitié, avec laquelle nous n'eussions fait qu'un tout, sans l'insolence du premier *androgyné*.

*Le cœur nous dit : ah ! la voilà, c'est elle :  
Mais à l'épreuve, hélas ce ne l'est point !*

\* *ANDROGYNES*, ( *Géog. anc.* ) anciens peuples

d'Afrique dont Aristote & Pline ont fait mention Ils avoient, à ce qu'on dit, les deux sexes, la mamelle droite de l'homme, & la mamelle gauche de la femme.

*ANDROGYNE*, subst. pris adj. Les *Astrologues* donnent ce nom à celles des planetes qui sont tantôt chaudes & tantôt froides. Mercure, par exemple ; est censé sec & chaud proche du soleil, mais humide & froid proche de la lune. *Voyez ASPECT, Voyez aussi INFLUENCE.*

*ANDROIDE*, f. m. ( *Méchan.* ) automate ayant figure humaine & qui, par le moyen de certains ressorts, &c. bien disposés, agit & fait d'autres fonctions extérieurement semblables à celles de l'homme. *Voyez AUTOMATE.* Ce mot est composé du Grec *άνήρ*, génitif *άνδρός*, homme, & de *ειδος*, formé.

Albert le Grand avoit, dit-on, fait un *androïde*. Nous en avons vu un à Paris en 1738, dans le *Flûteur automate* de M. Vaucanson, aujourd'hui de l'Académie Royale des Sciences.

L'Auteur publia cette année 1738, un Mémoire approuvé avec éloge par la même Académie : il y fait la description de son *Flûteur*, que tout Paris a été voir en foule. Nous insérerons ici la plus grande partie de ce Mémoire, qui nous a paru digne d'être conservé.

La figure est de cinq piés & demi de hauteur environ, assise sur un bout de roche, placée sur un pié d'estal quarré, de quatre piés & demi de haut sur trois piés & demi de large.

A la face antérieure du pié-d'estal ( le panneau étant ouvert ) on voit à la droite un mouvement, qui à la faveur de plusieurs roues, fait tourner en-dessous un axe d'acier de deux piés six pouces de long, coudé en six endroits dans sa longueur par égale distance, mais en sens différens. A chaque coude sont attachés des cordons qui aboutissent à l'extrémité des panneaux supérieurs de six soufflets de deux piés & demi de long sur six pouces de large, rangés dans le fond du pié-d'estal, où leur panneau inférieur est attaché à demeure ; de sorte que l'axe tournant, les six soufflets se haussent & s'abaissent successivement les uns après les autres.

A la face postérieure, au-dessus de chaque soufflet, est une double poulie, dont les diamètres sont inégaux ; savoir, l'un de trois pouces, & l'autre d'un pouce & demi ; & cela pour donner plus de levée aux soufflets, parce que les cordons qui y sont attachés vont se rouler sur le plus grand diamètre de la poulie, & ceux qui sont attachés à l'axe qui les tire, se roulent sur le petit.

Sur le grand diamètre de trois de ces poulies du côté droit, se roulent aussi trois cordons, qui par le moyen de plusieurs petites poulies, aboutissent aux panneaux supérieurs de trois soufflets placés sur le haut du bâti, à la face antérieure & supérieure.

La tension qui se fait à chaque cordon, lorsqu'il commence à tirer le panneau du soufflet où il est attaché, fait mouvoir un levier placé au-dessus, entre l'axe & les doubles poulies, dans la région moyenne & inférieure du bâti. Ce levier, par différens renvois, aboutit à la soupape qui se trouve au-dessous du panneau inférieur de chaque soufflet, & la soutient levée, afin que l'air y entre sans aucune résistance, tandis que le panneau supérieur en s'élevant, augmente la capacité. Par ce moyen, outre la force que l'on gagne, on évite le bruit que fait ordinairement cette soupape, causé par le tremblement que l'air occasionne en entrant dans le soufflet : ainsi les neuf soufflets sont mûs sans secousse, sans bruit, & avec peu de force.

Ces neuf soufflets communiquent leur vent dans trois tuyaux différens & séparés. Chaque tuyau reçoit celui de trois soufflets ; les trois qui sont dans le



bas du bâti à droite par la face antérieure, communi-  
quent leur vent à un tuyau qui regne en-devant sur  
le montant du bâti du même côté, & ces trois-là sont  
chargés d'un poids de quatre livres : les trois qui sont  
à gauche dans le même rang, donnent leur vent dans  
un semblable tuyau, qui regne pareillement sur le  
montant du bâti du même côté, & ne sont chargés  
chacun que d'un poids de deux livres : les trois qui  
sont sur la partie supérieure du bâti, donnent aussi  
leur vent à un tuyau qui regne horizontalement sous  
eux & en-devant ; ceux-ci ne sont chargés que du  
poids de leur simple panneau.

Ces tuyaux par différens coudes, aboutissent à trois  
petits réservoirs placés dans la poitrine de la figure.  
Là par leur réunion ils en forment un seul, qui mon-  
tant par le gosier, vient par son élargissement former  
dans la bouche une cavité, terminée par deux especes  
de petites levres qui posent sur le trou de la flûte ;  
ces levres donnent plus ou moins d'ouverture, & ont  
un mouvement particulier pour s'avancer & se recu-  
ler. En-dedans de cette cavité est une petite languet-  
te mobile, qui par son jeu peut ouvrir & fermer au  
vent le passage que lui laissent les levres de la figure.

Voilà par quel moyen le vent a été conduit jusqu'à  
la flûte. Voici ceux qui ont servi à le modifier.

A la face antérieure du bâti à gauche, est un autre  
mouvement qui, à la faveur de son rouage, fait tour-  
ner un cylindre de deux piés & demi de long sur soi-  
xante-quatre poices de circonférence. Ce cylindre  
est divisé en quinze parties égales d'un pouce & de-  
mi de distance. A la face postérieure & supérieure  
du bâti est un clavier traînant sur ce cylindre, com-  
posé de quinze leviers très-mobles, dont les extré-  
mités du côté du dedans sont armées d'un petit bec  
d'acier, qui répond à chaque division du cylindre. A  
l'autre extrémité de ces leviers sont attachés des fils  
& chaînes d'acier, qui répondent aux différens résér-  
voirs de vent, aux doigts, aux levres & à la langue  
de la figure. Ceux qui répondent aux différens résér-  
voirs de vent sont au nombre de trois, & leurs chaî-  
nes montent perpendiculairement derrière le dos de  
la figure jusque dans la poitrine où ils sont placés,  
& aboutissent à une soupape particuliere à chaque  
réservoir : cette soupape étant ouverte, laisse passer  
le vent dans le tuyau de communication qui monte,  
comme on l'a déjà dit, par le gosier dans la bouche.  
Les leviers qui répondent aux doigts sont au nom-  
bre de sept, & leurs chaînes montent aussi perpendi-  
culairement jusqu'aux épaules, & là se coudent pour  
s'insérer dans l'avant-bras jusqu'au coude, où elles se  
plient encore pour aller le long du bras jusqu'au poi-  
gnet ; elles y sont terminées chacune par une char-  
niere qui se joint à un tenon que forme le bout du le-  
vier contenu dans la main, imitant l'os que les Ana-  
tomistes appellent l'*os du métacarpe*, & qui, comme  
lui, forme une charniere avec l'os de la premiere  
phalange, de façon que la chaîne étant tirée, le doigt  
puisse se lever. Quatre de ces chaînes s'insèrent dans  
le bras droit, pour faire mouvoir les quatre doigts  
de cette main, & trois dans le bras gauche pour trois  
doigts, n'y ayant que trois trous qui répondent à  
cette main. Chaque bout de doigt est garni de peau,  
pour imiter la mollesse du doigt naturel, afin de pou-  
voir boucher le trou exactement. Les leviers du cla-  
vier qui répondent au mouvement de la bouche, sont  
au nombre de quatre : les fils d'acier qui y sont atta-  
chés forment des renvois, pour parvenir dans le mi-  
lieu du rocher en-dedans ; & là ils tiennent à des chaî-  
nes qui montent perpendiculairement & parallele-  
ment à l'épine du dos dans le corps de la figure ; &  
qui passant par le cou, viennent dans la bouche s'at-  
tacher aux parties, qui font faire quatre différens  
mouvemens aux levres intérieures : l'un fait ouvrir  
ces levres pour donner une plus grande issue au vent ;

Tome I.

l'autre la diminue en les rapprochant ; le troisieme les  
fait retirer en-arriere ; & le quatrieme les fait avan-  
cer sur le bord du trou.

Il ne reste plus sur le clavier qu'un levier, où est  
pareillement attachée une chaîne qui monte ainsi que  
les autres, & vient aboutir à la languette qui se trou-  
ve dans la cavité de la bouche derrière les levres,  
pour emboucher le trou, comme on l'a dit ci-dessus.

Ces quinze leviers répondent aux quinze divisions  
du cylindre par les bouts où sont attachés les becs  
d'acier, & à un pouce & demi de distance les uns des  
autres. Le cylindre venant à tourner, les lames de  
cuivre placées sur ses lignes divisées, rencontrent  
les becs d'acier & les soulevient levés plus ou moins  
long-tems, suivant que les lames sont plus ou moins  
longues : & comme l'extrémité de tous ces becs for-  
me entre eux une ligne droite, parallele à l'axe du  
cylindre, coupant à angle droit toutes les lignes de  
division, toutes les fois qu'on placera à chaque ligne  
une lame, & que toutes leurs extrémités formeront  
entr'elles une ligne également droite, & parallele à  
celle que forment les becs des leviers, chaque extré-  
mité de lame (le cylindre retournant) touchera &  
soulevera dans le même instant chaque bout de le-  
vier ; & l'autre extrémité des lames formant égale-  
ment une ligne droite, chacune laissera échapper son  
levier dans le même tems. On conçoit aisément par  
là comment tous les leviers peuvent agir & concou-  
rir tous à la fois à une même opération s'il est néces-  
saire. Quand il n'est besoin de faire agir que quel-  
ques leviers, on ne place des lames qu'aux divisions  
où répondent ceux qu'on veut faire mouvoir : on en  
détermine même le tems en les plaçant plus ou moins  
éloignées de la ligne que forment les becs : on fait ces-  
ser aussi leur action plutôt ou plus tard, en les mettant  
plus ou moins longues.

L'extrémité de l'axe du cylindre du côté droit,  
est terminée par une vis sans fin à simples filets,  
distans entr'eux d'une ligne & demie, & au nombre  
de douze, ce qui comprend en tout l'espace d'un  
pouce & demi de longueur, égal à celui des divi-  
sions du cylindre.

Au-dessus de cette vis est une piece de cuivre im-  
mobile, solidement attachée au bâti, à laquelle tient  
un pivot d'acier d'une ligne environ de diametre,  
qui tombe dans une cannelure de la vis, & lui sert  
d'écrou, de façon que le cylindre est obligé en tour-  
nant de suivre la même direction que les filets de la  
vis, contenus par le pivot d'acier qui est fixe. Ainsi  
chaque point du cylindre décrira continuellement  
en tournant une ligne spirale, & fera par conséquent  
un mouvement progressif de droit à gauche.

C'est par ce moyen que chaque division du cy-  
lindre, déterminée d'abord sous chaque bout de le-  
vier, changera de point à chaque tour qu'il fera,  
puisque'il s'en éloignera d'une ligne & demie, qui  
est la distance qu'ont les filets de la vis entr'eux.

Les bouts des leviers attachés au clavier restant  
donc immobiles, & les points du cylindre auxquels  
ils répondent d'abord, s'éloignant à chaque instant  
de la perpendiculaire, en formant une ligne spirale,  
qui par le mouvement progressif du cylindre est tou-  
jours dirigée au même point, c'est-à-dire à chaque  
bout de levier ; il s'ensuit que chaque bout de levier  
trouve à chaque instant des points nouveaux sur les  
lames du cylindre qui ne se répètent jamais, puis-  
qu'elles forment entre elles des lignes spirales qui for-  
ment douze tours sur le cylindre avant que le premier  
point de division vienne sous un autre levier, que  
celui sous lequel il a été déterminé en premier lieu.

C'est dans cet espace d'un pouce & demi qu'on  
place toutes les lames, qui forment elles-mêmes les  
lignes spirales, pour faire agir le levier sous qui elles  
doivent toujours passer pendant les douze tours que



fait le cylindre. A mesure qu'une ligne change pour son levier, toutes les autres changent pour le leur : ainsi chaque levier a douze lignes de lames de 64 pouces de diamètre qui passent sous lui, & qui sont entr'elles une ligne de 768 pouces de long. C'est sur cette ligne que sont placées toutes les lames suffisantes pour l'action du levier durant tout le jeu.

Il ne reste plus qu'à faire voir comment tous ces différens mouvemens ont servi à produire l'effet qu'on s'est proposé dans cet automate, en les comparant avec ceux d'une personne vivante.

Est-il question de lui faire tirer du son de sa flûte, & de former le premier ton, qui est le *ré* d'en-bas ? On commence d'abord à disposer l'embouchure ; pour cet effet on place sur le cylindre une lame dessous le levier qui répond aux parties de la bouche, servant à augmenter l'ouverture que font les levres. Secondement, on place une lame sous le levier qui sert à faire reculer ces mêmes levres. Troisièmement, on place une lame sous le levier qui ouvre la soupape du réservoir du vent qui vient des petits soufflets qui ne sont point chargés. On place en dernier lieu une lame sous le levier qui fait mouvoir la languette pour donner le coup de langue ; de façon que ces lames venant à toucher dans le même tems les quatre leviers qui servent à produire les susdites opérations, la flûte sonnera le *ré* d'en-bas.

Par l'action du levier qui sert à augmenter l'ouverture des levres, on imite l'action de l'homme vivant, qui est obligé de l'augmenter dans les tons bas. Par le levier qui sert à faire reculer les levres, on imite l'action de l'homme, qui les éloigne du trou de la flûte en la tournant en-dehors. Par le levier qui donne le vent provenant des soufflets qui ne sont chargés que de leur simple panneau, on imite le vent foible, que l'homme donne alors, vent qui n'est pareillement poussé hors de son réservoir que par une légère compression des muscles de la poitrine. Par le levier qui sert à faire mouvoir la languette, en débouchant le trou que forment les levres pour laisser passer le vent, on imite le mouvement que fait aussi la langue de l'homme, en se retirant du trou pour donner passage au vent, & par ce moyen lui faire articuler une telle note. Il résultera donc de ces quatre opérations différentes, qu'en donnant un vent foible, & le faisant passer par une issue large dans toute la grandeur du trou de la flûte, son retour produira des vibrations lentes, qui seront obligées de se continuer dans toutes les particules du corps de la flûte, puisque tous les trous se trouveront bouchés, & par conséquent la flûte donnera un ton bas ; c'est ce qui se trouve confirmé par l'expérience.

Veut-on lui faire donner le ton au-dessus, savoir le *mi* ? aux quatre premières opérations pour le *ré* on en ajoute une cinquième ; on place une lame sous le levier, qui fait lever le troisieme doigt de la main droite pour déboucher le sixieme trou de la flûte, & on fait approcher tant-soit-peu les levres du trou de la flûte en baissant un peu la lame du cylindre qui tenoit le levier élevé pour la premiere note, savoir le *ré* : ainsi donnant plutôt aux vibrations une issue, en débouchant le premier trou du bout, la flûte doit sonner un ton au-dessus ; ce qui est aussi confirmé par l'expérience.

Toutes ces opérations se continuent à peu-près les mêmes dans les tons de la premiere octave, où le même vent suffit pour les former tous ; c'est la différente ouverture des trous, par la levée des doigts, qui les caractérise : on est seulement obligé de placer sur le cylindre des lames sous les leviers, qui doivent lever les doigts pour former tel ou tel ton.

Pour avoir les tons de la seconde octave, il faut changer l'embouchure de situation, c'est-à-dire, placer une lame dessous le levier, qui contribue à

faire avancer les levres au-delà du diamètre du trou de la flûte, & imiter par-là l'action de l'homme vivant, qui en pareil cas tourne la flûte un peu en-dedans. Secondement il faut placer une lame sous le levier, qui, en faisant rapprocher les deux levres, diminue leur ouverture ; opération que fait pareillement l'homme quand il serre les levres pour donner une moindre issue au vent. Troisièmement, il faut placer une lame sous le levier qui fait ouvrir la soupape du réservoir, qui contient le vent provenant des soufflets chargés du poids de deux livres ; vent qui se trouve poussé avec plus de force, & semblable à celui que l'homme vivant pousse par une plus forte compression des muscles pectoraux. De plus, on place des lames sous les leviers nécessaires pour faire lever les doigts qu'il faut. Il s'ensuivra de toutes ces différentes opérations, qu'un vent envoyé avec plus de force, & passant par une issue plus petite, redoublera de vitesse & produira par conséquent les vibrations doubles ; & ce sera l'*octave*.

A mesure qu'on monte dans les tons supérieurs de cette seconde octave, il faut de plus-en-plus serrer les levres, pour que le vent, dans un même tems, augmente de vitesse.

Dans les tons de la troisieme octave, les mêmes leviers qui vont à la bouche agissent comme dans ceux de la seconde, avec cette différence que les lames sont un peu plus élevées, ce qui fait que les levres vont tout-à-fait sur le bord du trou de la flûte, & que le trou qu'elles ferment devient extrêmement petit. On ajoute seulement une lame sous le levier qui fait ouvrir la soupape, pour donner le vent qui vient des soufflets les plus chargés, savoir du poids de quatre livres ; par conséquent le vent poussé avec une plus forte compression, & trouvant une issue encore plus petite, augmentera de vitesse en raison triple : on aura donc la *triple octave*.

Il se trouve des tons dans toutes ces différentes octaves plus difficiles à rendre les uns que les autres ; on est pour lors obligé de les ajuster en plaçant les levres sur une plus grande ou plus petite corde du trou de la flûte, en donnant un vent plus ou moins fort, ce que fait l'homme dans les mêmes tons où il est obligé de ménager son vent & de tourner la flûte plus ou moins en-dedans ou en-dehors.

On conçoit facilement que toutes les lames placées sur le cylindre sont plus ou moins longues, suivant le tems qu'il doit avoir chaque note, & suivant la différente situation où doivent se trouver les doigts pour les former ; ce qu'on ne détaillera point ici pour ne point donner à cet article trop d'étendue. On fera remarquer seulement que dans les ensemblés de son il a fallu, pendant le tems de la même note, substituer imperceptiblement un vent foible à un vent fort, & à un plus fort un plus foible, & varier conjointement les mouvemens des levres, c'est-à-dire, les mettre dans leur situation propre pour chaque vent.

Lorsqu'il a fallu faire le doux, c'est-à-dire imiter un écho, on a été obligé de faire avancer les levres sur le bord du trou de la flûte, & envoyer un vent suffisant pour former un tel ton, mais dont le retour par une issue aussi petite qu'est celle de son entrée dans la flûte, ne peut frapper qu'une petite quantité d'air extérieur ; ce qui produit, comme on l'a dit ci-dessus, ce qu'on appelle *écho*.

Les différens airs de lenteur & de mouvement ont été mesurés sur le cylindre par le moyen d'un levier, dont une extrémité armée d'une pointe pouvoit, lorsqu'on frappoit dessus, marquer ce même cylindre. A l'autre bras du levier étoit un ressort qui faisoit promptement relever la pointe. On lâchoit le mouvement qui faisoit tourner le cylindre avec une vitesse déterminée pour tous les airs : dans le même



tems une personne joioit sur la flûte l'air qu'on vouloit mesurer; un autre battoit la mesure sur le bout du levier qui pointoit le cylindre, & la distance qui se trouvoit entre les points étoit la vraie mesure des airs qu'on vouloit noter; on subdivisoit ensuite les intervalles en autant de parties que la mesure avoit de tems. (O)

\* Combien de finesse dans tout ce détail! Que de délicatesse dans toutes les parties de ce mécanisme! Si cet article, au lieu d'être l'exposition d'une machine exécutée, étoit le projet d'une machine à faire, combien de gens ne le traiteroient-ils pas de chimere? Quant à moi, il me semble qu'il faut avoir bien de la pénétration & un grand fonds de mécanique pour concevoir la possibilité du mouvement des levres de l'automate, de la ponctuation du cylindre, & d'une infinité d'autres particularités de cette description. Si quelqu'un nous propose donc jamais une machine moins compliquée, telle que feroit celle d'un harmonometre, ou d'un cylindre divisé par des lignes droites & des cercles dont les intervalles marqueraient les mesures, & percé sur ces intervalles de petits trous dans lesquels on pourroit insérer des pointes mobiles, qui s'appliquant à discrétion sur telles touches d'un clavier que l'on voudroit, exécuteroit telle piece de Musique qu'on desireroit à une ou plusieurs parties; alors gardons-nous bien d'accuser cette machine d'être impossible, & celui qui la propose d'ignorer la Musique; nous risquerions de nous tromper lourdement sur l'un & l'autre cas.

ANDROLEPSIE, f. f. (*Hist. anc.*) mot formé d'ἀνθρωπος, homme, & de λαμβάνω, je prens. Lorsqu'un Athénien avoit été tué par le citoyen d'une autre ville, si la ville refusoit de livrer le coupable, il étoit permis de saisir trois de ses citoyens, & de punir en eux le meurtre commis. C'est ce que les Grecs appelloient *androlepsie*, & les Romains *clarigatio*. Ce mot signifie aussi dans quelques auteurs des *représailles*. V. REPRÉSAILLES. (G)

ANDROMEDE, f. f. (*Astron.*) constellation boréale qui consiste en 27 étoiles. (O)

\* ANDROPHONOS, (*Myth.*) nom qui fut donné à Venus après que Laïs eut été tuée dans son temple à coups d'aiguilles, par la jeunesse Thésallienne.

ANDROSACE, f. f. *androface*, (*Hist. nat. Bot.*) herbe à fleur d'une seule feuille, semblable en quelque maniere à une soucoupe, & découpée; le pistil perce le fond de cette fleur, & devient dans la suite un fruit rond & enveloppé en partie par le calice; ce fruit s'ouvre par le haut, & il est rempli de plusieurs semences attachées au placenta. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE*. (I)

\* ANDROSEN ou ARDROSEN (*Géog. mod.*) petite ville d'Ecosse, sur la mer & dans la province de Cuningham.

ANDROTOMIE ou bien ANDRATOMIE, f. f. anatomie ou dissection des corps humains. V. DISSECTION. On la dénomme ainsi pour la distinguer de la Zootomie, qui est la dissection des animaux. Voyez ZOOTOMIE.

L'Anatomie est le genre, & comprend toutes les sortes de dissections, soit d'hommes, de brutes, ou de plantes. L'Androtomie & la Zootomie en sont des especes. (L)

\* ANDUXAR, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne dans l'Andalousie, sur le Guadalquivir. Long. 14. 17. Lat. 37. 45.

\* ANDUZARD, f. m. (*Agriculture.*) bêche dont on se sert dans le Languedoc pour cultiver les terres où croît le pastel, & dont les reglemens sur le commerce permettent l'usage.

\* ANDUZE (*Géog. mod.*) ville de France, dans le bas Languedoc, sur le Gardon. Long. 23. 4. lat. 43. 39.

Tome I.

ANÉ ou ASNE, f. m. *asinus*. (*Hist. nat.*) animal quadrupede, bien connu par plusieurs défauts, & par plusieurs bonnes qualités; desorte qu'il n'y a aucun animal qui soit plus dédaigné & plus employé. Il est du genre des solipedes, c'est-à-dire, qu'il a la corne du pié d'une seule piece. Il est plus petit que le cheval; il a les oreilles plus longues & plus larges, les levres plus épaisses, la tête plus grosse à proportion du reste du corps, & la queue plus longue; mais elle n'est garnie de poils qu'à l'extrémité, & sa criniere n'est pas si grande que celle du cheval. Les ânes sont de plusieurs couleurs: la plupart sont gris de souris; il y en a de gris argenté, de gris marqué de taches obscures; il y en a de blancs, de bruns, de roux, &c. Ils ont des bandes noires sur le cou & sur les jambes; il y a deux autres bandes qui se croisent sur le garot; l'une suit la colonne vertébrale dans toute son étendue, & l'autre passe sur les épaules. Il y a des ânes noirs. Les flancs de cet animal sont blancs; son poil est dur & roide. Il a six dents incisives; à deux ans & demi, il perd les premières: les canines ne sont guere plus longues que les incisives, & en sont éloignées comme dans les chevaux; desorte que les ânes ont aussi des barres. L'âne a le membre plus grand à proportion du corps que tout autre quadrupede; il a aussi une très-grande ardeur pour l'accouplement: mais il est peu fécond; on choisit le printemps pour faire saillir les ânesses, surtout le mois de Mai, & l'été est encore plus favorable à leur fécondation. Comme leur terme arrive dans le douzieme mois, elles mettent bas l'année suivante dans la même saison où elles ont été fécondées: le printemps & l'été sont aussi plus favorables pour l'ânon; car le froid est plus contraire à ces animaux qu'aux autres bêtes de nos climats. Les ânes peuvent s'accoupler à deux ans & demi: mais il y en a bien peu qui soient féconds à cet âge; il faut qu'ils aient trois ans pour être bons étalons, & qu'ils n'en aient pas plus de dix. On croit que les meilleurs sont de couleur grise tirant sur le brun ou le noir; qu'ils doivent être gros & grands: il faut qu'ils portent bien la tête, qu'ils aient le cou long, les flancs élevés, la croupe plate, la queue courte, &c. & surtout que les parties essentielles à l'opération à laquelle on les destine soient grosses, charnues & robustes. Si la femelle n'a pas été fécondée avant que de perdre ses dernières dents, elle est stérile pour toute sa vie, dit Aristote. Il y a des ânesses qui sont en chaleur chaque mois de l'année: mais on a remarqué qu'elles sont moins fécondes que les autres. Aussi-tôt que la femelle a été saillie, on la soûette, & on la fait courir pour empêcher qu'elle ne rende la liqueur séminale qu'elle a reçue; elle ne porte ordinairement qu'un petit à la fois, il est très-rare qu'elle ait deux jumeaux. Sept jours après qu'elle a mis bas, elle s'accouple de nouveau avec le mâle; elle est féconde pendant toute sa vie. On ne doit pas la faire travailler pendant le tems qu'elle porte; & au contraire, le travail rend les mâles plus propres à l'accouplement. L'âne s'accouple avec la jument, & le cheval avec l'ânessé; les mulets viennent de ces accouplemens, & surtout de celui de l'âne avec la jument. On choisit pour servir d'étalons les plus grands ânes & les plus vigoureux, ceux qui ont le plus gros membre, comme sont les ânes de Mirebalais; il y en a eu qui ont valu dans quelques provinces ou royaumes jusqu'à douze & quinze cens livres. Voyez MULET. L'âne s'accouple aussi avec la vache, & l'ânessé avec le taureau, & ils produisent les jumarts. Voyez JUMART.

L'âne est fort aisé à nourrir; les plus mauvais pâturages sont bons pour cet animal; il cherche les chardons; les feuillages des buissons & des saules lui suffiroient. On lui fait manger des brins de foin. La paille l'engraisse, il mange le chaume. Le foin



est un aliment de choix ; du son de farine détrempe dans l'eau est pour l'âne un aliment très-nourrissant ; l'avoine répare ses forces lorsqu'elles sont épuisées ; & on dit que plus il boit d'eau , plus il engraisse. On a remarqué qu'il plonge bien peu les levres dans l'eau lorsqu'il boit , & qu'il supporte long-tems la soif. Il y en a qui sont quelquefois deux jours sans boire. Cet animal a l'ouïe fort fine : il prend quelquefois une figure hideuse en relevant ses levres , & en mettant ses dents à découvert ; ce qui lui arrive lorsque quelque chose le blesse dans son harnois , & lorsqu'il lève la tête pour éventer une ânesse qu'il sent de loin , & bien d'autres fois sans que l'on puisse deviner ce qui le détermine à faire cette figure , que l'on donne pour le symbole de l'ironie. La voix de l'âne est effrayante ; elle est extrêmement forte , dure , élevée , & très-désagréable à l'oreille ; & lorsqu'il se met à braire , il continue pendant un tems assez considérable , & il recommence à plusieurs reprises.

Les ânes craignent le froid , aussi y en a-t-il peu , ou point du tout , en Angleterre , en Danemarck , en Suede , en Pologne , en Hollande , & dans tous les pays septentrionaux ; & il s'en trouve au contraire beaucoup en Italie , en France , en Allemagne , en Grece , où on a vanté les ânes d'Arcadie comme les meilleurs.

L'âne est un animal stupide , lent & paresseux ; & cependant on convient généralement qu'il est courageux , dur au travail , & patient : mais ordinairement on ne peut le faire marcher qu'à force de coups ; sa peau est si dure qu'il n'est sensible qu'au bâton , & souvent on est obligé de le frapper à grands coups redoublés. Cependant l'âne est un des animaux les plus utiles : c'est une bête de somme qui porte de grands fardeaux à proportion de sa grosseur , surtout lorsqu'on le charge sur les reins ; cette partie étant plus forte que le dos. Il sert de monture : son allure est assez douce & assez prompte : mais il est peu docile , & on ne le manie qu'avec peine. C'est aussi une bête de trait ; on lui fait traîner de petites charrettes , & il tire la charrue dans les terres qui ne sont pas trop fortes. Que de services on peut tirer d'un animal qui coûte si peu à nourrir ! Aussi est-il la ressource des gens de la campagne , qui ne peuvent pas acheter un cheval & le nourrir. L'âne les soulage dans tous leurs travaux ; il est employé à tout , pour semer , pour recueillir & pour porter les denrées au marché. Le lait d'ânesse a de grandes propriétés dans la Medecine ; on le préfère dans certains cas au lait de chevre & au lait de vache. On doit commencer à faire travailler les ânes à trois ans , ils sont très-forts jusqu'à dix ou douze , & même jusqu'à quatorze & quinze ; ils vivent environ trente ans , & même plus. On croit que la vie de la femelle est plus longue que celle du mâle : mais il est rare que cet animal aille au bout de sa carrière naturelle , la plupart meurent beaucoup plutôt , excédés de fatigues & de travaux. La peau sert à faire des cribles , des tambours : celle qui recouvre le dos , peut servir à faire des fouliers. Voyez *Arist. hist. anim. lib. VI. cap. xxiiij. Ald. de quadr. solip. lib. I. cap. ij. Voyez QUADRUPÈDE.*

ASNE SAUVAGE , *onager*. (*Hist. nat.*) Les anciens ont fait de l'âne sauvage une espèce différente de celle de l'âne domestique , & ils lui ont donné un nom différent. M. Ray dit expressément qu'il n'auroit pas cru qu'il y eût d'autre différence entre l'âne sauvage & l'âne domestique , que celle qui se trouve ordinairement entre deux animaux de la même espèce , dont l'un est sauvage & l'autre domestique ; si Belon & Rauwolf qui ont vu l'âne sauvage , n'en avoient fait une espèce particulière. Rauwolf dit que les ânes sauvages sont fréquens en Syrie , que leurs peaux sont très-fortes , & qu'on les prépare de façon que leur surface extérieure est parsemée de petits tubercules

à peu près comme une fraise ; on s'en sert pour faire des fourreaux d'épées , des gaines de couteaux , &c. C'est ce qu'on appelle du *chagrin*. *Synop. method. anim. quad. pag. 62. Voyez CHAGRIN.* Les descriptions que nous avons de l'âne sauvage sont si imparfaites , qu'on ne fait pas trop quel est cet animal. Il y a grande apparence qu'on l'a souvent confondu avec le zebre , qui est en effet assez ressemblant à l'âne. Voyez ZEBRE. (I)

ASNE MARIN , *asinus marinus*. On a donné ce nom au polype de mer. Voyez POLYPE DE MER. (I)

ASNE , f. m. C'est en terme de *Tabletier-Cornettier* , un outil sur lequel on évuide les dents d'un peigne. Voyez ÉVUIDER. L'âne est une espèce de tenailles placées sur un établi posé en forme de prie-dieu , sur un montant qui sert de banc , sur lequel l'ouvrier se met à cheval. A la mâchoire supérieure de l'âne est une corde qui descend jusqu'à la hauteur du pié de l'ouvrier , qui lâche ou serre cette corde avec son pié , selon qu'il en est besoin pour les différentes façons qu'il donne au peigne. L'âne est aussi à l'usage des ouvriers en marquetterie. V. *Planche de marquetterie* , fig. 3. Les échancrures AC du banc ACDN reçoivent les cuisses de l'ouvrier. B est l'extrémité d'une marche sur laquelle l'ouvrier pose son pié. L'action de son pié tend la corde OH. La corde OH tire le levier GHI. Son extrémité I presse la mâchoire mobile KI , & l'ouvrage est serré dans l'étau P. On conçoit que les mâchoires sont plus ou moins écartées , selon que l'ouvrage qu'on a à ferrer entr'elles , est plus ou moins gros ; & que par conséquent il falloit avoir la liberté d'approcher ou d'éloigner le levier GHI ; c'est ce qu'on s'est ménagé par le moyen de la cremaillette EGH ; dans les crans de laquelle on peut faire passer le levier GHI.

ANÉANTISSEMENT , f. m. (*Métaph.*) l'action de réduire une chose à rien , de détruire absolument son existence. Voyez SUBSTANCE , EXISTENCE.

L'anéantissement est opposé à la création : anéantir est réduire quelque chose au néant ; & créer est du néant faire quelque chose. Tout anéantissement est nécessairement furnaturel & métaphysique. Les corps n'admettent point naturellement une destruction totale , quoiqu'ils soient susceptibles d'altérations & de changemens. Voyez CORPS , ALTÉRATION , CORRUPTION.

Quelques Philosophes objectent contre cette notion de l'anéantissement , qu'elle suppose un acte pour l'opérer ; au lieu que l'anéantissement , disent-ils , doit être une conséquence inévitable de la pure inaction de Dieu sur la créature ; c'est-à-dire de la cessation de l'action , par laquelle il l'a créée ; car la conservation d'une chose n'en étant que la pure création continuée , ainsi que tout le monde en convient , il est évident qu'elle doit cesser d'être , dès l'instant que Dieu cesse de la créer. (X)

\* ANECDOTES , f. f. p. (*Hist. anc. & mod.*) nom que les Grecs donnoient aux choses qu'on faisoit connaître pour la première fois au public , composé d'un privatif avec un *ν* pour la douceur de la prononciation , & d'*ἐνδοτός* qui vient lui-même d'*ἐν* & de *ἰδωμι*. Ainsi *anecdotes* veut dire choses non publiées. Ce mot est en usage dans la Littérature pour signifier des histoires secrètes de faits qui se sont passés dans l'intérieur du cabinet ou des cours des Princes , & dans les mystères de leur politique.

Cicéron dans la xvij. de ses épîtres à Atticus , *Liv. XIV.* s'est servi de ce mot *anecdote*. Procope a intitulé *anecdotes* un livre , dans lequel il peint avec des couleurs odieuses l'Empereur Justinien , & Théodore épouse de ce Prince. Il paroît que de tous les anciens , cet auteur est le seul qui se soit donné une pareille licence ; au moins n'a-t-on point d'autre écrit en ce genre que le sien. Varillas parmi les modernes



a publié de prétendues *anecdotes de la maison de Florence* ou de *Medicis*, & a semé dans plusieurs autres de ses ouvrages différens traits d'imagination qu'il a donnés comme *anecdotes*, & qui n'ont pas peu contribué à décréditer ses livres.

Mais outre ces histoires secrètes prétendues vraies, la plupart du tems fausses ou du moins suspectes, les critiques donnent le nom d'*anecdotes* à tout écrit de quelque genre qu'il soit, qui n'a pas encore été publié. C'est dans ce sens que M. Muratori en faisant imprimer un grand nombre d'écrits trouvés dans les Bibliothèques, leur a donné le titre d'*anecdotes Grecques*. Dom Martene a pareillement publié un *thesor d'anecdotes* en cinq vol. in-fol. (G)

ANÉE ou ASNÉE, f. f. (Commerce.) mesure de grains en usage dans quelques provinces de France, particulièrement dans le Lyonnais & dans le Mâconnais.

Ce n'est pas néanmoins une mesure effective telle que peut être à Paris le minot, mais un assemblage d'un certain nombre d'autres mesures.

A Lyon, l'année est composée de six bichets, qui font un septier & trois boisseaux de Paris. A Mâcon, l'année est de vingt mesures, qui reviennent à un septier huit boisseaux de Paris.

Une année & un bichet rendent à Marseille sept livadières. Cent années font cent-trente-une charges un quart, & une année y donne une charge un quart un seizième. Savary, *Dict. du Commerce*. Voyez aussi dans le même auteur l'évaluation qu'il donne d'un certain nombre de bichets, & autres mesures de différentes villes de Bourgogne avec les années de Lyon.

ASNÉE se dit encore à Lyon d'une certaine quantité de vin, qui fait la charge qu'un âne peut porter en un seul voyage. Cette année est fixée à quatre-vingts pots. Voyez POT. (G)

\* ANEGADA, (Geog. mod.) île de l'Amérique septentrionale, une des Antilles, située dans la mer du nord, à quinze lieues ou environ de Porto-Rico, vers l'orient.

\* ANEGRAS, f. m. (Commerce.) mesure de grain, dont on se sert à Seville & à Cadix. Quatre anegras font un cahis, quatre cahis font le fanega, & 50 fanegas font le last d'Amsterdam. (G)

\* ANEMABO, (Geog. mod.) village d'Afrique, sur la côte de Guinée, où les Anglois ont un fort.

ANEMIUS FURNUS, du mot Grec ἀνέμος, vent. On appelle ainsi en Chimie un fourneau à vent, pour fondre les métaux, avec un feu d'une extrême ardeur. Voyez FOURNEAU. (M)

ANEMOMETRE, f. m. (Physiq.) machine qui sert à estimer la force du vent. Voyez VENT. Ce mot est composé de ἀνέμος, vent, & de μέτρον, mesure. Il y a des anemometres de différentes façons.

On trouve dans les *Transactions philosophiques* la description d'un anemometre, qui consiste en une plaque mobile sur le limbe gradué d'un quart de cercle. Le vent est supposé souffler perpendiculairement contre cette plaque mobile, & sa force est indiquée par le nombre des degrés qu'il lui fait parcourir.

On trouve dans le *cours de Mathématique* de M. Wolf, la construction d'un autre anemometre, qui se meut par le moyen des ailes A, B, C, D, *Planch. de Pneumat. fig. 17*. Ces ailes sont assez ressemblantes à celles d'un moulin à vent. En tournant, elles font mouvoir le rayon K M, de sorte que le corps L placé dans une rainure qu'on a pratiquée dans ce rayon s'éloigne de plus en plus du centre du mouvement, & conséquemment agit à chaque instant sur cerayon; & par son moyen sur l'axe auquel il est attaché, avec une force qui va toujours en croissant; car le bras de levier auquel ce corps est appliqué, s'allonge jusqu'à ce que le mouvement des ailes soit arrêté. Alors le poids fait équilibre avec la force du vent;

& cette force est marquée par une aiguille M N fixée sur l'axe, & faisant un angle droit avec le rayon K M, laquelle tourne par son extrémité N, sur un quart de cercle divisé en parties égales. La force est d'autant plus grande ou plus petite, que l'aiguille marque un plus grand ou un plus petit nombre de ces parties égales, soit en descendant, soit en montant. Cette machine ne paroît pas fort exacte.

M. d'Ons-en-Bray a donné la description d'un anemometre de son invention, qu'il prétend marquer de lui-même sur un papier, non-seulement les vents différens qui ont soufflé pendant vingt-quatre heures, avec les heures auxquelles ils ont commencé & cessé de régner, mais encore les forces ou vitesses de ces vents. Voyez *Mem. de l'Acad. des Sciences*, an. 1734, pag. 129. Voy. un plus long détail à l'art. VENT. (O)

ANEMONE, f. f. (Histoire natur. botan.) genre de plante dont les fleurs sont composées de plusieurs feuilles disposées en rose. Il s'élève du milieu de la fleur un pistil, qui devient dans la suite un fruit oblong, à l'axe duquel sont attachées plusieurs semences, qui sont enveloppées chacune par une coiffe cotoneuse pour l'ordinaire. Ajoutez aux caractères de ce genre, que la tige est entourée de petites feuilles, qui sont ordinairement au nombre de trois. Tournefort. *Instit. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

On distingue des *Anemones nuancées*, de *veloutées*, de *panachées*, à *peluche*, de *doubles*, & de *simples*. Celles à peluche ont des *bequillons*, qui sont de petites feuilles pointues qui garnissent le dedans de la fleur. L'anemone demande une terre légère, pareille à celle des tulipes & des jonchées, peu fumée, à moins que ce ne soit de terreau de feuilles bien consommées; elle veut être seule, & demande peu d'eau; elle fleurit ordinairement au printems, & on la met en terre en Septembre, avec la précaution de l'en tirer si-tôt que la fleur est passée, & que la fanne jaunit. On la laisse essorer, & on la serre dans des boîtes placées dans des endroits aérés. Sa graine, qui s'appelle *bourre*, ne peut être semée qu'en la mêlant avec de la terre pour la mieux détacher.

Son oignon s'appelle *patte* ou *griffe*: on détache les oignons avec la main, comme les cayeux, & on les conserve dans des paniers, jusqu'au tems propre à les replanter, qui est en Septembre ou en Octobre; alors on les saupoudre de terreau, & dans les fortes gelées on les couvre de paillassons ou de grande litière.

L'anemone est plus sûre à élever de cayeux que de graine. (K)

L'ANEMONE (Medecine.) est détersive, apéritive, incisive, vulnérable, dessicative. Elle entre dans les errhines, ou dans les collyres pour les ulcères aux yeux. On la dit bonne pour les douleurs de tête & les inflammations, dans les maladies de l'uterus, pour provoquer les regles & le lait; si on en mâche la racine, elle attire la salive, & maintient les dents saines.

ANEMOSCOPE, f. m. (Physiq.) Ce mot composé d'ἀνέμος, vent & de σκοπεῖν, je considère, est quelquefois usité pour désigner une machine qui aide à prédire les changemens du vent. Voyez VENT & ANEMOMETRE.

On a prétendu que des hygroscopes faits des boyaux d'un chat, &c. se trouvoient en effet de très-bons anémoscopes, pour annoncer d'avance les variations du vent: mais ce fait mériterait d'être vérifié. Voyez HYGROSCOPE.

L'anémoscope en usage parmi les anciens paroît, suivant la description qu'en donne *Vitruve*, avoir plus servi à montrer de quel côté venoit le vent, qu'à faire prévoir d'où il viendrait.

Otto de Guericke donne le nom d'anémoscope à



une machine de son invention, pour indiquer d'avance les changemens de tems. Voyez TEMS.

C'étoit un petit homme de bois, qui s'élevoit & retomboit dans un tube de verre, selon que l'atmosphère étoit plus ou moins pesante.

M. Lomiers a montré que cet *anémoscope* n'étoit qu'une application du Barometre ordinaire. Voyez BAROMETRE. Voyez aussi Merc. gal. 1683. *Act. erud.* 1684, p. 26. (O)

ANET, f. m. (*Hist. nat. bot.*) *anetum*, genre de plante à fleurs en rose, disposées en forme de parasol, & composées de plusieurs feuilles posées sur un calice, qui devient dans la suite un fruit composé de deux semences ovales, plates, cannelées, & entourées d'une bordure. M. Morison & M. Ray ajoutent aux caractères de ce genre, que les feuilles sont semblables à celles du fenouil. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* On le cultive dans les jardins; & il arrive souvent que quand on l'a semé une fois, il reparoit tous les ans, par le moyen de sa graine qui retombe.

L'odeur qu'il répand est un peu forte; cependant elle est agréable & suave.

La graine, les sommités & les feuilles sont d'usage.

Les sommités fleuries donnent dans l'analyse, du phlegme limpide, odorant & acide; une liqueur limpide, encore odorante & acide; une liqueur rousse, soit acide soit salée; une liqueur brune, urineuse, avec beaucoup de sel volatil urineux; une huile essentielle, fluide, jaunâtre ou brune, épaisse comme de la graisse.

La masse noire restée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation du sel fixe purement alkali.

D'où l'on voit que cette plante a beaucoup de sel ammoniac & d'huile, soit subtile, soit grossière.

On place l'*anet* parmi les remèdes carminatifs, ou qui divisent & incisent. Il aide la digestion, il guérit le hoquet, il excite les urines & les règles, il augmente le lait aux nourrices: quelques-uns lui attribuent la vertu anodyne.

Les préparations d'*anet* que l'on conserve dans les boutiques, sont l'eau distillée, l'huile essentielle, & l'huile préparée par infusion.

L'effet de l'huile est d'amollir & de relâcher: on prend la semence, les sommités & les graines d'*anet*, qu'on emploie dans les cataplasmes & les fomentations résolutes: les graines & les fleurs entrent dans les lavemens carminatifs.

ANETIQUE, (*Medecine.*) est synonyme à *parégorique*, ou *calmant*; épithète que l'on peut donner aux remèdes propres à produire cet effet. (N)

ANEVRYSME, f. m. terme de Chirurgie, qui vient du Grec *ἀνευρύω*, dilater, d'où l'on a fait *ἀνευρύωσις*, anevryisme. C'est une tumeur contre nature, faite de sang, par la dilatation ou par l'ouverture d'une artère: ces deux causes font distinguer deux especes d'anevryisme, le vrai & le faux.

L'anevryisme vrai est formé par la dilatation de l'artère: les signes qui le caractérisent sont une tumeur circonscrite, sans changement de couleur à la peau, accompagnée d'un battement qui répond ordinairement à celui du pouls du malade: dès qu'on comprime cette tumeur, elle disparoit en totalité ou en partie; parce que par cette pression on fait couler le sang de la poche anevryismale dans le corps de l'artère qui lui est continue.

Les causes de l'anevryisme vrai sont internes ou externes: on met au nombre des causes internes la faiblesse des tuniques de l'artère, qui ne peuvent résister à l'effort & à l'impétuosité du sang: un ulcère qui auroit corrodé en partie les tuniques de l'artère,

pourroit donner lieu à un anevryisme dont la base seroit étroite, parce que l'expansion des membranes n'auroit lieu que dans un seul point du tube artériel. On dit que le sang qui se trouve dans cette espece d'anevryisme, rentre avec un sifflement assez sensible, lorsqu'on comprime la tumeur; ce qui n'arrive point lorsque tout le corps de l'artère participe à la dilatation.

M. Chambers, à l'article dont je traite, cite une observation de M. Littre, rapportée dans l'*Histoire de l'Académie Royale des Sciences, année 1712*; il s'agit d'un anevryisme à l'aorte, dont M. Littre attribue la cause au trop petit diamètre des artères sous-clavières & axillaires.

Les causes externes de l'anevryisme vrai sont les coups, les chûtes, les extensions violentes des membres; la compression que cause une exostose, une luxation ou une fracture, qui n'ont point été réduites, ou la présence d'une tumeur humorale, sont aussi des causes extérieures d'anevryisme; parce qu'en diminuant le diamètre de l'artère, elles l'obligent à se dilater supérieurement. Il ne faut pas croire que toutes ces causes externes produisent un anevryisme, parce qu'elles affoiblissent le ressort de l'artère, & la rendent incapable d'offrir assez de résistance aux impulsions du sang; car on fait par expérience qu'il y a des tumeurs anevryismales dont le battement est plus fort que dans le reste de l'artère: cette force pulsative s'accorde peu avec l'affoiblissement du ressort de ce vaisseau dans le point où il est dilaté.

L'anevryisme vrai est plus ou moins dangereux, selon son volume, & suivant la partie où il est situé. Les anevryismes des gros vaisseaux de toutes les artères de l'intérieur du corps sont très-fâcheux, parce qu'on ne peut y apporter aucun remède, & qu'ils se terminent presque tous, à moins qu'on ne prenne de grandes précautions, par l'ouverture de la tumeur. Les anevryismes des extrémités qui attaquent les troncs des vaisseaux sont un peu moins fâcheux, uniquement par leur situation: ceux qui n'affectent que les ramifications des artères sont curables, parce qu'il n'y a aucun obstacle à la guérison radicale.

L'anevryisme faux se fait par un épanchement de sang, en conséquence de l'ouverture d'une artère. Les causes de cette maladie paroissent devoir être toujours extérieures, comme un coup d'épée, de lancette, &c. elle peut cependant venir de cause interne, par l'ulcération de l'artère à l'occasion d'un virus vérolé, scorbutique, &c. autres; ou par la crevasse d'un anevryisme vrai: ce dernier cas est assez rare, parce qu'on a remarqué que les tuniques de l'artère augmentent en épaisseur à mesure qu'elles se dilatent.

Dans l'anevryisme faux, le sang qui sort de l'artère s'épanche dans le tissu graisseux en le dilacérant: cette effusion s'étend non-seulement sous la peau, mais aussi dans l'interstice des muscles. On a vu le sang d'une artère ouverte au pli du coude, s'insinuer jusque dans la membrane graisseuse qui est sous les muscles grand dorsal & grand pectoral, après avoir tendu excessivement tout le bras.

Les signes de l'anevryisme faux sont une ou plusieurs tumeurs, dures, inégales, douloureuses, & qui augmentent de jour en jour: la peau est tendue & marbrée de différentes couleurs, selon que le sang épanché en est plus ou moins près. Les Auteurs ajoutent à ces signes le battement profond de l'artère: mais j'ai vu, reconnu & opéré des anevryismes faux, sans avoir pu m'apercevoir de cette pulsation.

L'anevryisme faux par effusion ne peut guère se guérir que par la ligature de l'artère; alors, si la blessure est à un tronc principal, le malade perdra le membre, parce que les parties inférieures privées de nourriture par la ligature du vaisseau qui la leur



fournissoient, tomberont en mortification, & il faudra faire l'amputation du membre. *Voyez AMPUTATION.*

La cure des *anevrysmes* est différente suivant leur espèce: les *anevrysmes* des capacités ne sont point susceptibles de guérison radicale: pour empêcher leur augmentation, & prévenir leurs crévasses, qui feroient périr les malades, il faut faire observer un régime humectant & adoucissant, défendre les travaux & les exercices peu modérés, & faire saigner de tems en tems, relativement aux forces du malade, pour diminuer la pléthore, & empêcher par-là la colonne du sang de faire effort contre les parois de la poche anevrysmale.

Les *anevrysmes* des extrémités formés par la dilatation d'une artère, ne peuvent être guéris que par l'opération: on essayeroit en vain la compression de la tumeur, comme un moyen palliatif. On a imaginé des bandages faits sur le modèle des brayers pour les hernies, & on fait observer qu'il faut que les pelottes soient creuses, pour s'opposer simplement à l'accroissement de la tumeur, sans oblitérer le vaisseau. Ainsi dans les *anevrysmes* commençans, les tumeurs qui sont oblongues demanderoient des pelottes creusées en gouttière; c'est ce qui a fait donner à ces bandages le nom de *ponton*. M. l'Abbé Bourdelot, premier Médecin de M. le Prince, est l'inventeur de ces bandages; à l'occasion d'un *anevryisme* qui lui survint après avoir été saigné: nous parlerons de cette espèce d'*anevryisme consécutif*. Nous remarquerons ici que l'application d'un bandage ne convient point pour la cure même palliative d'un *anevryisme* par dilatation; parce qu'en comprimant la tumeur d'un côté, elle croîtroit de l'autre.

L'opération est l'unique ressource pour les *anevrysmes vrais* des extrémités: mais elle n'est praticable que dans le cas de la dilatation d'une ramification, & non dans celle d'un tronc. Pour favoriser l'*anevryisme* affecte une branche ou un tronc, il faut comprimer l'artère immédiatement au-dessus de la poche anevrysmale, après avoir intercepté le cours du sang par la partie dilatée: il faut être attentif à observer si la chaleur & la vie se conservent dans les parties inférieures; car c'est un signe que le sang passe par des branches collatérales: ainsi en continuant cette compression, les branches de communication se dilateront peu à peu, & deviendront en état de suppléer l'artère principale, dont l'opération abolit l'usage. Si cette compression préparatoire prive les parties inférieures de l'abord du sang nécessaire à leur entretien, il faut la cesser promptement, & se contenter des moyens palliatifs indiqués pour les *anevrysmes* des capacités; puisque l'opération n'auroit aucun succès, & qu'elle seroit suivie de la mortification du membre.

Pour opérer l'*anevryisme vrai*, il faut y avoir préparé le malade par les remèdes généraux; & après avoir disposé l'appareil convenable, qui consiste en aiguilles enfilées de fil ciré, en charpie, compresses & bandes, on fait mettre le malade en situation: il peut être dans son lit, ou assis dans un fauteuil. Il faut faire assujettir le membre par des aides-Chirurgiens: on applique ensuite le tourniquet au-dessus de la tumeur. (*Voyez TOURNIQUET.*) L'opérateur pince la peau transversalement sur la tumeur avec les pouces & les doigts indexs de chaque main: il fait prendre par un aide le pli de peau qu'il tenoit avec les doigts de la main droite; il reçoit de cette main un bistouri droit qu'on lui présente, & avec lequel il incise tout le pli de la peau: il passe une sonde cannelée dans l'angle inférieur de l'incision longitudinale qu'il a faite, & il la continue jusqu'au-de-là de la poche, au moyen du bistouri droit dont la pointe est conduite par la cannelure de cette

sonde: on en fait autant à l'angle supérieur de l'incision. Si la tumeur ou poche anevrysmale est recouverte d'une aponevrose, comme au pli du bras par celle du muscle biceps, il faut faire fléchir l'avant-bras pour inciser cette partie, & le débrider supérieurement & inférieurement comme on a fait la peau. Lorsque la maladie est bien découverte, on passe une aiguille enfilée d'un fil ciré sous le corps de l'artère au-dessus de sa dilatation, évitant d'y comprendre le nerf, dont la ligature exciteroit des convulsions, &c. Il y a une aiguille particulière pour cette opération. (*Voyez AIGUILLE À ANEVRYISME.*) Au défaut de cette aiguille, on peut se servir du talon d'une aiguille courbe ordinaire. On a observé, lorsqu'on s'est servi de la compression préparatoire dont j'ai parlé, que l'artère contracte adhérence avec les parties subjacentes, & qu'alors il n'est pas possible de se servir d'une aiguille à pointe obtuse. Quelques Praticiens dans ce cas embrassent beaucoup de chairs avec une aiguille bien pointue, & tranchante sur les côtés; & ils mettent par-là le nerf à l'abri des accidens que produit la constriction trop exacte de ce genre de vaisseaux. On pourroit néanmoins se servir d'une aiguille fort courbe & bien tranchante, & passer immédiatement sous l'artère, sans lier le nerf, qui n'y est jamais collé exactement. D'ailleurs, l'observation a démontré que la dilatation de l'artère éloignoit assez le nerf, & lui faisoit faire un angle dans lequel la ligature pouvoit passer: ainsi avec un peu d'attention, on ne risquera pas de le comprendre dans la ligature, où de le piquer avec l'aiguille pointue & tranchante. On fait une seconde ligature au-dessous de la poche, car le sang des artères collatérales pourroit rétrograder, parce qu'il trouveroit moins de résistance vers cet endroit. (*Voyez ces ligatures, Plan. XXII. fig. 5.*) On ouvre ensuite la poche, on la vuide de tout le sang qui y est contenu, & on retranche avec le bistouri les levres de la plaie de la poche, & de celle des tégumens, si on juge qu'elles puissent embarrasser dans les pansemens, comme cela arrive toujours, pour peu que la tumeur ait de volume.

L'appareil consiste à remplir la plaie de charpie sèche, qu'on contient avec les compresses & quelques tours de bande. Il ne faut pas beaucoup serrer le bandage: mais on peut laisser le tourniquet médiocrement ferré, en supposant qu'on se soit servi de celui de M. Petit, afin de modérer l'action du sang contre la ligature supérieure. Les pansemens ne diffèrent point de ceux de l'*anevryisme faux* dont nous allons parler.

L'opération de l'*anevryisme faux* diffère de celle qui convient à l'*anevryisme vrai*. Il n'est pas possible d'appliquer le tourniquet lorsque le bras est fort gonflé, & que ce gonflement s'étend jusqu'à l'aisselle: souvent il n'est pas nécessaire de s'en servir, quoiqu'on doive toujours l'avoir prêt au besoin, parce que l'épanchement du sang peut être interrompu par la présence d'un caillot qui se sera formé dans l'ouverture de l'artère. J'ai eu occasion de faire cette opération à une personne qui avoit reçu un coup d'épée, qui avoit pénétré obliquement depuis la partie inférieure de l'avant-bras jusqu'au pli du coude. Après avoir ouvert deux tumeurs dans leurs parties les plus faillantes, & avoir ôté les caillots du mieux qu'il me fut possible, je pansai les plaies avec de la charpie sèche, des compresses, & un bandage contentif: je ne pus découvrir le point de l'artère ouverte que le quatrième jour, lorsque la suppuration eut entraîné le caillot qui s'opposoit à la sortie du sang. J'appliquai alors le tourniquet, & fis la ligature de l'artère: le malade guérit en peu de tems.

Si l'application du tourniquet est possible, il faut le mettre en place: on incise ensuite les tumeurs



dans toute leur étendue : on ôte le plus exactement qu'on peut les caillots de sang qu'elles renferment ; & si l'artere donne du sang , on fait serrer le tourniquet : on essuie bien le fond de la plaie , pour voir positivement le point d'où il sort : on resserre ensuite le tourniquet : on passe alors par-dessous l'artere , l'aiguille plate de M. Petit , qui porte deux brins de fil ciré , dont l'un sert à faire la ligature au-dessus de la plaie du vaisseau , & l'autre au-dessous : on fait relâcher le tourniquet ; & si la ligature est bien faite , on panse le malade tout simplement comme il vient d'être dit.

La cure consiste à faire suppurer la plaie , à la mondifier , déterger & cicatrifier comme les ulcères. ( Voyez ULCERE. ) Les ligatures tombent pendant la suppuration , non en se pourrissant , mais en sciant peu à peu les parties qui étoient comprises dans l'anse qu'elles formoient.

Lorsqu'on a fait la ligature d'une artere , il faut , s'il y a lieu de craindre que ce ne soit un tronc principal , couvrir tout le membre de compresses , qu'on arrosera souvent d'eau-de-vie ou d'esprit-de-vin camphrés , pour donner du ressort aux vaisseaux , & résoudre le sang coagulé. Il ne faut pas se décider trop légèrement pour l'amputation à la vue d'un gonflement accompagné du froid de la partie ; il faut au contraire faire des saignées , appliquer des cataplasmes , & fomentier le membre avec l'eau-de-vie camphrée & ammoniacée. J'ai vu faire l'opération de l'*aneuryisme* au bras , le pouls fut plus de quinze jours à se faire sentir : on croyoit de jour en jour qu'on seroit obligé de faire l'amputation le lendemain : enfin par des soins méthodiques , les choses changerent de face , & le malade guérit parfaitement.

M. Foubert reconnoît une autre espece d'*aneuryisme faux* , que celle dont on vient de parler ; il la nomme *aneuryisme enkisté* ; cette seconde espece d'*aneuryisme faux* présente tous les signes de l'*aneuryisme vrai* , ou par dilatation , quoiqu'elle soit formée par la sortie du sang hors de l'artere. Cet *aneuryisme* est ordinairement la suite d'une saignée au bras , où l'artere a été ouverte. Le Chirurgien ayant reconnu à la couleur du sang & à l'impétuosité avec laquelle il sort , qu'il a ouvert l'artere , doit en laisser sortir une quantité suffisante pour faire une grande & copieuse saignée. Pendant que le sang coule il doit mâcher du papier , & faire préparer des bandes & plusieurs compresses graduées. Il arrête facilement le sang , en comprimant l'artere au-dessus de la saignée. Il réunit ensuite la plaie en reserrant la peau , afin d'arrêter l'écoulement du sang de la veine , dont la sortie accompagne fort souvent celle du sang artériel. Le Chirurgien pose sur l'ouverture le tampon de papier qu'il a mâché & exprimé ; ce tampon doit être au moins de la grosseur d'une aveline : on pose sur ce papier trois ou quatre compresses graduées , depuis la largeur d'une piece de vingt-quatre sous , jusqu'à celle d'un écu de six livres ; par ce moyen l'ouverture de l'artere se trouve exactement comprimée pendant que les parties voisines ne le sont que légèrement. On contient ces compresses graduées avec une bande pareille à celle dont on se sert pour les saignées du pié , c'est-à-dire , une fois plus longue que celle dont on se sert ordinairement pour la saignée du bras. Il ne faut serrer ce bandage que médiocrement , de crainte d'occasionner le gonflement de la main & de l'avant-bras : un Chirurgien appuiera ensuite ses doigts sur les compresses pendant quelques heures , en observant que la compression qu'il fait , ne porte que sur le point où l'artere a été piquée. Lorsque le Chirurgien cessera de comprimer , il faut substituer à ses doigts un bandage d'acier , dont la pelote bien garnie porte sur l'appareil , & appuie précisément sur le lieu de l'ouverture. ( Voyez les figures 2. & 3. Pl.

XXII. qui représentent ces especes de bandages. ) Ce bandage ne gêne en aucune façon le retour du sang , parce qu'il reçoit son point d'appui de la partie opposée à la pelote , & que tous les autres points de la circonférence du membre sont exempts de compression. On peut lever cet appareil au bout de 7 à 8 jours , sans craindre la sortie du sang : on examine si la compression immédiate du papier sur la peau n'y a pas produit une contusion qui pourroit être suivie d'ulcération , afin d'y remédier. Si les choses sont en bon état , on remet un nouveau tampon de papier mâché , un peu moins gros qu'à la première fois ; on applique des compresses graduées , qu'on assujettit par des tours de bande un peu moins serrée qu'au premier appareil ; si l'on a remarqué quelque contusion , on remettra le bandage d'acier sur le tout , & on fera observer au malade le repos du bras , qu'il aura soin de ne pas tirer de l'écharpe où il sera mis : à 8 jours de-là on pourra renouveler l'appareil , qui pourra être serré plus légèrement. Ce traitement doit être continué 25 à 30 jours : à chaque levée d'appareil , le Chirurgien examinera avec attention s'il ne s'est point fait de tumeur ; il s'attacheroit alors à faire sa compression sur le point tuméfié : mais on ne doit point être dans cet embarras , si l'on a suivi exactement ce qui vient d'être prescrit.

Si ces moyens sont négligés , ou qu'on ne les ait pas continués assez de tems , il survient une tumeur *aneuryismale* , parce que l'impulsion du sang chasse le caillot qui bouchoit l'ouverture de l'artere. Il se forme d'abord une petite tumeur qui augmente peu-à-peu , & qui acquiert plus ou moins de volume selon l'ancienneté de sa formation , & la quantité du sang extravasé. Cette tumeur est ronde , circonscrite , sans changement de couleur à la peau ; elle est susceptible d'une diminution presque totale , lorsqu'on la comprime : enfin elle a tous les signes de l'*aneuryisme vrai* , quoiqu'elle soit causée par l'extravasation du sang. Voici comme cela arrive : lorsqu'on a arrêté le sang d'une artere , & qu'on a réuni la plaie sur laquelle on a fait une compression suffisante , la peau , la graisse , l'aponevrose du muscle biceps , & la capsule de l'artere , se cicatrisent parfaitement : mais l'incision du corps de l'artere ne se réunit point. Les fibres qui entrent dans sa structure se retirent en tous sens par leur vertu élastique , & laissent une ouverture ronde dans laquelle il se forme un caillot. Si l'on continuoit assez long-tems la compression , pour procurer une induration parfaite du caillot , on guériroit radicalement le malade : mais si l'on permet l'exercice du bras avant que le caillot ait acquis assez de solidité pour cimenter l'adhérence de la capsule & de l'aponevrose , il s'échappera du trou. Le sang s'insinuera alors dans l'ouverture , les impulsions répétées décolleront les parties qui avoisinent la circonférence de l'ouverture de l'artere , & ce décollement produit la tumeur *aneuryismale* , qui rentre lorsqu'on la comprime , parce que le sang fluide repasse dans l'artere. Cette tumeur , en grossissant & devenant plus ancienne , forme des couches sanguines , qui se durcissent considérablement , raison pour laquelle M. Foubert la nomme *aneuryisme enkisté* , ou *capsulaire*.

Cette théorie est fondée sur un grand nombre de faits par les opérations d'*aneuryisme* de cette espece , que ce célèbre Chirurgien a eu occasion de pratiquer , & par les observations qu'il a faites , en disséquant les bras des personnes mortes , & qui avoient été guéries de semblables accidens par le moyen de la compression. En ouvrant , dans ces dissections , l'artere , postérieurement à l'endroit malade , il a trouvé un trou rond bouché exactement par un caillot de sang fort solide ; & disséquant avec attention la face extérieure de l'artere , il a trouvé à l'endroit du trou , un



un ganglion formé par le caillot, enforcé que l'artère, la capsule & l'aponevrose tenoient ensemble par une cicatrice commune. Dans les opérations qu'il a faites, il a trouvé une poche plus ou moins solide, selon l'ancienneté de la maladie. Cette poche lui a paru formée extérieurement par l'aponevrose, ensuite de plusieurs couches sanguines, dont les extérieures avoient plus de consistance que les internes, sans doute parce que l'étoffe en étoit plus frappée, soûmise depuis plus de tems à l'action impulsive du sang, & à la résistance des parties circonvoisines. Après avoir évacué tout ce qui s'est trouvé de fluide dans ces sortes de poches, M. Foubert a vû que le tube artériel étoit dépouillé dans toute l'étendue de la tumeur, & qu'il y avoit vers le milieu un trou rond par lequel le sang étoit sorti; ce qu'il a vérifié, en lâchant le tourniquet, pour en laisser sortir un jet de sang.

Il y a environ 13 ou 14 ans que M. Foubert a communiqué à l'Académie Royale de Chirurgie, les faits qui font le fondement de la doctrine qu'on vient d'exposer; les nouvelles observations, confirmatives des premières, lui ont fourni une méthode curative de cette maladie, qui est relative à ses différens tems. Lorsque la tumeur est petite & nouvelle, il la guérit toujours par la compression prescrite ci-dessus: mais si la tumeur est ancienne, l'opération est absolument nécessaire pour guérir la maladie. L'opération n'est point urgente comme dans l'*anevryisme faux* par inondation. On peut attendre sans danger que l'*anevryisme enkisté* ait acquis un certain volume, l'opération en deviendra plus facile. Avant de se déterminer à l'opération, il faut s'assurer du succès, en comprimant assez fortement la tumeur, pour intercepter le cours du sang dans l'artère; car si la compression exacte ôtoit à l'avant-bras le sang nécessaire pour sa nourriture, on doit être persuadé que c'est le trou de l'artère qui a été ouverte, & qu'il n'y a point de branches collatérales capables de distribuer les liqueurs nourricières à l'avant-bras & à la main; dans ce cas, M. Foubert ne fait point l'opération. Si au contraire l'avant-bras prend nourriture, & que le principe vital y subsiste malgré la compression de la tumeur, on doit faire l'opération, puisqu'on a toute la certitude de succès qu'on peut avoir.

À l'égard de l'opération, le malade étant assis sur une chaise d'une hauteur convenable, donne son bras, que des aides doivent soutenir: le Chirurgien applique le tourniquet (*Voyez TOURNIQUET*); il ouvre les tégumens, selon l'usage ordinaire, & après avoir découvert la tumeur, il l'incise dans toute son étendue, en pénétrant jusqu'au sang fluide, comme s'il ouvroit un abcès: il ôte ce sang & les couches sanguines qui forment le kiste, autant qu'il lui est possible; & ayant découvert l'artère, & aperçu son ouverture, il passe une aiguille bien courbe, bien pointue & tranchante, de dessous en-dessus, c'est-à-dire, que l'aiguille doit pénétrer sous l'artère par le côté de ce vaisseau qui regarde le condyle interne de l'humerus, & immédiatement dessous l'artère, enforte que sa pointe embrasse ensuite une assez bonne portion du kiste & des parties qui l'avoisinent, pour rendre la ligature plus solide. M. Foubert a observé que, par cette méthode de faire la ligature, on évitoit sûrement le nerf, qu'on lieroit si on la faisoit différemment. Une seule ligature posée supérieurement à quelques lignes du trou de l'artère, lui a souvent suffi; il conseille néanmoins d'en faire une au-dessous.

Ces deux ligatures arrêtées selon l'usage ordinaire, il remplit la plaie de charpie sèche, qu'il soûtient avec des compresses languettes & un bandage contentif, observant de ne pas trop le serrer, de crainte de porter obstacle à la distribution des liqueurs; & il

observe avec soin ce qui se passe à l'avant-bras, qui doit être couvert de compresses, & qu'on doit fomentier avec de l'eau-de-vie chaude.

Les pansemens consistent à renouveler les compresses & le bandage quarante-huit heures après l'opération; on attend la chute de la charpie & des ligatures, qui viennent ordinairement ensemble dix à douze jours après l'opération. Dans tout cet intervalle la matière coule aisément à côté de la charpie. Lorsque les ligatures sont tombées, M. Foubert remplit la plaie d'un bourdonnet mollet, qui a été roulé dans la colophone en poudre, & il termine ainsi la cure en très-peu de tems.

Le parallèle des différentes opinions qu'on a eues sur la formation des *anevrysmes*, devroit être naturellement une suite de ce que je viens d'écrire sur cette maladie; ce seroit la matière de plusieurs réflexions importantes, qui ne sont point de nature à entrer dans un Dictionnaire: j'espère qu'on me pardonnera d'avoir transgressé les bornes prescrites en faveur de l'utilité qui peut en revenir.

M. Foubert à qui j'ai communiqué ce que je viens de dire sur l'*anevryisme enkisté*, pour ne lui point attribuer des sentimens contraires aux siens, m'a fait part d'une remarque importante sur l'opération de l'*anevryisme faux* par inondation. Il a observé que les cellules graisseuses engorgées par le sang épanché, causoient fréquemment à la partie un gonflement considérable, accompagné d'œdémie, par la gêne que le sang trouve à son retour en conséquence de la compression des vaisseaux qui y servent. Cette œdémie empêche qu'on ne distingue les tumeurs particulières qu'on observe quelquefois dans cette maladie. La consistance du sang épanché, dont on est obligé de séparer les caillots avec le tranchant du bistouri, a fait voir à M. Foubert, qu'on pourroit ouvrir l'artère dans un autre point que celui dont la division est la cause de la maladie à laquelle on se propose de remédier. Dans cette vûe, il a la précaution de porter une sonde cannelée dans les caillots, & de n'en soulever qu'une très-petite surface, afin d'inciser sûrement, en coulant le dos & la pointe du bistouri dans la gouttière de la sonde. Il observe même dans ces sections successives de les diriger de haut-en-bas, de crainte, en opérant dans un sens contraire, de couper les artères de quelques ramifications. On ne peut trop insister sur de telles remarques; ce sont des conseils précieux, puisqu'ils ont l'observation & l'expérience pour principe; M. Foubert ayant eu plusieurs occasions de pratiquer cette opération dans l'Hôpital de la Charité, où il vient d'exercer la Chirurgie aux yeux du public pendant dix ans, tant en qualité de Chirurgien en chef, que de substitut. (Y)

\* ANEWOLONDANE, (*Géog. mod.*) petite île de la mer des Indes, sur la côte de celle de Ceylan, au midi de celle de Calpentyn. Mat. *Dict. géog.*

ANFRACTUOSITÉ, f. f. venant du Latin *anfractus*, qui a la même signification, se dit d'un chemin inégal, raboteux, tortueux, rempli d'éminences & de cavités. (O)

ANFRACTUOSITÉ, f. f. en Anatomie, se dit des différentes cavités ou sillons profonds formés par les bourlets du cerveau dans sa surface, & qui ressemblent fort à des circonvolutions d'intestins. La pie-mère s'insinue dans ces *anfractuosités*, & en tapisse de part & d'autre les parois. *Voyez PIE-MÈRE*. (L)

\* ANGAMALA (*Géog. mod.*) ville des Indes orientales, au Malabar, sur la rivière d'Aicota.

ANGAR, f. m. terme d'Architecture, de l'Allemand *hanger*, un appentis; c'est un lieu couvert d'un demi-comble qui est adossé contre un mur, & porté sur des piliers de bois ou de pierre d'espace en espace, pour servir de remise dans une basse-cour, de ma-



gasin, d'attelier d'ouvriers, & de bûcher dans les couvens ou hôpitaux. *Voyez* BÛCHER. (P)

\* ANGASMAYO ( *Géog. mod.* ) rivière de l'Amérique méridionale, qui coule dans le Pompejan, aux confins du Pérou.

ANGE, f. m. ( *Théol.* ) substance spirituelle, intelligente, la première en dignité entre les créatures. *Voyez* ESPRIT, SUBSTANCE.

Ce mot est formé du Grec ἀγγελος, qui signifie *messager* ou *envoyé*; & c'est, disent les Théologiens, une dénomination non de nature, mais d'office, prise du ministère qu'exercent les anges, & qui consiste à porter les ordres de Dieu, ou à annoncer aux hommes ses volontés. C'est l'idée qu'en donne Saint Paul, *Hebr. ch. j. vers. 14. Nonne omnes angeli sunt administratorii spiritus in ministerium missi propter eos qui hereditatem capient salutis?* C'est par la même raison que ce nom est quelquefois donné aux hommes dans l'Écriture; comme aux prêtres dans le prophète Malachie, *ch. xj.* & par saint Matthieu à saint Jean-Baptiste, *chap. xj. vers. 10.* Jesus-Christ lui-même, selon les Septante, est appelé dans Isaïe, *ch. ix. vers. 6. l'ange du grand conseil*; nom, dit Tertull. *Lib. de carn. Christi, ch. iv. qui déclare son ministère & non pas sa nature.* Le mot Hébreu employé dans les Écritures, pour exprimer *ange*, signifie à la lettre *un ministre, un député*, & n'est par conséquent qu'un nom d'office. Cependant l'usage a prévalu d'attacher à ce terme l'idée d'une nature incorporelle, intelligente, supérieure à l'ame de l'homme, mais créée, & inférieure à Dieu.

Toutes les religions ont admis l'existence des anges, quoique la raison naturelle ne la démontre pas. Les Juifs l'admettoient, fondés sur la révélation, si l'on en excepte les Sadducéens: cependant tous ceux de cette secte ne l'ont pas niée, témoin les Samaritains & les Caraïtes, comme il paroît par Buzard, auteur d'une version Arabe du Pentateuque, & par le commentaire d'Aaron, Juif Caraïte, sur le même Livre, ouvrages qui se trouvent dans les manuscrits de la Bibliothèque du Roi. *Voyez* SADDUCÉENS & CARAÏTES.

Les Chrétiens ont embrassé la même doctrine: mais les anciens Peres ont été partagés sur la nature des anges; les uns, tels que Tertullien, Origene, Clement d'Alexandrie, &c. leur ayant donné des corps, quoique très-subtils; & les autres, comme saint Basile, saint Athanase, saint Cyrille, saint Grégoire de Nyssé, saint Chrysostome, &c. les ayant regardés comme des êtres purement spirituels. C'est le sentiment de toute l'Eglise.

Les Auteurs ecclésiastiques divisent les anges en trois hiérarchies, & chaque hiérarchie en trois ordres. La première hiérarchie est des *séraphins*, des *chérubins* & des *thrones*. La seconde comprend les *dominations*, les *vertus*, les *puissances*; & la dernière est composée des *principautés*, des *archanges* & des *anges*. *Voyez* HIÉRARCHIE, SÉRAPHIN, CHÉRUBIN, &c.

*Ange* s'entend donc particulièrement d'un esprit du neuvième & dernier ordre du chœur céleste, & est devenu un nom commun à tous ces esprits bienheureux. Les Chrétiens croient que tous les anges ayant été créés saints & parfaits, plusieurs sont déchus de cet état par leur orgueil; qu'ils ont été précipités dans l'enfer & condamnés à des peines éternelles, pendant que les autres ont été confirmés en grace, & qu'ils sont bienheureux pour toujours: on nomme ceux-ci les *bons anges*, ou simplement les *anges*; & l'on fait que Dieu a donné à chacun de nous un *ange gardien*. Les autres sont appelés les *mauvais anges*, ou les *diables* & les *démons*; chez les Juifs on les nommoit *satans* ou *ennemis*, parce qu'ils tentent les hommes, & les poussent au mal,

*Voyez* GARDIEN, DÉMON, DIABLE, SATAN.

Les Théologiens ont agité différentes questions plus curieuses qu'utiles sur le nombre, l'ordre, les facultés & la nature des anges; qui ne peuvent être décidées ni par l'Écriture ni par la Tradition.

Dans l'Apocalypse le titre d'*ange* est donné aux Pasteurs de plusieurs églises; ainsi l'évêque d'Éphèse y est appelé *l'ange de l'église d'Éphèse*; l'évêque de Smyrne, *l'ange de l'église de Smyrne*, &c. M. du Cange remarque qu'on a aussi donné autrefois le nom d'*ange* à quelques Pâpes & à quelques Evêques à cause de leur éminente sainteté.

Les Philosophes payens, & entre autres les Platoniciens & les Poètes, ont admis des natures spirituelles mitoyennes entre Dieu & l'homme, qui avoient part au gouvernement du monde. Ils les appelloient *démons* ou *génies*, & en admettoient de bons & de mauvais. Saint Cyprien en parle au long dans son *Traité de la Vanité des idoles*, & quelques Écrivains chrétiens, d'après Lactance, *Instit. lib. I. ch. xv.* alleguent les énergumènes & les opérations de la magie comme autant de preuves de leur existence. Saint Thomas l'appuie sur d'autres considérations, qu'on peut voir dans son ouvrage *contra gentes, Lib. II. ch. xlvj.* *Voyez* DÉMON, GÉNIE, ORACLE, MAGIE, ÉNERGUMÈNE, &c.

L'Alcoran fait souvent mention des bons & des mauvais anges, que les Musulmans divisent en différentes classes, & auxquels ils attribuent divers emplois, tant au ciel que sur la terre. Ils attribuent particulièrement un très-grand pouvoir à *l'ange Gabriel*, comme de descendre du plus haut des cieux en une heure, de fendre & de renverser une montagne du coup d'une seule plume de son aile. Ils disent que *l'ange Asraël* est préposé à saisir les âmes de ceux qui meurent. Ils en représentent un autre qu'ils nomment *Etraphill*, se tenant toujours debout avec une trompette qu'il embouche pour annoncer le jour du jugement. Ils débitent encore bien d'autres rêveries sur ceux qu'ils appellent *Munkir* & *Nekir*. *V. MUNKIR & NEKIR. Voyez aussi* ALCORAN, MAHOMÉTISME, &c. (G)

ANGE, f. f. ( *Hist. nat.* ) poisson de mer appelé en Latin *squatina*. Il est cartilagineux & plat; il devient quelquefois aussi grand qu'un homme; son corps est étroit, sa peau est assez dure & assez rude pour polir le bois & l'ivoire. Le dessus du corps de ce poisson est brun & de couleur cendrée, le dessous est blanc & lisse; la bouche est grande, les mâchoires sont arrondies par le bout, la langue est pointue & terminée par un tubercule charnu. Ce poisson a les dents petites, fort pointues, & rangées autrement que dans les autres poissons; elles sont disposées en plusieurs rangs qui sont à quelque distance les uns des autres: dans chaque rang les dents se touchent de si près, qu'on croiroit qu'il n'y en auroit qu'une seule: mais il est aisé de les séparer avec la pointe d'un couteau. Il y a dans l'intérieur de la mâchoire inférieure un endroit dégarni de dents, qui est occupé par la langue; tout le reste est hérissé de dents; la mâchoire supérieure l'est en entier, sans excepter l'endroit qui se rencontre sur la langue. Toutes ces dents sont recourbées en arrière; le bout de la mâchoire supérieure n'est pas recouvert de peau; il y a deux barbillons qui y pendent; les yeux sont petits, placés sur la tête, & disposés pour voir de côté. Il se trouve derrière les yeux des trous comme dans les raies; les ouïes sont sur les côtés. Ce poisson a deux nageoires de chaque côté; la première est auprès de la tête, & l'autre est à l'endroit où le corps se rétrécit; il y en a deux petites sur la queue qui est terminée par une autre nageoire. Il y a des aiguillons sur le milieu du dos, & d'autres autour des yeux. *L'ange* fait des petits deux fois l'an, & il en a sept ou huit à chaque



fois. Ce poisson se tient caché dans la fable, & se nourrit de petits poissons qu'il attire avec ses barbillons; sa chair est dure & d'assez mauvais goût. *Rondelet. Voyez POISSON. (I)*

On emploie ses œufs desséchés pour arrêter le dévoiement; on prépare avec sa peau un savon ou *smegma* pour le psora & la gale; les cendres servent contre l'alopecie & les achores. (N)

ANGE, subst. m. on appelle boulets à l'ange, dans l'Artillerie, des boulets enchainés. Ce sont deux boulets, ou plutôt deux demi-boulets attachés ensemble par une chaîne; leur usage est d'abattre les vergues & les mâts, & de couper les manœuvres, ou les autres cordages d'un vaisseau. (Q)

\* ANGE, (SAINT) (Géog. mod.) ville d'Italie au royaume de Naples, dans la Capitanate. Long 33-38. lat. 42-43.

Il y a en Italie deux autres villes du même nom; l'une dans la principauté ultérieure, au royaume de Naples; l'autre dans les terres du Pape & le duché d'Urbain.

Il y a encore deux châteaux appelés *Château-Saint-Ange*; l'un à Rome qui n'est pas fort, l'autre à Malte qui passe pour imprenable.

\* ANGEDIVE, (Géog. mod.) petite ville des Indes dans le royaume de Decan.

\* ANGEIOGRAPHIE, f. f. (Comm.) d'ἀγγείων, vase, & de γραφω, j'écris. C'est la description des poids, des mesures, des vaisseaux, & des instrumens propres à l'Agriculture.

ANGEIOLOGIE, subst. f. (Anat.) ἀγγειολογία d'ἀγγείων, vaisseau. C'est la partie de l'Anatomie qui donne la description des artères & des veines. Voyez ARTERE & VEINE. (L)

ANGEL, f. m. (Hist. nat.) oiseau dont le bec & les pieds sont noirs, & dont les plumes sont d'une couleur brune, noirâtre, & d'un jaune roussâtre; il ressemble au reste beaucoup à la perdrix, & il est de la même grosseur; sa chair est fibreuse & fort dure. On ne peut pas le préparer ni le manger, sans en ôter la peau. Les oiseaux de cette espèce vont en troupe; on leur a donné le nom d'*angel angelus* à Montpellier. Rondelet rapporte cet oiseau à l'*anas* des Anciens; & Aldrovande prétend que c'est l'*alchata* ou le *filacotona* des Arabes. Ald. Ornith. Lib. XV. cap. viij. Voyez OISEAU. (I)

\* ANGELES, (LA PUEBLA DE LOS) (Géog. mod.) ville de l'Amérique septentrionale dans le Mexique. Long. 277. lat. 19-30.

ANGELIQUE, adj. chose qui appartient ou participe à la nature des anges; ainsi l'on dit d'un homme édifiant, que dans un corps mortel il mène une vie *angélique*. Saint Thomas d'Aquin est surnommé par excellence le *Docteur angélique*. Les Catholiques Romains appellent l'*Ave Maria* la *Salutation angélique*, ou simplement le *pardon* ou l'*Angelus*. Voyez AVE. (G)

ANGELIQUE (HABIT); c'est ainsi qu'on appelle l'habit de certains Moines Grecs de l'Ordre de Saint Basile. On distingue deux sortes de ces Moines: ceux qui font profession d'une vie plus parfaite, sont appelés *Moines du grand & angélique habit*; les autres qu'on nomme du *petit habit*, sont d'un rang inférieur, & ne mènent pas une vie si parfaite. Léon Allat. de Consens. eccl. orient. & occid. Lib. III. cap. viij. (G)

ANGELIQUE, (VETEMENT ou HABIT) *angelica vestis*; chez les anciens Anglois c'étoit un habit de Moine que les laïcs mettoient un peu avant leur mort, afin de participer aux prières des Moines.

On appelloit cet habit *angélique*, parce qu'on regardoit les Moines comme des anges, dont les prières aidoient au salut de l'ame. De-là vient que dans leurs anciens livres, *Monachus ad succurrendum*, si-  
Tome I.

gnifie celui qui s'étoit revêtu de l'habit *angélique* à l'heure de la mort.

Cette coutume subsiste encore en Espagne & en Italie, où les personnes de qualité sur-tout ont soin, aux approches de la mort, de se faire revêtir de l'habit de quelque Ordre religieux, comme de S. Dominique ou de Saint François, avec lequel on les expose en public & on les enterre. (G)

ANGELIQUE, f. f. *angelica*, (Hist. nat. bot.) genre de plante à fleurs en rose, disposées en forme de parasol. Les feuilles de la fleur sont posées sur un calice qui devient dans la suite un fruit composé de deux semences oblongues, un peu plus grosses que celles du persil, convexes & cannelées d'un côté, & plates de l'autre. Ajoûtez aux caractères de ce genre que les feuilles sont ailées & divisées en des parties assez larges. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

ANGELIQUE, (Medecine.) des quatre especes d'*angélique* énoncées par Dale, celle de Bohême est la meilleure. C'est l'*angelica officin. angelica sativa*, C. B. *imperatoria sativa*, Tourn. *Inst.* 317. La racine de cette plante est grosse, noirâtre en-dehors, blanche en-dedans; toute la plante a une odeur aromatique tirant sur le musc: on la cultive aussi dans ce pays-ci. Son nom lui vient des grandes vertus qu'on lui a remarquées: on la choisit grosse, brune, entière, non vermoulue, d'une odeur suave tirant sur l'amer; son analyse donne une huile exaltée, & beaucoup de sel volatil.

Elle est cordiale, stomacale, céphalique, apéritive, sudorifique, vulnéraire: elle résiste au venin; on l'emploie pour la peste, pour les fièvres malignes, pour la morsure d'un chien enragé, pour le scorbut. C'est un grand diaphorétique; on l'emploie dans les maladies de la matrice, aussi bien que dans les affections hytériques: elle est diurétique, & bonne pour exciter les lochies.

La racine, la tige, les feuilles, & la graine de la plante, sont d'usage: mais la racine l'emporte en vertus sur les autres parties.

On fait de l'*angélique* nombre de préparations & de compositions. La Pharmacopée de Paris emploie l'*angélique* de Bohême de différentes façons; elle fait une eau distillée des feuilles & des fleurs; elle en retire aussi des semences & de la racine desséchée: elle fait une conserve & un extrait de sa racine; elle fait entrer sa racine dans les eaux composées thériacale, anti-épileptique, prophylactique, de mélisse composée, générale, impériale, dans les deux especes d'orviétan dont elle donne la composition dans le baume *opodeltoch*, dans celui du Commandeur. Elle emploie la racine, les feuilles, & les semences dans l'emplâtre diabolanthum, dans l'esprit carminatif de Sylvius; les feuilles seules ont placé dans l'eau de lait alexitaire; & l'extrait est un des ingrédients de la thériaque céleste.

L'eau distillée d'*angélique* est un diaphorétique estimé dans la goutte; & l'esprit tiré de la racine au moyen de l'esprit-de-vin est chargé des parties huileuses de cette racine; & pris à la dose d'une demi-once, il est bon contre les catarrhes. L'extrait de cette racine fait avec l'esprit-de-vin tartarisé, se mêle dans les pilules bœchiques & dans les eaux spiritueuses; on en peut donner depuis un scrupule jusqu'à une demi-dragme: il agit comme aromatique, &c.

Le baume d'*angélique* de Sennert est ainsi prescrit dans la Pharmacopée d'Ausbourg: Prenez d'extrait d'*angélique* une once, de manne en larme deux gros; mettez-les sur un petit feu, y ajoûtant une dragme & demie d'huile d'*angélique*. Ce baume a les vertus cordiales & alexipharmiques qu'on attribue à l'*angélique*.

Les peuples de l'Islande & de la Laponie se nour-



rissent des tiges d'*angélique*, sans en être incommodes, au rapport de Bauhin & de Linnæus. (N)

\* Prenez demi-once de girofle, autant de mastic, de coriandre, & d'anis vert, demi-once de bois de cèdre; concassez le tout dans un mortier; mettez ensuite infuser dans une quantité suffisante d'eau-de-vie, pendant vingt-quatre heures; distillez au bain-marie; ayez de l'eau-de-vie nouvelle; mettez sur cette eau-de-vie l'essence obtenue par la distillation; ajoutez de l'ambre, du musc & de la civette, & vous aurez l'eau d'*angélique*.

Otez les feuilles; pelez les tiges que vous choisissez fraîches & grosses; coupez-les d'une longueur convenable; jetez-les dans l'eau fraîche; passez-les de cette eau dans une autre que vous ferez bouillir à gros bouillons: c'est ainsi que l'*angélique* se blanchit; on s'aperçoit que les cardons sont assez blancs, quand ils s'écrasent entre les doigts. Tirez-les de cette eau; passez-les à l'eau fraîche; laissez-les égoutter; mettez-les bien égouttés dans une poêle de sucre clarifié; qu'ils y prennent plusieurs bouillons: écumez-les pendant qu'ils bouillent; & quand ils auront assez bouilli, & qu'ils auront été assez écumés, mettez le tout dans une terrine. Le lendemain, séparez ce sirop; faites-le cuire, puis le répandez sur les cardons: quelques jours après, séparez encore le sirop que les cardons auront déposé; faites-le cuire à la petite perle, & le répandez derechef sur les cardons. Séparez une troisième fois le restant du sirop; faites-le cuire à la grosse perle; ajoutez-y du sucre; déposez-y vos cardons, & faites-les bouillir: cela fait, tirez-les; étendez-les sur des ardoises; saupoudrez-les de beaucoup de sucre; & faites-les sécher à l'étuve.

ANGÉLIQUE, en Grec Ἀγγελική, (*Hist. anc.*) c'étoit une danse fort en usage parmi les anciens Grecs dans leurs fêtes. Voyez DANSE. Elle étoit ainsi appelée du Grec ἄγγελος, *nuntius*, messager, parce que suivant Pollux, les danseurs étoient vêtus en messagers. (G)

ANGÉLIQUE, f. f. (*terme de Luth.*) sorte de guitare qui a 10 touches, & 17 cordes accordées de suite selon l'ordre des degrés diatoniques du clavecin. La 17<sup>e</sup> corde est à l'unisson du huitième pié ou du C-sol-ut des basses du clavecin; & la chantrelle ou première est à l'unisson du mi du clavecin qui précède la clef de G-ré-sol. Voyez la table du rapport & de l'étendue des instrumens de musique. Cet instrument est de la classe de ceux qu'on appelle *instrumens à pincer*, comme le luth, la guitare, &c. dont il diffère peu par sa figure. Voyez GUITARRE, & Planche de Lutherie.

ANGÉLIQUES, f. m. pl. (*Hist. mod.*) ancien Ordre de Chevaliers institués en 1191 par Isaac Ange Flavius Comnène, Empereur de Constantinople. Voyez CHEVALIER & ORDRE.

On les divisoit en trois classes, mais toutes sous la direction d'un Grand-Maître. Les premiers étoient appelés *torquati*, à cause d'un collier qu'ils portoient; ils étoient au nombre de 50: les seconds s'appelloient *Champions de Justice*, & c'étoient des Ecclésiastiques; le reste étoit appelé *Chevaliers servants*. (G)

ANGELITES, f. m. pl. (*Théolog.*) Hérétiques ainsi nommés d'un certain lieu d'Alexandrie, qu'on appelloit *Agelius* ou *Angelius*, où ils s'assembloient. Ils suivoient les erreurs de Sabellius: Voyez Nicéphore, L. XVIII. c. 49, & Pratéole, au mot *Angelites*: mais ces auteurs ne font pas de fort bons garans. (G)

ANGELOT, f. m. (*Commer.*) espèce de monnaie qui étoit en usage en France vers l'an 1240, & qui valoit un écu d'or fin; il y en a eu de divers poids & de diverses valeurs. Ces pièces de monnaie

portoient l'image de S. Michel, tenant une épée à la main droite, à la gauche l'écusson de France chargé de trois fleurs de lis, & ayant à ses piés un serpent ou dragon. On en voyoit du tems de Louis XI. Il y en a eu d'autres avec la figure d'un Ange qui portoit les écus de France & d'Angleterre, & qu'on croit avoir été frappés sous le règne d'Henri VI. Roi d'Angleterre, lorsque ce Prince étoit maître de Paris. Ces derniers *angelots* ne valoient que quinze sous: on sent assez que ces pièces de monnaie tiroient leur nom de l'*Ange*, dont elles portoient l'empreinte. (G)

\* L'ANGELOT, monnaie d'ord'Angleterre, est fort rare ici; son poids est de quatre deniers, & son titre de vingt-trois carats & vingt-cinq trente-deuxièmes; il vaut quinze livres cinq sous trois deniers.

L'*angelot*, monnaie d'argent, est au titre de dix deniers vingt-un grains; il vaut quatorze sous cinq deniers de France.

ANGELOT DE BRAY, f. m. (*Æcon. rust.*) petit fromage gras, dressé dans des éclisses en cœur ou quarré, qui lui donnent cette forme. Il s'appelle *angelot de Bray*, parce qu'il se fait dans le pays de Bray. Voyez FROMAGE.

ANGELUS, f. m. (*Théol.*) prière que récitent les Catholiques Romains, & surtout en France, où l'usage en fut établi par Louis XI. qui ordonna qu'à cet effet on sonneroit une cloche trois fois par jour, le matin, à midi, & le soir, pour avertir de réciter cette prière en l'honneur de la Sainte Vierge.

Elle est composée de trois versets, d'autant d'*ave Maria*, & d'un *oremus*. On l'appelle *Angelus*, parce que le premier verset commence par ces mots: *Angelus Domini nuntiavit Mariæ*, &c. (G)

ANGEMME, f. f. (*terme de Blason.*) fleur imaginaire, qui a six feuilles semblables à celles de la quinte-feuille, si ce n'est qu'elles sont arrondies, & non pas pointues. Plusieurs croyent que ce sont des roses d'ornement, faites de rubans, de broderie, ou de perles. Ce mot vient de l'Italien *ingemmare*, orner de pierreries: on dit aussi *angene* & *angenin*. (V)

\* ANGERBOURG, (*Géog. mod.*) petite ville de Prusse dans le Bartenland, avec un château, sur la rivière d'Angerap.

\* ANGERMANIE, & ANGERMANLAND, (*Géog. mod.*) province de Suede, & l'une de celles qu'on appelle *Nordelles*, au midi de la Laponie.

\* ANGERMANLAND-LAPMARCK, contrée la plus méridionale des dix parties de la Laponie Suédoise.

\* ANGERMANN-FLODT, grande rivière de Suede, qui a sa source dans la Laponie, traverse l'Angermanie, & se jette dans le golfe de Bothnie.

\* ANGERMOND, (*Géog. mod.*) petite ville de Brandebourg, sur la Welfe. Il y en a une autre de même nom au Duché de Curlande, sur la mer Baltique.

\* ANGERONALES (*Myth.*) fêtes instituées en honneur d'*Angerone*, la Déesse de la peine & du silence. Elles se célébroient le 21 Décembre.

\* ANGERONE, f. f. (*Myth.*) Divinité que les Romains invoquoient dans la peine: ils l'avoient placée sur l'autel de la déesse du plaisir.

\* ANGERS (*Géog. mod.*) ville de France, capitale du duché d'Anjou, un peu au-dessus de l'endroit où la Loire & la Sarthe entrent dans la Mayenne. Long. 17<sup>d</sup>. 6'. 8". lat. 47<sup>d</sup>. 28'. 8".

\* ANGHIERA (*Geog. mod.*) petite ville d'Italie, dans le duché de Milan, sur le bord oriental du Lac majeur. Long. 26. 5. lat. 45. 42.

\* ANGHIVE, f. m. (*Hist. nat.*) arbre de l'île de Madagascar, qui produit, dit-on, un fruit rouge, agréable au goût, & bon dans la gravelle & les ar-



leurs d'urine. Mauvaise description ; car il seroit assez extraordinaire qu'il n'y eût dans toute l'île que l'*anghive* qui portât un fruit rouge, d'une saveur agréable.

\* **ANGIMI** (*Geog. mod.*) petite ville de la province de Canem, au pays des Negres, proche la Nubie.

**ANGINE.** Voyez **ESQUINANCIE**.

**ANGIOLOGIE.** Voyez **ANGEIOLOGIE**.

**ANGLE**, f. m. (*Géom.*) c'est l'ouverture que forment deux lignes, ou deux plans, ou trois plans qui se rencontrent : tel est l'*angle B A C*, table de *Géom.* fig. 91. formé par les lignes *A B*, *A C*, qui se rencontrent au point *A*. Les lignes *A B*, *A C*, sont appelées les *jambes* ou les *côtés* de l'*angle* ; & le point d'intersection *A* en est le *sommet*. Voyez **CÔTÉS & SOMMET**. Lorsque l'*angle* est formé par trois plans, on le nomme *angle solide*.

Les *angles* se marquent quelquefois par une seule lettre, comme *A* que l'on met au sommet ou point angulaire ; & quelquefois par trois lettres, dont celle du milieu marque la pointe ou sommet de l'*angle*, comme *B A C*.

La mesure d'un *angle*, par laquelle on exprime sa quantité, est un arc tel que *D E*, décrit du sommet *A* entre les côtés *A C*, *A B*, avec un rayon pris à volonté. Voyez **ARC & MESURE**.

D'où il s'ensuit que les *angles* se distinguent par le rapport de leurs arcs à la circonférence du cercle entier. Voyez **CERCLE & CIRCONFÉRENCE**. Ainsi l'on dit qu'un *angle* est d'autant de degrés qu'en contient l'arc *D E* qui le mesure. Voyez **DEGRÉ**.

Puisque les arcs semblables *A B*, *D E*, figure 87. ont le même rapport à leurs circonférences respectives, & que les circonférences contiennent chacune le même nombre de degrés, il s'ensuit que les arcs *A B*, *D E*, qui sont les mesures des deux *angles A C B*, *D C E*, contiennent un nombre égal de degrés : c'est pourquoi les *angles* eux-mêmes sont aussi égaux ; & comme la quantité d'un *angle* s'estime par le rapport de son arc à la circonférence, il n'importe avec quel rayon cet arc est décrit ; car les mesures d'*angles* égaux sont toujours ou des arcs égaux, ou des arcs semblables.

Donc la quantité d'un *angle* demeure toujours la même, soit que l'on prolonge ses côtés, soit qu'on les raccourcisse. Ainsi dans des figures semblables, les *angles* homologues ou correspondans sont égaux. Voyez **SEMBLABLE, FIGURE**, &c.

L'art de prendre la valeur des *angles* est une opération d'un grand usage & d'une grande étendue dans l'arpentage, la Navigation, la Géographie, l'Astronomie, &c. Voyez **HAUTEUR, ARPENTAGE**.

Les instrumens qui servent principalement à cette opération, sont les *quarts de cercle*, les *théodolites* ou *planchettes rondes*, les *graphometres*, &c. V. **CERCLE D'ARPEUR, PLANCHETTE, GRAPHOMETRE, &c.**

Les *angles* dont il faut déterminer la mesure ou la quantité, sont sur le papier ou sur le terrain. 1°. Quand ils sont sur le papier, il n'y a qu'à appliquer le centre d'un rapporteur sur le sommet de l'*angle O*, (*Table d'Arpent.* fig. 29.) de manière que le rayon *O B* soit couché sur l'un des côtés de cet *angle* ; alors le degré que coupera l'autre côté *O P* sur l'arc du rapporteur, donnera la quantité de l'*angle* proposé. V. **RAPPORTEUR**. On peut aussi déterminer la grandeur d'un *angle* par le moyen de la ligne des cordes. Voyez **CORDE & COMPAS DE PROPORTION**.

2°. Quand il s'agit de prendre des *angles* sur le terrain, il faut placer un graphometre ou un demi-cercle, (*fig. 16.*) de telle sorte que le rayon *C G* de l'instrument réponde bien exactement à l'un des côtés de l'*angle*, & que le centre *C* soit verticalement au-dessus du sommet : on parvient à la première de

ces opérations, en observant par les pinnules *E, G*, quelque objet remarquable, placé à l'extrémité ou sur l'un des points du côté de l'*angle* ; & à la seconde, en laissant tomber un plomb du centre de l'instrument. Ensuite on fait aller & venir l'alidade jusqu'à ce que l'on aperçoive par ses pinnules quelque marque placée sur l'un des points de l'autre côté de l'*angle* : & alors le degré que l'alidade coupe sur le limbe de l'instrument, fait connoître la quantité de l'*angle* que l'on se proposoit de mesurer. V. **DEMI-CERCLE**.

L'on peut voir aux articles **CERCLE D'ARPEUR, PLANCHETTE, BOUSSOLE**, &c. comment l'on prend des *angles* avec ces instrumens.

Que l'on consulte aussi les articles **LEVER UN PLAN & RAPPORTER**, pour savoir la manière de tracer un *angle* sur le papier quand sa grandeur est donnée.

Pour couper en deux parties égales un *angle* donné, tel que *H I K* (*Table de Géom.* fig. 92) du centre *I* avec un rayon quelconque, décrivez un arc *L M I*. Des points *L, M*, & d'une ouverture plus grande que la distance *L M*, tracez deux arcs qui s'entrecoupent au point *N* ; si vous tirez alors la ligne droite *I N*, vous aurez l'*angle H I N* égal à l'*angle N I K*.

Pour couper un *angle* en trois parties égales, voyez le mot **TRISECTION**.

Les *angles* sont de différentes especes, & ont différens noms. Quand on les considère par rapport à leurs côtés, on les divise en *rectilignes*, en *curvilignes* & *mixtes*.

L'*angle rectiligne* est celui dont les côtés sont tous deux des lignes droites ; tel est l'*angle B A C*, *Table de Géom.* fig. 91. Voyez **RECTILIGNE**.

L'*angle curviligne* est celui dont les deux côtés sont des lignes courbes. Voyez **COURBE & CURVILIGNE**.

L'*angle mixte* ou *mixtiligne* est celui dont un des côtés est une ligne droite, & l'autre une courbe.

Par rapport à la grandeur des *angles*, on les distingue encore en *droits*, *aigus*, *obtus*, & *obliques*.

L'*angle droit* est formé par une ligne qui tombe perpendiculairement sur une autre ; ou bien c'est celui qui est mesuré par un arc de 90 degrés : tel est l'*angle K L M*, fig. 93. V. **PERPENDICULAIRE**.

La mesure d'un *angle droit* est donc un quart de cercle, & par conséquent tous les *angles droits* sont égaux entr'eux. Voyez **CERCLE**.

L'*angle aigu* est plus petit qu'un *angle droit*, c'est-à-dire, qu'il est mesuré par un arc moindre que l'arc de 90 degrés : tel est l'*angle A E C*, fig. 86. Voyez **AIGU**.

L'*angle obtus* est plus grand que l'*angle droit*, c'est-à-dire que sa mesure excède 90 degrés, comme l'*angle A E D*, fig. 86. Voyez **OBTUS**.

L'*angle oblique* est un nom commun aux *angles obtus* & *aigus*. Voyez **OBLIQUE**.

Par rapport à la situation des *angles* l'un à l'égard de l'autre, on les divise en *contigus*, *adjacens*, *verticaux*, *alternes* & *opposés*.

Les *angles contigus* sont ceux qui ont le même sommet & un côté commun : tels sont les *angles F G H*, *H G I*, fig. 94. Voyez **CONTIGU**.

L'*angle adjacent*, ou autrement l'*angle de suite*, est celui qui est formé par le prolongement de l'un des côtés d'un autre *angle* : tel est l'*angle A E C* (fig. 86) formé par le prolongement du côté *E D* de l'*angle A E D* jusqu'au point *C*. Voyez **ADJACENT**.

Deux *angles* quelconques adjacens *x, y*, ou un nombre quelconque d'*angles* faits au même point *E* sur la même ligne droite *C D*, sont, pris ensemble, égaux à deux *angles droits*, & par conséquent à 180°. Il suit de là que l'un de deux *angles contigus* étant donné, l'autre est aussi nécessairement donné, étant



le complément du premier à  $180^d$ . Voyez COMPLÉMENT.

Ainsi on mesurera un angle inaccessible sur le terrain, en déterminant l'angle accessible adjacent; & soustrayant ce dernier de  $180^d$ , le reste est l'angle cherché.

De plus, tous les angles  $x, y, o, E$ , &c. faits autour d'un point  $E$  donné sont, pris ensemble, égaux à quatre angles droits; ainsi ils sont  $360^d$ .

Les angles verticaux sont ceux dont les côtés sont des prolongemens l'un de l'autre: tels sont les angles  $o, x$ , fig. 86. Voyez VERTICAL. Si une ligne droite  $AB$  coupe une autre ligne droite  $CD$  au point  $E$ , les angles verticaux  $x, o$ , ainsi que  $y, E$ , sont égaux.

Il suit de-là que si l'on propose de déterminer sur le terrain un angle inaccessible  $x$ , si son vertical est accessible, on pourra prendre ce dernier en la place de l'autre. Les angles verticaux s'appellent plus communément *opposés au sommet*.

Pour les angles alternes, voyez le mot ALTERNE, & la figure 36, où les angles  $x, y$ , sont alternes.

Les angles alternes  $y, x$ , sont égaux.

Pour savoir aussi ce que c'est que les angles opposés, voyez OPPOSÉ & la figure 36. où les angles  $u, y$ , sont opposés, ainsi que les angles  $z, y$ .

Les angles extérieurs sont ceux qui sont au-dehors d'une figure rectiligne quelconque, & qui sont formés par le prolongement des côtés de cette figure.

Tous les angles extérieurs d'une figure quelconque, pris ensemble, sont égaux à quatre angles droits, & l'angle extérieur d'un triangle est égal aux deux intérieurs opposés, ainsi qu'il est démontré par Euclide, Liv. I. prop. 32.

Les angles intérieurs sont les angles formés par les côtés d'une figure rectiligne quelconque.

La somme de tous les angles intérieurs d'une figure quelconque rectiligne, est égale à deux fois autant d'angles droits que la figure a de côtés, moins quatre angles droits; ce qui se démontre aisément par la prop. 32 du liv. I. d'Euclide.

On démontre que l'angle externe est égal à l'angle interne opposé, & que les deux angles internes opposés sont égaux à deux droits dans des lignes parallèles.

L'angle à la circonférence est un angle dont le sommet & les côtés se terminent à la circonférence d'un cercle; tel est l'angle  $EFG$ , fig. 95. Voyez CIRCONFÉRENCE.

L'angle dans le segment est le même que l'angle à la circonférence. Voyez SEGMENT.

Il est démontré par Euclide, que tous les angles dans le même segment sont égaux entr'eux, c'est-à-dire qu'un angle quelconque  $EFG$  est égal à un autre angle quelconque  $EFG$  dans le même segment  $EFG$ .

L'angle à la circonférence ou dans le segment, est compris entre deux cordes  $EF, FD$ , & il s'appuie sur l'arc  $EBD$ . Voyez CORDE, &c.

La mesure d'un angle qui a son sommet au-dehors de la circonférence (fig. 96) est la différence qu'il y a entre la moitié de l'arc concave  $IM$  sur lequel il s'appuie, & la moitié de l'arc convexe  $NO$ , intercepté entre les côtés de cet angle.

L'angle dans un demi-cercle est un angle dans un segment de cercle, dont le diamètre fait la base. Voyez SEGMENT.

Euclide a démontré que l'angle dans un demi-cercle est droit; qu'il est plus petit qu'un droit dans un segment plus grand qu'un demi-cercle; & plus grand qu'un droit dans un segment plus petit qu'un demi-cercle.

En effet, puisqu'un angle dans un demi-cercle s'appuie sur un demi-cercle, sa mesure est un quart de cercle, & il est par conséquent un angle droit.

L'angle au centre est un angle dont le sommet est au centre d'un cercle, & dont les côtés sont terminés à la circonférence: tel est l'angle  $CAB$ , figure 95. Voyez CENTRE.

L'angle au centre est compris entre deux rayons; & sa mesure est l'arc  $BC$ . Voyez RAYON, &c.

Euclide démontre que l'angle  $BAC$  au centre est double de l'angle  $BDC$ , appuyé sur le même arc  $BC$ ; ainsi la moitié de l'arc  $BC$  est la mesure de l'angle à la circonférence.

On voit encore que deux ou plusieurs angles  $HLI, HMI$  (fig. 97) appuyés sur le même arc ou sur des arcs égaux, sont égaux.

L'angle hors du centre  $HKL$  est celui, dont le sommet  $K$  n'est point au centre, mais dont les côtés  $HK, LK$  sont terminés à la circonférence. La mesure de cet angle est la moitié des arcs  $HL, LM$ , sur lesquels s'appuient cet angle & son vertical ou opposé au sommet.

L'angle de contact ou de contingence est formé par l'arc d'un cercle & par une tangente; tel est l'angle  $MLM$ , fig. 43. V. CONTACT & CONTINGENCE.

Euclide a prouvé que l'angle de contact, dans un cercle, est plus petit qu'un angle rectiligne quelconque: mais il ne s'ensuit pas pour cela que l'angle de contact n'ait aucune quantité, ainsi que Peletarius, Wallis, & quelques autres l'ont pensé. Voyez l'Alg. de Wallis, pag. 71. 105. M. Isaac Newton démontre que si la courbe  $AF$  (fig. 97. N° 3) est une parabole cubique, où l'ordonnée  $DF$  soit en raison sous-triplée de l'abscisse  $AD$ , l'angle de contact  $BAF$  formé par la tangente  $AB$ , au sommet de la courbe & par la courbe même, est infiniment plus petit que l'angle de contact  $BAC$ , formé par la tangente & la circonférence du cercle; & que si l'on décrit d'autres paraboles d'un plus haut degré, qui aient le même sommet & le même axe, & dont les abscisses  $AD$  sont comme les ordonnées  $DF^4, DF^5, DF^6$ , &c. l'on aura une suite d'angles de contingence qui décroîtront à l'infini, dont chacun est infiniment plus petit que celui qui le précède immédiatement. V. INFINI, & CONTINGENCE.

L'angle du segment est formé par une corde & une tangente au point de contact; tel est l'angle  $MLH$ , fig. 43. Voyez SEGMENT.

Il est démontré par Euclide que l'angle  $MLH$  est égal à un angle quelconque  $MaL$ , situé dans le segment alterne  $MaL$ .

Quant aux effets, aux propriétés, aux rapports, &c. d'angles, qui résultent de leur combinaison dans différentes figures, Voyez TRIANGLE, QUARRÉ, PARALLELOGRAMME, FIGURE, &c.

Il y a des angles égaux; des angles semblables. Voyez ÉGAL, SEMBLABLE.

On divise encore les angles en angles plans, sphériques, & solides.

Les angles plans sont ceux dont nous avons parlé jusqu'à présent; on les définit ordinairement par l'inclinaison de deux lignes qui se rencontrent en un point sur un plan. Voyez PLAN.

L'angle sphérique est formé par la rencontre des plans de deux grands cercles de la sphere. V. CERCLE & SPHERE.

La mesure d'un angle sphérique est l'arc d'un grand cercle de la sphere, intercepté entre les deux plans, dont la rencontre forme cet angle, & coupant à angles droits ces deux mêmes plans. Pour les propriétés des angles sphériques, voyez SPHÉRIQUE.

L'angle solide est l'inclinaison mutuelle de plus de deux plans, ou d'angles plans, qui se rencontrent en un point, & qui ne sont pas dans un seul & même plan. Quant à la mesure, aux propriétés, &c. des angles solides, voyez SOLIDE.

On trouve encore chez quelques Géomètres d'au-



tres espèces d'angles moins usités, tels que l'*angle cornu*, *angulus cornutus*, qui est fait par une ligne droite tangente ou sécante, & par la circonférence d'un cercle.

L'*angle lunulaire*, *angulus lunularis*, qui est formé par l'intersection de deux lignes courbes; l'une concave, & l'autre convexe. Voyez LUNULE.

L'*angle pélecoidal*, *angulus pelecoides*, à la forme d'une hache. Voyez PÉLECOÏDE.

Angle, en trigonometrie. Voyez TRIANGLE & TRIGONOMÉTRIE. (E)

Quant aux sinus, aux tangentes & aux sécantes d'angles, voyez SINUS, TANGENTES & SECANTES.

Il y a, en mécanique, l'*angle de direction*, qui est compris entre les lignes de direction de deux forces conspirantes. Voyez DIRECTION.

L'*angle d'élevation* est compris entre la ligne de direction d'un projectile, & une ligne horizontale; tel est l'*angle RAB*, (*tab. de mécaniq. fig. 47.*) compris entre la ligne de direction du projectile *AR*, & la ligne horizontale *AB*. V. ÉLEVATION & PROJECTILE.

Angle d'incidence. Voyez INCIDENCE.

Angles de réflexion & de réfraction. Voyez RÉFLEXION & REFRACTION.

Dans l'Optique, l'*angle visuel* ou *optique* est formé par les deux rayons tirés des deux extrémités d'un objet au centre de la prunelle, comme l'*angle ABC*, (*tab. d'optiq. fig. 69.*) compris entre les rayons *AB*, *BC*. Voyez VISUEL.

L'*angle d'intervalle* ou de distance de deux lieux, est l'angle formé par les deux lignes tirées de l'œil à ces deux endroits.

En Astronomie, *angle de commutation*. V. COMMUTATION.

L'*angle d'élongation* ou l'*angle à la terre*. Voyez ÉLONGATION.

Angle parallaxique, que l'on appelle aussi *parallaxe*, est l'angle fait au centre d'une étoile *S* par deux lignes droites tirées, l'une du centre de la terre *TB*, (*tab. Astron. fig. 27.*) & l'autre de sa surface *EB*.

Ou, ce qui revient au même, l'*angle parallaxique* est la différence des angles *CEA* & *BTA*, qui déterminent les distances de l'étoile *S* au zénith de deux observateurs, dont l'un seroit placé en *E*, & l'autre au centre de la terre. Voyez PARALLAXE.

Les sinus des angles parallaxiques *ALT* & *AST*, (*tab. Astron. fig. 30.*) aux mêmes, ou à d'égales distances du zénith, sont en raison réciproque des distances des étoiles au centre de la terre *TL* & *TS*; & les sinus des angles parallaxiques *AST*, *AMT*, de deux étoiles *S*, *M*, ou de la même étoile à la même distance du centre *T*, & à différentes distances du zénith *Z*, sont entr'eux, comme les sinus des angles *ZTS*, *ZTM*, qui marquent la distance de l'étoile au zénith.

Angle de la position du soleil, est l'angle formé par l'intersection du méridien avec un arc d'un azimuth, ou de quelqu'autre grand cercle qui passe par le soleil. Cet angle est donc proprement l'angle formé par le méridien & par le vertical où se trouve le soleil; & l'on voit aisément que cet angle change à chaque instant, puisque le soleil se trouve à chaque instant dans un nouveau vertical. Voyez AZIMUTH, MÉRIDIEEN & VERTICAL.

Angle du demi-diamètre apparent du soleil dans sa moindre distance de la terre. C'est l'angle sous lequel nous voyons le demi-diamètre du soleil, lorsque cet astre est le plus près de nous; & que par conséquent il nous paroît plus grand. M. Bouillaud trouva par deux observations, qu'il étoit de 16 min. 45 sec. Il trouva le demi-diamètre de la Lune de 16 min. 54 sec. & dans une éclipse de lune, il trouva le demi-diamètre de l'ombre de la terre de 44 minutes 9 secondes.

L'*angle au soleil* est l'angle *RSP*, (*tab. d'Astron. fig. 26.*) sous lequel on verroit du soleil la distance d'une planète *P* à l'écliptique *PR*. Voyez INCLINAISON.

Angle de l'est. Voyez NONAGÈSIME.

Angle d'obliquité de l'écliptique. Voyez OBLIQUITÉ & ECLIPTIQUE.

L'angle de l'inclinaison de l'axe de la terre à l'axe de l'écliptique, est de 23 d. 30'. & demeure inaltérablement le même dans tous les points de l'orbite annuel de la terre. Par le moyen de cette inclinaison, les habitants de la terre, qui vivent au-delà du 45 d. de latitude, reçoivent plus de chaleur du soleil, dans le cours d'une année entière; & ceux qui vivent en deçà des 45 d. en reçoivent moins, que si la terre faisoit constamment ses révolutions dans le plan de l'équateur. Voyez CHALEUR, &c.

L'angle de longitude est l'angle que fait avec le méridien, au pôle de l'écliptique, le cercle de longitude d'une étoile. Voyez LONGITUDE.

L'angle d'ascension droite est celui que fait avec le méridien, au pôle du monde, le cercle d'ascension droite d'une étoile. Voy. l'art. ASCENSION DROITE.

\* Les angles, en Astrologie, signifient certaines maisons d'une figure céleste: ainsi l'horoscope de la première maison est appelé l'angle de l'orient. Voyez MAISON, HOROSCOPE, &c.

On dit, en navigation, l'angle de rhumb, ou l'angle loxodromique. Voyez RHUMB & LOXODROMIE.

L'angle de muraille ou d'un mur, en Architecture, est la pointe, le coin ou l'encoignure; où les deux côtés ou faces d'un mur viennent se rencontrer. V. MURAILLE, COIN, &c. (O)

Les angles d'un bataillon, en terme de Tactique, sont les soldats qui terminent les rangs & les files. Voyez BATAILLON.

On dit que les angles d'un bataillon sont mouffes ou émouffés, quand on en ôte les soldats des quatre angles; de manière qu'après cela le bataillon quarré a la forme d'un octogone. Cette disposition étoit fort commune chez les Anciens; mais elle n'est plus d'usage aujourd'hui.

En Fortification, on appelle angle du centre du bastion, celui qui est formé par deux demi-gorges, ou; ce qui est la même chose, par le prolongement de deux courtines dans le bastion. Voyez BASTION.

Angle diminué, c'est l'angle formé par le côté du polygone & la face du bastion: tel est l'angle *DCH*, Pl. I. de l'Art milit. fig. 1. Dans la fortification régulière, cet angle est égal au flancant intérieur *CFE*.

Angle de l'épaule, est l'angle formé de la face & du flanc. Voyez EPAULE, BASTION, FACE & FLANC.

Angle du flanc, c'est celui qui est formé de la courtine & du flanc. Cet angle ne doit jamais être aigu, comme le faisoit Errard, ni droit comme le pensoient la plupart des anciens Ingénieurs, mais un peu obtus: Mallet le fixe à 100 degrés: c'est à peu près l'ouverture des angles du flanc du maréchal de Vauban. Voyez BASTION.

Angle flancant, est celui qui est formé vis-à-vis la courtine par le concours des deux lignes de défense: tel est l'angle *CRH*. Pl. I. de l'Art milit. fig. 1.

On nomme quelquefois cet angle, angle flancant extérieur; & alors on donne le nom de flancant intérieur à l'angle *CFE*, formé de la ligne de défense *CF*, & de la courtine *FE*.

On l'appelle encore l'angle de la tenaille, parce qu'il forme le front que faisoit autrefois la tenaille. Voyez TENAILLE.

Angle flancant intérieur, c'est celui qui est formé par la courtine & la ligne de défense. Voyez ci-dessus.

Angle flanqué, c'est l'angle formé par les deux faces du bastion, lesquelles forment par leur concours la pointe du bastion. Cet angle ne doit jamais être



au-dessous de 60 degrés. *V. BASTION, TENAILLE.*

*Angle mort*, c'est un *angle* rentrant, qui n'est point flanqué ou défendu.

L'épaisseur du parapet ne permettant point au soldat de découvrir le pied du mur, ou du revêtement du rempart, il arrive que lorsque deux côtés de l'enceinte forment un *angle* rentrant, il se trouve un espace vers le sommet de cet *angle*, qui n'est absolument vu d'aucun endroit de l'enceinte, & qui est d'autant plus grand que le rempart est plus élevé & le parapet plus épais. Les tenailles simples & doubles qu'on construisoit autrefois au-delà du fossé, avoient des *angles* de cette espèce. C'est ce qui les a fait abandonner. On ne les emploie aujourd'hui que dans des retranchemens, qui ayant peu d'élévation & un parapet moins épais que celui des places, mettent le soldat à portée par là d'en flanquer ou défendre toutes les parties.

*Angle rentrant*, est un *angle* dont la pointe ou le sommet est vers la place & les côtés en-dehors, ou vers la campagne. *Voyez angle mort.*

*Angle saillant*, c'est celui dont la pointe ou le sommet se présente à la campagne, les côtés étant tirés du côté de la ville.

*Angle de la tenaille*, c'est ainsi qu'on appelle quelquefois, dans la *Fortification*, l'*angle* flanquant. *V. angle flanquant. (Q)*

ANGLE, en *Anatomie*, se dit de différentes parties qui forment un *angle* solide ou linéaire. C'est dans ce sens que l'on distingue dans les os pariétaux qui ont la figure d'un carré, quatre *angles*. Dans l'omoplate qui a la figure d'un triangle, trois *angles*; dans les yeux, les bords de la paupière, tant supérieure qu'inférieure, étant considérés comme deux lignes qui se rencontrent, d'un côté aux parties latérales du nez, & de l'autre du côté opposé, on a donné à ces points de rencontre le nom d'*angle* ou *canthus*. *Voyez PARIÉTAL, OMOPLATE, &c. (L)*

ANGLE, en *terme d'écriture*, est le coin intérieur du bec d'une plume. Il y en a de deux sortes : l'*angle* du côté des doigts est ordinairement plus petit que celui du côté du pouce, parce qu'il ne produit que des parties délicates, des *déliés* & des *liaisons*; au lieu que l'*angle* du pouce produit des *pleins* de plusieurs figures.

\* ANGLES CORRESPONDANS DES MONTAGNES, (*Hist. natur.*) observation fort importante pour la théorie de la terre. M. Bourguet avoit observé que les montagnes ont des directions suivies & *correspondantes* entr'elles; en sorte que les *angles saillans* d'une montagne se trouvent toujours opposés aux *angles rentrans* de la montagne voisine qui en est séparée par un vallon ou par une profondeur. M. de Buffon donne une raison palpable de ce fait singulier qui se trouve par-tout, & que l'on peut observer dans tous les pays du monde; voici comment il l'explique dans le premier volume de l'*Hist. nat. & part. avec la descript. du cab. du Roi*: On voit, dit-il, en jettant les yeux sur les ruisseaux, sur les rivières, & toutes les eaux courantes, que les bords qui les contiennent forment toujours des *angles* alternativement opposés; de sorte que quand un fleuve fait un coude, l'un des bords du fleuve forme d'un côté une avance, ou un *angle* rentrant dans les terres, & l'autre bord forme au contraire une pente ou un *angle* saillant hors des terres, & que dans toutes les sinuosités de leur cours, cette *correspondance* des *angles* alternativement opposés se trouve toujours. Elle est en effet fondée sur les lois du mouvement des eaux, & l'égalité de l'action des fluides; & il nous seroit facile de démontrer la cause de cet effet: mais il nous suffit ici qu'il soit général & universellement reconnu, & que tout le monde puisse s'assurer par ses yeux, que toutes les fois que le bord d'une rivière fait une avance dans les terres, qui se suppose à main

gauché, l'autre bord fait au contraire une avance hors des terres à main droite: dès lors les courans de la mer qu'on doit regarder comme de grands fleuves ou des eaux courantes, sujettes aux mêmes lois que les fleuves de la terre, formeront de même dans l'étendue de leur cours plusieurs sinuosités, dont les avances ou les *angles* seront rentrans d'un côté, & saillans de l'autre côté; & comme les bords de ces courans sont les collines & les montagnes qui se trouvent au-dessous ou au-dessus de la surface des eaux, ils auront donné à ces éminences cette même forme qu'on remarque aux bords des fleuves; ainsi on ne doit pas s'étonner que nos collines & nos montagnes, qui ont été autrefois couvertes des eaux de la mer, & qui ont été formées par le sédiment des eaux, aient pris par le mouvement des courans cette figure régulière, & que tous les *angles* en soient alternativement opposés: elles ont été les bords des courans ou des fleuves de la mer; elles ont donc pris nécessairement une figure & des directions semblables à celles des bords des fleuves de la terre; & par conséquent toutes les fois que le bord à main gauche aura formé un *angle* rentrant, le bord à main droite aura formé un *angle* saillant, comme nous l'observons dans toutes les collines opposées.

Au reste tous ces courans ont une largeur déterminée, & qui ne varie point: cette largeur du courant dépend de celle de l'intervalle qui est entre les deux éminences qui lui servent de lit. Les courans coulent dans la mer comme les fleuves coulent sur la terre, & ils y produisent des effets semblables: ils forment leur lit, & donnent aux éminences entre lesquelles ils coulent une figure régulière, & dont les *angles* sont *correspondans*. Ce sont en un mot ces courans qui ont creusé nos vallées, figuré nos montagnes, & donné à la surface de notre terre, lorsqu'elle étoit couverte des eaux de la mer, la forme qu'elle conserve aujourd'hui.

Si quelqu'un doutoit de cette *correspondance* des *angles* des montagnes, j'oserois, dit M. de Buffon, en appeler aux yeux de tous les hommes, sur-tout lorsqu'ils auront lu ce qui vient d'être dit. Je demande seulement qu'on examine en voyageant la position des collines opposées, & les avances qu'elles font dans les vallons, on se convaincra par ses yeux que le vallon étoit le lit, & les collines les bords des courans; car les côtés opposés des collines se correspondent exactement, comme les deux bords d'un fleuve. Dès que les collines à droite du vallon font une avance, les collines à gauche du vallon font une gorge. Ces collines à très-peu près ont aussi la même élévation; & il est très-rare de voir une grande inégalité de hauteur dans deux collines opposées & séparées par un vallon. *Hist. nat. p. 451. & 456. tome I. Voyez VALLON, RIVIERE, COURANT, MER, TERRE, &c. (I)*

ANGLÉ, adj. *terme de Blason*; il se dit de la croix & du sautoir, quand il y a des figures longues à pointes, qui sont mouvantes de leurs angles. La croix de Malte des Chevaliers François est *anglée* de quatre fleurs-de-lis; celle de la Maison de Lambert en Savoie est *anglée* de rayons, & celle des Machiavelli de Florence est *anglée* de quatre clous.

Machiavelli à Florence, d'argent à la croix d'azur *anglée* de quatre clous de même. (*V*)

\* ANGLENE, (*Géog. mod.*) petite contrée du duché de Sleswick, entre la ville de Sleswick, celle de Flensbourg, & la mer Baltique.

ANGLER, v. n. en *terme d'Orfèvre en tabatière*; c'est former exactement les moulures dans les plus petits angles d'un contour, à l'aide du marteau & d'un ciselet gravé en creux de la même manière que la moulure en relief, ou gravé en relief de la même manière



manière que la moulure en creux. *Voyez* CISELET & MOULURE.

\* ANGLESEY, ( *Géog. mod.* ) île de la grande Bretagne, annexe de la Province de Galles, dans la mer d'Irlande, presque vis-à-vis Dublin. *Long.* 12-23. *lat.* 53-54.

ANGLET, f. m. *terme d'Architecture* ; c'est une petite cavité fouillée en angle droit, comme sont celles qui séparent les boissages ou pierres de refend ; on dit *refend coupé en anglet.* (P)

\* ANGLETERRE, royaume d'Europe, borné au nord par l'Ecosse, dont il est séparé par les rivières de Solway & de Tuwed, environné de tous les autres côtés par la mer. Ses rivières principales sont la Tamise, le Humber, la Trente, l'Ouse, le Medway, & la Saverne. Elle se divise en cinquante-deux provinces : Pembroke, Carmarden, Glamorgan, Breknok, Radnor, Cardigan, Montgomery, Merioneth, Carnarvan, Danbigh, Flint, île d'Anglesey, Norfolk, Suffolk, Cambridge, Harfort, Middlesex, Essex, Chester, Darby, Stafford, Warwick, Shrop, Worcester, Hereford, Montmouth, Gloucester, Oxford, Buckingham, Bedford, Huntington, Northampton, Rutland, Leicester, Nottingham, Lincoln, Kent, Suffex, Surrey, Southampton, Barck, Wilt, Dorset, Sommerfet, Devon, Cornouailles, Northumberland, Cumberland, Westmorland, Durham, Yorck, Lancastre, l'île de Man. Londres est la capitale. *Longit.* 12-19. *latit.* 50-56.

Il ne manque à l'Angleterre que l'olive & le raisin : elle a des grains, des pâturages, des fruits ; des métaux, des minéraux, des bestiaux, de très-belles laines, des manufactures au-dedans, des colonies au-dehors ; des ports commodes sur ses côtes ; de riches comptoirs au loin. Elle n'a commencé à jouir pleinement de tous ces avantages que sous le règne d'Elisabeth, fille de Henri VIII. Ses principales marchandises, y compris celles de l'Ecosse & de l'Irlande, sont les laines & l'étain ; les autres sont la couperose, le fer, le plomb, le charbon, l'alun, le vitriol, les chairs salées, les cuirs verts, l'aquifou, l'amydon ; les ardoises, les bœufs, les vaches, les ouvrages en laine & soie ; les verres, des chapeaux, des dentelles, des chevaux, de l'ivoire, de la quincaillerie ; des ouvrages en acier, fer & cuivre ; de la litharge, de la calamine, &c. voilà ce qui est de son cru : mais que ne lui vient-il pas de ses colonies, & des magasins qu'elle a dans presque toutes les contrées du nord ? On verra ailleurs ce qu'elle tire des Indes orientales : elle commerce sur la Méditerranée, aux Echelles du levant, & presque partout elle a des compagnies de commerce. Elle abonde en vaisseaux, & presque tous sont sans cesse occupés ; qu'on juge donc de la richesse des retours.

\* ANGLETERRE ( LA NOUVELLE ), province de l'Amérique septentrionale, près du Canada & de la mer Septentrionale. *lat.* 41-45.

Jean Varazan, Florentin, la découvrit, en prit possession pour François I. en 1524, & les Anglois y portèrent des habitans en 1607 & 1608. Cette première tentative ne réussit pas ; & ce ne fut qu'en 1621 que cette contrée fut appelée la *nouvelle Angleterre*, *New-England* : il en vient des fourrures, castors & originaux, des matures, des fromens, des farines, du biscuit, des grains, des légumes, des viandes salées, du poisson, de la morue verte & sèche, du maquereau salé, du chanvre, du lin, de la poix, du gaudron, & même de l'ambre. Ce sont les Sauvages qui fournissent les pelleteries ; on leur donne en échange du plomb, de la poudre, & des armes à feu.

ANGLICISME, f. m. ( *Gramm.* ) idiotisme Anglois, c'est-à-dire, façon de parler propre à la langue An-

Tome I.

gloise : par exemple, si l'on disoit en François *fouetter dans de bonnes mœurs*, *whip into good manners* ; au lieu de dire, *fouetter afin de rendre meilleur*, ce seroit un *anglicisme*, c'est-à-dire, que la phrase seroit exprimée suivant le tour, le génie & l'usage de la langue Angloise. Ce qu'on dit ici de l'*anglicisme*, se dit aussi de toute autre langue ; car on dit un *gallicisme*, un *latinisme*, un *hellenisme*, pour dire une phrase exprimée suivant le tour François, Latin & Grec. On dit aussi un *arabisme*, c'est-à-dire, une façon de parler particulière à l'Arabe. (F)

ANGLOIR, f. m. outil dont les facteurs de claviers & autres se servent pour prendre toutes sortes d'angles & les rapporter sur les pièces de bois qu'ils travaillent. Il est composé d'une règle de bois *AB* ( *fig. 21. Plan. XI. de la Lutherie* ) ; au milieu *D* de laquelle est articulée à charnière une autre règle *DC*, au moyen d'une rivure à deux têtes *D* noyée dans l'épaisseur du bois.

Quelquefois la pièce *DC* est doublée, en sorte que la règle *AB* peut entrer dedans comme la lame d'un couteau dans son manche : tel est celui que la *figure 21* représente.

\* ANGLOIS, (L') *terme de Fleuriste*, narcisse à godet jaune, & égal partout, avec avec la fleur plus grande que celle du narcisse de Narbonne, quoique petite. *Voyez* NARCISSE.

\* ANGLONA, ( *Géog. anc.* ) ville ancienne d'Italie dans la Lucanie : il n'en reste plus qu'une église & un château situés dans la Basilicate, au royaume de Naples.

\* ANGLO-SAXONS, f. m. plur. ( *Hist. anc. & Géog.* ) peuples d'Allemagne qui vinrent s'établir dans l'île Britannique : les naturels s'appelloient *Bretons*. Après la conquête, le peuple mêlé prit le nom d'*Anglois*.

\* ANGLURE, ( *Géog. mod.* ) petite ville de France en Champagne sur l'Aube.

\* ANGOBERT, f. m. ( *Jardin.* ) sorte de poirier & de poire qui a la chair douce & ferme, qui est grosse & bonne à cuire, & qui dure fort avant dans l'hiver : elle est longue & colorée d'un côté, assez semblable au beurré. Le bois de l'*angobert* tire beaucoup aussi sur le bois de l'arbre qui porte le beurré.

\* ANGOLA, ( *Géog. mod.* ) royaume d'Afrique dans le Congo, entre les rivières de Dande & de Coanza. Sa côte fournit aux Européens les meilleurs Negres : les Portugais sont puissans dans le continent ; & ils en tirent un si grand nombre d'habitans, qu'on est étonné qu'ils n'aient pas dépeuplé le pays. Ils donnent en échange pour les nègres des draps, des plumes, des étoffes, des toiles, des dentelles, des vins, des eaux-de-vie, des épiceries, des quincailleries, du sucre, des hameçons, des épingles, des aiguilles, &c. Les Portugais ont à Benguela une habitation si mal-saine, qu'ils y relient leurs criminels. *Voyez* BENGUELA.

\* ANGOLAM, ( *Hist. nat. bot.* ) arbre qui s'élève à cent piés de haut, qui en prend douze de grosseur, qui naît parmi les rochers, les sables, & dans les montagnes de Mangotti, & autres contrées du Malabar, qui est toujours verd, qui a le fruit semblable à la cerise, & qui dure long-tems.

C'est chez les peuples de Malabar le symbole de la royauté ; & cette prérogative lui vient de la disposition de ses fleurs, qui forment des diadèmes sur ses branches. On dit que le suc de sa racine tiré par expression, tue les vers, purge les humeurs phlegmatiques & bilieuses, & vuide l'eau des hydro-piques. On prétend que sa racine réduite en poudre, est bonne contre la morsure des serpents & des autres animaux venimeux. *Hist. plant.* Ray.

ANGOISSE, f. f. ( *Médec.* ) sentiment de suffocation, de palpitation & de tristesse ; accident d'un

N n n



très-mauvais présage, lorsqu'il arrive au commencement des fièvres aiguës. (N)

\* ANGOT, (Géog. mod.) royaume ou province d'Afrique dans l'Abyssinie.

\* ANGOULEME, (Géog. mod.) ville de France, capitale de l'Angoumois, sur le sommet d'une montagne, au pied de laquelle coule la Charante. Long. 17<sup>d</sup> 48' 47". lat. 45<sup>d</sup> 39' 3".

\* ANGOUMOIS (L'), province de France, bornée au nord par le Poitou, à l'orient par le Limousin & la Marche, au midi par le Périgord & la Saintonge, & à l'occident par la Saintonge.

L'Angoumois & le Limousin ne forment qu'une même généralité : l'Angoumois donne des blés, des vins & des fruits ; le Limousin au contraire est froid & stérile, sans blé ni vin : le seigle, l'orge & les châtaignes, sont la nourriture & le pain. On fait dans l'une & l'autre contrée beaucoup de papier : on fait à Limoges des reveches ; à Angouleme, des ferges & des étamines ; à S. Jean d'Angely, des étamines & des draps ; des draps & des ferges à Nerac ; des ferges à la Rochefoucault ; des draps à la Sartereune ; à Cognac, des étamines & des eaux-de-vie ; de gros draps à S. Léonard ; à Brives & à Tulle, des reveches. Le safran de l'Angoumois ne vaut pas celui du Gâtinois : il s'en débite cependant beaucoup aux peuples du nord. Les Limousins, contraints par la stérilité de leur pays de se répandre dans les autres provinces, y travaillent pendant les belles saisons, & reportent ensuite pendant l'hiver dans le sein de leur famille ce qu'ils ont gagné.

\* ANGOURE DE LIN. Voyez CUSCUTE.

\* ANGOURY ou ANGORA, (Géog. anc. & mod.) ville d'Asie dans la Natolie, appelée autrefois *Ancyre*. Long. 50. 25. lat. 39. 30. Ses chevres donnent un poil très-fin, dont on fait de beaux camelots. Ce poil passe à Smyrne, où les Anglois, les Hollandois & les François s'en pourvoient.

Ces chevres sont peu différentes des chevres ordinaires : mais leur poil est blanc, roussâtre, fin, lustré, & long de plus de dix pouces : le commerce en est très-considérable.

\* ANGRA, (Géog. mod.) ville maritime, capitale de l'île de Tercere & des autres Açores, dans l'Amérique septentrionale. Long. 356. lat. 39.

\* ANGRIVARIENS, f. m. plur. (Géogr. & Hist. anc.) anciens peuples de Germanie, de la nation des Istévens, & voisins des Chamaves. Les uns les placent dans le pays où sont aujourd'hui les évêchés de Munster, de Paderborn & d'Osnabruck ; d'autres dans la Westphalie, ou dans un coin de l'Over-yssel, ou dans les comtés de Bentheim & de Tecklembourg ; ou sur les bords de la Sala, aujourd'hui l'Yssel. On dit qu'ils se mêlèrent avec les Francs.

ANGROIS, f. m. c'est le nom qu'on donne dans plusieurs boutiques d'ouvriers, & même fabriques où l'on use de marteaux, comme dans celles d'ardoise, aux petits coins qui servent à ferrer & à affermir le manche d'un marteau avec le marteau même, & qu'on insère pour cet effet, ou dans le bout du manche même, ou entre le manche & les parois de l'œil du marteau, tant en dessus qu'en dessous.

\* ANGSAANA, (Hist. nat. bot.) arbre qui croît aux Indes orientales, & qui donne par l'incision qu'on y fait une liqueur qui se condense en larmes rouges, enveloppées d'une peau déliée. On prétend que cette gomme est astringente, & qu'elle est très-bonne pour les aphthes.

ANGUICHURE, f. f. (Chasse.) c'est l'écharpe où est attaché le cor ou la trompe de chasse.

\* ANGUILLARA, (Géog. mod.) petite ville d'Italie, dans le patrimoine de S. Pierre.

ANGUILLE, (Hist. nat.) poisson fort allongé en forme de serpent, glissant, sans écailles,

revêtu d'une peau dont on le dépouille aisément ; les œufs des anguilles sont petites & recouvertes d'une peau ; c'est pourquoi elles s'étouffent dans les eaux troubles, & elles peuvent vivre assez long-tems hors de l'eau ; elles se meuvent en contournant leur corps ; car elles ont seulement au lieu de nageoires une sorte de rebord ou de pli dans la peau, qui commence au milieu du dos par-dessus, & par-dessous à l'ouverture par où sortent les excréments, & qui se continue de part & d'autre jusqu'à l'extrémité du corps. On a cru que les anguilles naissoient de la pourriture. Ce qui a donné lieu à cette erreur, c'est que le conduit de la matrice dans les femelles, & de la semence dans les mâles, sont peu apparens & couverts de graisse, de même que les œufs ; on ne les aperçoit pas aisément. Rondelet avoue qu'il en a vu frayer, quoiqu'il soit encore prévenu pour l'ancien préjugé par rapport à certaines anguilles. Ces poissons vivent dans l'eau douce & claire ; l'eau trouble leur est nuisible, & même mortelle ; ainsi il faut que l'eau des étangs où l'on veut avoir des anguilles soit pure. Ce poisson vit dans l'eau douce & dans l'eau salée ; il faut choisir le tems où l'eau des rivières est trouble après les pluies, ou la troubler expressément, pour pêcher l'anguille : elle ne s'élève pas au-dessus de l'eau comme les autres poissons. Il y en a dans le Gange qui ont trente piés de longueur : la chair de l'anguille est visqueuse & fort nourrissante ; celles de la mer sont les meilleures. On sale la chair de ce poisson pour la conserver lorsqu'on en prend beaucoup à la fois, ou pour corriger par le sel la mauvaise qualité qui lui vient de sa viscosité. On donne en Languedoc le nom de *margaignon* à l'anguille mâle ; elle a la tête plus courte, plus grosse, & plus large que la femelle, que l'on appelle *anguille fine*. Rondelet. Voyez POISSON. (I)

\* L'anguille se pêche ou aux hameçons dormans, ou à l'épinette, ou à la foinne, ou à la nasse. A l'hameçon dormant, en attachant de deux piés en deux piés de distance, des ficelles sur une corde fixée par un bout à un pieu au bord d'une rivière : ces ficelles doivent être armées par le bout d'un hameçon long d'un pouce, & l'hameçon amorcé soit avec des achées, soit avec des chantouilles, ou autrement. Pl. de Pêch. fig. 1, AB est la corde, CD, CD, CD, sont les ficelles ; elles ont un pié & demi, ou deux piés de long : attachez un plomb à l'autre bout de la corde, & lancez dans la rivière ce plomb, le plus loin que vous pourrez. Choisissez pour cette pêche un endroit où il n'y ait point d'herbes ni autre chose à quoi votre ligne dormante puisse s'embarrasser.

A l'épinette, en substituant des épines à ces hameçons : ces épines sont liées par le milieu avec la ficelle, & amorcées comme les hameçons.

A la foinne, en se pourvoyant d'un instrument fait comme on voit fig. 2. il est emmanché par une douille A dans une perche forte & légère AB, longue de 15 à 18 piés. Le reste de l'instrument est en trident, dont chaque dent CD, CF, CG, a environ neuf pouces de longueur. Les deux dents de côté CD, & CG, sont recourbées ; celle du milieu est pointue ; toutes trois sont dentées & tenues si serrées par un lien de fer HI, que l'anguille la plus petite ne puisse passer entr'elles. On tient cet instrument, & on le fiche fortement dans les endroits où l'on croit qu'il y a des anguilles. S'il s'en rencontre sous le coup, il ne leur est pas possible de s'échapper ; elles restent dans la foinne.

A la nasse, en faisant à une des vannes d'un moulin à eau un trou, & y appliquant bien exactement le filet appelé *nasse*. Voyez NASSE.

ANGUILLE DE SABLE, *anguilla de arena*, poisson de l'océan septentrional qui est fort fréquent sur les côtes d'Angleterre, où il est connu sous le nom de



*sandilx* ; on l'appelle *anguille de sable*, parce qu'il est fort allongé, & qu'il se cache sous le sable. Il a la tête mince & ronde, les mâchoires allongées & pointues, la bouche petite ; il n'est pas plus gros que le pouce, & n'a que la longueur d'un palme ; son dos est bleu, & le ventre de couleur argentine ; il a une nageoire sur le milieu du dos, & une autre auprès de la queue ; deux de chaque côté sous le ventre, & une autre au-delà de l'anus. *Ald. de piscibus, lib. XI. cap. xlix. Voyez POISSON. (I)*

ANGUILLE, f. f. animalcule que l'on ne découvre qu'à l'aide du microscope dans certaines liqueurs, telles que le vinaigre, l'infusion de la poussière noire du blé gâté par la nielle, &c. dans la colle de farine, &c. On a donné à ces animalcules, le nom d'*anguille*, parce qu'ils ressembloit à cet animal par la forme de leur corps qui paroît fort mince & fort allongé. Les *anguilles* de la colle de farine sont les plus singulières ; on a observé qu'elles sont vivipares. M. Sherwood & M. Needham, de la Société royale de Londres, ont fait sortir du corps de ces petites *anguilles* d'autres *anguilles* vivantes ; la multiplication d'une seule est allée jusqu'à cent six. *Nouv. observ. microf. par M. Needham, pag. 180. Voyez MICROSCOPE, MICROSCOPIQUE. (I)*

ANGUILLE, f. f. c'est ainsi qu'on appelle les bourrelets ou faux plis qui se font aux draps sous les piles des moulins à foulon, lorsque les foulons ne sont pas assez attentifs à les faire frapper comme il faut. *Voyez FOULON, FOULER, & surtout l'article DRAPERIE.*

\* ANGUILLE, (l') *Géog. mod.* île de l'Amérique, une des Antilles Angloises.

ANGUILLERES, ANGUILLES, ANGUILLÉES, *Lumieres, Vitonnières, Bitonnières*, f. f. pl. (*Marine.*) Ce sont des entailles faites dans les varangues, dont le fond du vaisseau est composé ; elles servent à faire couler l'eau qui est dans le vaisseau depuis la proue jusqu'aux pompes ; ce qui forme une espèce d'égoût qu'il faut nettoyer ; & pour le faire, on passe une corde tout du long, que l'on fait aller & venir pour débarrasser & entraîner les ordures qui s'y amassent. (Z)

ANGUINA, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante qui ne diffère de la *pomme de merveille*, que parce que ses fleurs sont garnies de filamens très-fins, & que le fruit ne s'ouvre pas de lui-même. Micheli, *nova plant. genera. Voyez POMME DE MERVEILLE. (I)*

ANGUINEE, adj. f. *terme de Géom.* c'est le nom que M. Newton donne dans son énumération des lignes du troisième ordre, aux hyperboles de cet ordre, qui ayant des points d'inflexion, coupent leur asymptote, & s'étendent vers des côtés opposés. *V. ASYMPTOTE, INFLEXION.* Telle est la courbe DHGAFIC, (*Fig. 40. Analyse. n° 2.*) qui coupe son asymptote D A B en A, & qui ayant en H & en I des points d'inflexion, s'étend vers des côtés opposés ; savoir, à la gauche de A D en en-haut, & à la droite de A B en en-bas.

Cette courbe s'appelle *anguinée* du mot *anguis*, serpent, parce qu'elle paroît serpenter autour de son asymptote. *Voyez SERPEMENT.*

ANGULAIRE, adj. m. (*Géom.*) se dit de tout ce qui a des angles, ou ce qui a rapport aux angles. *Voyez ANGLE.*

La distance fait disparaître les angles des polygones ; l'œil appercevant le corps de l'objet, lorsqu'il n'appercevoit plus les inégalités que les angles faisoient sur sa surface, on croit que cette surface est unie, & le corps de l'objet paroît rond. *Voyez VISION.*

*Mouvement angulaire.* C'est le mouvement d'un corps qui décrit un angle, ou qui se meut circulairement autour d'un point. Ainsi les planètes ont un *mouvement angulaire* autour du Soleil. Le *mouvement*  
Tom. I.

*angulaire* d'un corps est d'autant plus grand, que ce corps décrit dans un tems donné un plus grand angle. Deux points mobiles A, F, *fig. 8. Méchan.* dont l'un décrit l'arc A B, & l'autre l'arc F G dans le même tems, ont le même *mouvement angulaire*, quoique le mouvement réel du point A soit beaucoup plus grand que le mouvement réel du point F ; car l'espace A B est beaucoup plus grand que F G.

Le *mouvement angulaire* se dit aussi d'une espèce de mouvement composé d'un mouvement rectiligne, & d'un mouvement circulaire, &c.

Tel est le mouvement d'une roue de carrosse, ou d'une autre voiture. *Voyez ROUE D'ARISTOTE. (O)*

ANGULAIRE, adj. en *Anatomie*, se dit de quelques parties relatives à d'autres qui ont la figure d'un angle.

Les quatre apophyses *angulaires* du coronal, sont ainsi appelées, parce qu'elles répondent aux angles des yeux. *Voyez CORONAL & ŒIL.*

Le muscle *angulaire* de l'omoplate s'appelle ainsi, parce qu'il s'attache à l'angle postérieur supérieur de l'omoplate ; on le nomme aussi le *releveur*. *V. OMOPLATE & RELEVEUR.*

L'artere *angulaire* ou maxillaire inférieure répond à l'angle de la mâchoire inférieure. *Voyez MAXILLAIRE & MACHOIRE. (L)*

\* ANGUS, (*Géog. mod.*) province de l'Ecosse septentrionale. Forfar en est la capitale

\* ANGUSTICLAVE, f. m. (*Hist. anc.*) c'étoit une partie ajoutée à la tunique des Chevaliers Romains ; la plupart des antiquaires disent qu'elle consistoit en une pièce de pourpre qu'on inféroit dans la tunique, qu'elle avoit la figure de la tête d'un clou, & que quand cette pièce étoit petite, on l'appelloit *angusticlave* : mais Rubennius prétend avec raison, contre eux tous, que l'*angusticlave* n'étoit pas rond comme la tête d'un clou, mais qu'il imitoit le clou même ; & que c'étoit une bande de pourpre oblongue, tissue dans la toge & d'autres vêtements ; & il ne manque pas d'autorités sur lesquelles il appuie son sentiment. Les Sénateurs & les plus qualifiés d'entre les Chevaliers, portoient le *laticlave* ; ceux qui étoient d'un état inférieur ou de moindre naissance, prenoient l'*angusticlave* : on les appelloit *Angusticlavii* ; le pere de Suétone fut *angusticlave*. Cet historien le dit lui-même à la fin de la vie d'Othon. *Voyez Antiq. expl. tom. III.*

\* ANHALT, (*Géog. mod.*) principauté d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, borné au sud par le comté de Mansfeld, à l'occident par la principauté d'Halberstad ; à l'orient par le duché de Saxe, & au septentrion par le duché de Magdebourg.

ANHELER, v. neut. Dans les *Verreries*, c'est entretenir le feu dans une chaleur convenable : mais quand la journée est finie, ou que les pots sont vuidés, on n'*anhele* plus. On laisse mourir le feu, & les marchandises se refroidissent peu-à-peu.

ANHERAGE ou ANERAGE, f. m. *terme de riviere* usité dans la Bourgogne, pour signifier le *pour boire*, ou les arrhes que l'on donne aux ouvriers que l'on emploie à la conduite des trains. Cela arrive quelquefois pour les vins.

\* ANHIMA, (*Hist. nat.*) oiseau aquatique & de proie ; on le trouve au Brésil : il est plus grand que le cygne ; il a la tête de la grosseur de celle du coq, le bec noir & recourbé vers le bout ; les yeux de couleur d'or, avec un cercle noir, la prunelle noire ; sur le haut de la tête une corne de la grosseur d'une grosse corde à violon, longue de deux doigts, recourbée par le bout, ronde, blanche comme l'os, & entourée de petites plumes courtes, noires & blanches ; le cou long de sept doigts ; le corps d'un pié & demi ; les ailes grandes & de différentes couleurs ; la queue longue de dix doigts, & large comme celle de l'oie ;  
N n n ij



les piés à quatre doigts armés d'ongles; la voix forte, & criant *vihu, vihu*. Il n'est jamais seul, la femelle l'accompagne toujours; & quand l'un des deux meurt, l'autre le suit de près. C'est la femelle qu'on vient de décrire; le mâle est une fois aussi gros: il fait son nid avec de la boue, en forme de four, dans les troncs des arbres & à terre.

On attribue à sa corne plusieurs propriétés médicales: on dit qu'insusée pendant une nuit dans du vin, ce vin fera bon contre les venins, les suffocations de matrice, & provoquera l'accouchement. Lemery, *Traité des drogues*.

\* ANHOLT, (*Géog. mod.*) petite ville des Provinces-Unies, dans le comté de Zutphen, près de l'évêché de Munster & du duché de Cleves, sur l'ancien Yffel.

\* ANI, (*Géog. mod.*) ville d'Arménie, dans le cinquième climat. *Long. 79. lat. sept. 41.*

\* ANIANE, ou SAINT-BENOIST D'ANIANE, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le bas-Languedoc, diocèse de Montpellier, aux piés des montagnes, près de l'Arre. *Long. 21. 22. lat. 43. 45.*

\* ANIEN, ou ANIAN-FU, (*Géog. mod.*) ville de la Chine, dans la province de Chuquami.

\* ANIGRIDES, (*Myth.*) Nymphes qui habitoient les bords du fleuve *Anigrus* au Peloponèse. Quand on avoit des taches à la peau, on entroit dans la grotte des *Anigrides*, on les invoquoit; on faisoit quelques sacrifices; on frotoit la partie malade; on passoit l'*Anigrus* à la nage; & l'on guérissoit ou l'on ne guérissoit pas, sans que les *Anigrides* en fussent moins révérees, ni la grotte moins fréquentée.

\* ANIGRUS, ou ANIGRE, (*Géog. & Myth.*) fleuve d'Elide, dans le Peloponèse, où les Centaures, blessés par Hercule, allerent laver leurs blessures, ce qui rendit ses eaux ameres & désagréables, de douces qu'elles étoient auparavant.

\* ANIMACHA, ou ANIMACA, (*Géog. mod.*) rivière de l'Inde, au Royaume de Malabar, qui a sa source dans celui de Calicut, & se décharge dans l'Océan, aux environs de Cranganor.

ANIMADVERSION, f. f. (*Littérature.*) signifie quelquefois *correction*, quelquefois des *remarques* ou des *observations* faites sur un livre, &c. & quelquefois une sérieuse considération ou réflexion sur quelque sujet que ce soit, par forme de critique.

Ce mot est formé du latin *animadvertere*, remarquer, composé d'*animus*, l'entendement, & *adverto*, je tourne à ou vers; parce qu'un observateur ou critique est censé avoir appliqué particulièrement ses méditations; & pour ainsi dire, les yeux de son esprit, sur les matières qu'il examine. Au reste ce terme est plus latin que françois, & purement consacré à la Littérature ou Philologie. Nous avons beaucoup d'ouvrages sous le titre d'*animadversiones*: mais on les appelle en françois, *observations*, *remarques*, *réflexions*, &c. (G)

ANIMADVERSION, f. f. en style de Palais, signifie réprimande ou correction. (H)

\* ANIMAL, f. m. (*Ordre encyclopédique. Entendement. Raison. Philosophie ou science. Science de la nature. Zoologie. Animal.*) Qu'est-ce que l'animal? Voilà une de ces questions dont on est d'autant plus embarrassé, qu'on a plus de philosophie & plus de connoissance de l'histoire naturelle. Si l'on parcourt toutes les propriétés connues de l'animal; on n'en trouvera aucune qui ne manque à quelqu'être auquel on est forcé de donner le nom d'animal, ou qui n'appartienne à un autre auquel on ne peut accorder ce nom. D'ailleurs; s'il est vrai, comme on n'en peut guère douter, que l'univers est une seule & unique machine, où tout est lié, & où les êtres s'élevont au-dessus ou s'abaissent au-dessous les uns des autres, par des degrés imperceptibles, en sorte qu'il n'y ait aucun vuide dans la chaîne, & que le ruban coloré du célèbre

Père Castel Jésuite, où de nuance en nuance on passe du blanc au noir sans s'en appercevoir, soit une image véritable des progrès de la nature; il nous sera bien difficile de fixer les deux limites entre lesquelles l'animalité, s'il est permis de s'exprimer ainsi, commence & finit. Une définition de l'animal sera trop générale, ou ne sera pas assez étendue, embrassera des êtres qu'il faudroit peut-être exclure, & en exclura d'autres qu'elle devroit embrasser. Plus on examine la nature, plus on se convainc que pour s'exprimer exactement, il faudroit presque autant de dénominations différentes qu'il y a d'individus, & que c'est le besoin seul qui a inventé les noms généraux; puisque ces noms généraux sont plus ou moins étendus, ont du sens, ou sont vuides de sens, selon qu'on fait plus ou moins de progrès dans l'étude de la nature. Cependant qu'est-ce que l'animal? C'est, dit M. de Buffon, *Hist. nat. gen.* & part. la matière vivante & organisée qui sent, agit, se meut, se nourrit & se reproduit. Conséquemment, le végétal est la matière vivante & organisée, qui se nourrit & se reproduit; mais qui ne sent, n'agit, ni ne se meut. Et le minéral, la matière morte & brute qui ne sent, n'agit, ni se meut, ne se nourrit, ni ne se reproduit. D'où il s'ensuit encore que le sentiment est le principal degré différentiel de l'animal. Mais est-il bien constant qu'il n'y a point d'animaux, sans ce que nous appelons le sentiment; ou plutôt, si nous en croyons les Cartésiens, y a-t-il d'autres animaux que nous qui aient du sentiment. Les bêtes, disent-ils, en donnent les signes, mais l'homme seul a la chose. D'ailleurs, l'homme lui-même ne perd-t-il pas quelquefois le sentiment, sans cesser de vivre ou d'être un animal? Alors le poulx bat, la circulation du sang s'exécute, toutes les fonctions animales se font; mais l'homme ne sent ni lui-même, ni les autres êtres: qu'est-ce alors que l'homme? Si dans cet état, il est toujours un animal; qui nous a dit qu'il n'y en a pas de cette espèce sur le passage du végétal le plus parfait, à l'animal le plus stupide? Qui nous a dit que ce passage n'étoit pas rempli d'êtres plus ou moins léthargiques, plus ou moins profondément assoupis; en sorte que la seule différence qu'il y auroit entre cette classe & la classe des autres animaux, tels que nous, est qu'ils dorment & que nous veillons; que nous sommes des animaux qui sentent, & qu'ils sont des animaux qui ne sentent pas. Qu'est-ce donc que l'animal?

Écoutez M. de Buffon s'expliquer plus au long là-dessus. Le mot animal, dit-il, *Hist. nat. tom. II. pag. 260.* dans l'acception où nous le prenons ordinairement, représente une idée générale, formée des idées particulières qu'on s'est faites de quelques animaux particuliers. Toutes les idées générales renferment des idées différentes, qui approchent ou diffèrent plus ou moins les unes des autres; & par conséquent aucune idée générale ne peut être exacte ni précise. L'idée générale que nous nous sommes formée de l'animal sera, si vous voulez, prise principalement de l'idée particulière du chien, du cheval, & d'autres bêtes qui nous paroissent avoir de l'intelligence & de la volonté, qui semblent se mouvoir & se déterminer suivant cette volonté; qui sont composées de chair & de sang, qui cherchent & prennent leur nourriture, & qui ont des sens, des sexes, & la faculté de se reproduire. Nous joignons donc ensemble une grande quantité d'idées particulières, lorsque nous nous formons l'idée générale que nous exprimons par le mot animal; & l'on doit observer que dans le grand nombre de ces idées particulières, il n'y en a pas une qui constitue l'essence de l'idée générale. Car il y a, de l'aveu de tout le monde, des animaux qui paroissent n'avoir aucune intelligence, aucune volonté, aucun mouvement progressif; il y en a qui n'ont ni chair ni sang, & qui ne paroissent être qu'une glaise congelée. Il y en a qui ne peuvent chercher leur nourriture, & qui ne la reçoivent que de l'élément qu'ils habitent: enfin il y



Il en a qui n'ont point de sens, pas même celui du toucher, au moins à un degré qui nous soit sensible : il y en a qui n'ont point de sexes, d'autres qui les ont tous deux ; & il ne reste de général à l'*animal* que ce qui lui est commun avec le végétal, c'est-à-dire, la faculté de se reproduire. C'est donc du tout ensemble qu'est composée l'idée générale ; & ce tout étant composé de parties différentes, il y a nécessairement entre ces parties des degrés & des nuances. Un insecte, dans ce sens, est quelque chose de moins animal qu'un chien ; une huître est encore moins animal qu'un insecte ; une ortie de mer, ou un polype d'eau douce, l'est encore moins qu'une huître ; & comme la nature va par nuances insensibles, nous devons trouver des animaux qui sont encore moins animaux qu'une ortie de mer ou un polype. Nos idées générales ne sont que des méthodes artificielles, que nous nous sommes formées pour rassembler une grande quantité d'objets dans le même point de vue ; & elles ont, comme les méthodes artificielles, le défaut de ne pouvoir jamais tout comprendre : elles sont de même opposées à la marche de la nature, qui se fait uniformément, insensiblement & toujours particulièrement ; en sorte que c'est pour vouloir comprendre un trop grand nombre d'idées particulières dans un seul mot, que nous n'avons plus une idée claire de ce que ce mot signifie ; parce que ce mot étant reçu, on s'imagine que ce mot est une ligne qu'on peut tirer entre les productions de la nature, que tout ce qui est au-dessus de cette ligne est en effet *animal*, & que tout ce qui est au-dessous ne peut être que *végétal* ; autre mot aussi général que le premier, qu'on employe de même, comme une ligne de séparation entre les corps organisés & les corps bruts. Mais ces lignes de séparation n'existent point dans la nature : il y a des êtres qui ne sont ni animaux, ni végétaux, ni minéraux, & qu'on tenteroit vainement de rapporter aux uns & aux autres. Par exemple, lorsque M. Trembley, cet auteur célèbre de la découverte des animaux qui se multiplient par chacune de leurs parties détachées, coupées, ou séparées, observa pour la première fois le polype de la lentille d'eau, combien employa-t-il de tems pour reconnoître si ce polype étoit un *animal* ou une *plante* ! & combien n'eut-il pas sur cela de doutes & d'incertitudes ? C'est qu'en effet le polype de la lentille n'est peut-être ni l'un ni l'autre ; & que tout ce qu'on en peut dire, c'est qu'il approche un peu plus de l'*animal* que du *végétal* ; & comme on veut absolument que tout être vivant soit un *animal* ou une plante, on croiroit n'avoir pas bien connu un être organisé, si on ne le rapportoit pas à l'un ou l'autre de ces noms généraux ; tandis qu'il doit y avoir, & qu'il y a en effet, une grande quantité d'êtres *organisés* qui ne sont ni l'un ni l'autre. Les corps mouvans que l'on trouve dans les liqueurs séminales, dans la chair infusée des animaux, dans les graines & les autres parties infusées des plantes, sont de cette espèce : on ne peut pas dire que ce soient des animaux ; on ne peut pas dire que ce soient des végétaux, & assurément on dira encore moins que ce sont des minéraux.

On peut donc assurer sans crainte de trop avancer, que la grande division des productions de la nature en *animaux*, *végétaux* & *minéraux*, ne contient pas tous les êtres matériels : il existe, comme on vient de le voir, des corps organisés qui ne sont pas compris dans cette division. Nous avons dit que la marche de la nature se fait par des degrés nuancés, & souvent imperceptibles ; aussi passe-t-elle par des nuances insensibles de l'*animal* au *végétal* : mais du végétal au minéral le passage est brusque, & cette loi de n'y aller que par nuances paroît se démentir. Cela a fait soupçonner à M. de Buffon, qu'en examinant de près la

nature, on viendroit à découvrir des êtres intermédiaires, des corps organisés qui sans avoir, par exemple, la puissance de se reproduire comme les animaux & les végétaux, auroient cependant une espèce de vie & de mouvement : d'autres êtres qui, sans être des animaux ou des végétaux, pourroient bien entrer dans la constitution des uns & des autres ; & enfin d'autres êtres qui ne seroient que le premier assemblage des molécules organiques. Voyez MOLÉCULES ORGANIQUES.

Mais sans nous arrêter davantage à la définition de l'*animal*, qui est, comme on voit, dès-à-présent fort imparfaite, & dont l'imperfection s'appercvra dans la suite des siècles beaucoup davantage, voyons quelles lumières on peut tirer de la comparaison des animaux & des végétaux. Nous n'aurions presque pas besoin d'avertir qu'à l'exception de quelques réflexions mises en italique, que nous avons osé disperser dans la suite de cet article, il est tout entier de l'Histoire naturelle génér. & particulière : le ton & les choses l'indiqueront assez.

Dans la foule d'objets que nous présente ce vaste globe, (dit M. de Buffon, pag. 1.) dans le nombre infini des différentes productions, dont la surface est couverte & peuplée, les animaux tiennent le premier rang, tant par la conformité qu'ils ont avec nous ; que par la supériorité que nous leur connoissons sur les êtres végétaux ou inanimés. Les animaux ont par leurs sens, par leur forme, par leur mouvement, beaucoup plus de rapports avec les choses qui les environnent que n'en ont les végétaux. Mais il ne faut point perdre de vue que le nombre de ces rapports varie à l'infini, qu'il est moindre dans le polype que dans l'huître, dans l'huître moindre que dans le singe ; & les végétaux par leur développement, par leur figure, par leur accroissement & par leurs différentes parties, ont aussi un plus grand nombre de rapports avec les objets extérieurs, que n'en ont les minéraux ou les pierres, qui n'ont aucune sorte de vie ou de mouvement. Observez encore que rien n'empêche que ces rapports ne varient aussi, & que le nombre n'en soit plus ou moins grand ; en sorte qu'on peut dire qu'il y a des minéraux moins morts que d'autres. Cependant c'est par ce plus grand nombre de rapports que l'*animal* est réellement au-dessus du végétal, & le végétal au-dessus du minéral. Nous-mêmes, à ne considérer que la partie matérielle de notre être, nous ne sommes au-dessus des animaux que par quelques rapports de plus, tels que ceux que nous donnent la langue & la main, la langue surtout. Une langue suppose une suite de pensées, & c'est par cette raison que les animaux n'ont aucune langue. Quand même on voudroit leur accorder quelque chose de semblable à nos premières appréhensions & à nos sensations grossières & les plus machinales, il paroît certain qu'ils sont incapables de former cette association d'idées, qui seule peut produire la réflexion, dans laquelle cependant consiste l'essence de la pensée. C'est, parce qu'ils ne peuvent joindre ensemble aucune idée, qu'ils ne pensent ni ne parlent, c'est par la même raison qu'ils n'inventent & ne perfectionnent rien. S'ils étoient dotés de la puissance de réfléchir, même au plus petit degré, ils seroient capables de quelque espèce de progrès ; ils acquerroient plus d'industrie ; les castors d'aujourd'hui bâtiroient avec plus d'art & de solidité que ne bâtissoient les premiers castors ; l'abeille perfectionneroit encore tous les jours la cellule qu'elle habite : car si on suppose que cette cellule est aussi parfaite qu'elle peut l'être, on donne à cet insecte plus d'esprit que nous n'en avons ; on lui accorde une intelligence supérieure à la nôtre, par laquelle il appercevrait tout d'un coup le dernier point de perfection auquel il doit porter son ouvrage, tandis que nous-mêmes nous ne voyons jamais clairement ce point, & qu'il nous faut beaucoup de réflexion



xions, de tems & d'habitude pour perfectionner le moindre de nos arts. Mais d'où peut venir cette uniformité dans tous les ouvrages des animaux ? Pourquoi chaque espece ne fait-elle jamais que la même chose, de la même façon ? Pourquoi chaque individu ne la fait-il ni mieux ni plus mal qu'un autre individu ? Y a-t-il de plus forte preuve que leurs opérations ne sont que des résultats mécaniques & purement matériels ? Car s'ils avoient la moindre étincelle de la lumière qui nous éclaire, on trouveroit au moins de la variété, si l'on ne voyoit pas de la perfection, dans leurs ouvrages ; chaque individu de la même espece feroit quelque chose d'un peu différent de ce qu'auroit fait un autre individu. Mais non, tous travaillent sur le même modele ; l'ordre de leurs actions est tracé dans l'espece entière ; il n'appartient point à l'individu ; & si l'on vouloit attribuer une ame aux animaux, on feroit obligé à n'en faire qu'une pour chaque espece, à laquelle chaque individu participeroit également. Cette ame feroit donc nécessairement divisible, par conséquent elle feroit matérielle & fort différente de la nôtre. Car pourquoi mettons-nous au contraire tant de diversité & de variété dans nos productions & dans nos ouvrages ? Pourquoi l'imitation servile nous coûte-t-elle plus qu'un nouveaudessin ? C'est parce que notre ame est à nous, qu'elle est indépendante de celle d'un autre, & que nous n'avons rien de commun avec notre espece que la matiere de notre corps : mais quelque différence qu'il y ait entre nous & les animaux, on ne peut nier que nous ne leur tenions de fort près par les dernières de nos facultés.

On peut donc dire que quoique les ouvrages du Créateur soient en eux-mêmes tous également parfaits, l'*animal* est, selon notre façon d'appercevoir, l'ouvrage le plus complet ; & que l'homme en est le chef-d'œuvre.

En effet, pour commencer par l'*animal* qui est ici notre objet principal, avant que de passer à l'*homme*, que de ressorts, que de forces, que de machines & de mouvemens sont renfermés dans cette petite partie de matiere qui compose le corps d'un *animal* ! Que de rapports, que d'harmonie, que de correspondance entre les parties ! Combien de combinaisons, d'arrangemens, de causes, d'effets, de principes, qui tous concourent au même but, & que nous ne connoissons que par des résultats si difficiles à comprendre, qu'ils n'ont cessé d'être des merveilles que par l'habitude que nous avons prise de n'y point réfléchir !

Cependant quelqu'admirable que cet ouvrage nous paroisse, ce n'est pas dans l'individu qu'est la plus grande merveille ; c'est dans la succession, dans le renouvellement & dans la durée des especes que la nature paroît tout-à-fait inconcevable, ou plutôt, en remontant plus haut, dans l'ordre institué entre les parties du tout, par une sagesse infinie & par une main toute-puissante ; car cet ordre une fois institué, les effets quelque surprenans qu'ils soient, sont des suites nécessaires & simples des lois du mouvement. La machine est faite, & les heures se marquent sous l'œil de l'horloger. Mais entre les suites du mécanisme, il faut convenir que cette faculté de produire son semblable qui réside dans les animaux & dans les végétaux, cette espece d'unité toujours subsistante & qui paroît éternelle ; cette vertu procréatrice qui s'exerce perpétuellement sans se détruire jamais, est pour nous, quand nous la considérons en elle-même, & sans aucun rapport à l'ordre institué par le Tout-puissant, un mystere dont il semble qu'il ne nous est pas permis de sonder la profondeur.

La matiere inanimée, cette pierre, cette argille qui est sous nos pieds, a bien quelques propriétés : son existence seule en suppose un très-grand nombre ; & la matiere la moins organisée ne laisse pas

que d'avoir, en vertu de son existence, une infinité de rapports avec toutes les autres parties de l'univers. Nous ne dirons pas, avec quelques Philosophes, que la matiere sous quelque forme qu'elle soit, connoît son existence & ses facultés relatives : cette opinion tient à une question de métaphysique, qu'on peut voir discutée à l'article AME. Il nous suffira de faire sentir que, n'ayant pas nous-mêmes la connoissance de tous les rapports que nous pouvons avoir avec tous les objets extérieurs, nous ne devons pas douter que la matiere inanimée n'ait infiniment moins de cette connoissance ; & que d'ailleurs nos sensations ne ressemblant en aucune façon aux objets qui les causent, nous devons conclure par analogie, que la matiere inanimée n'a ni sentiment, ni sensation, ni conscience d'existence ; & que lui attribuer quelques-unes de ces facultés, ce seroit lui donner celle de penser, d'agir & de sentir, à peu près dans le même ordre & de la même façon que nous pensons, agissons & sentons, ce qui répugne autant à la raison qu'à la religion. *Mais une considération qui s'accorde avec l'une & l'autre, & qui nous est suggérée par le spectacle de la nature dans les individus, c'est que l'état de cette faculté de penser, d'agir, de sentir, réside dans quelques hommes dans un degré éminent, dans un degré moins éminent en d'autres hommes, va en s'affaiblissant à mesure qu'on suit la chaîne des êtres en descendant, & s'éteint apparemment dans quelque point de la chaîne très-éloigné : placé entre le regne animal & le regne végétal, point dont nous approcherons de plus en plus par les observations, mais qui nous échappera à jamais ; les expériences resteront toujours en-deçà, & les systèmes iront toujours au-delà ; l'expérience marchant pied à pied, & l'esprit de système allant toujours par sauts & par bonds.*

Nous dirons donc qu'étant formés de terre, & composés de poussiere, nous avons en effet avec la terre & la poussiere, des rapports communs qui nous lient à la matiere en général ; tels sont l'étendue, l'impenétrabilité, la pesanteur, &c. Mais comme nous n'appercevons pas ces rapports purement matériels ; comme ils ne font aucune impression au-dedans de nous-mêmes ; comme ils subsistent sans notre participation, & qu'après la mort ou avant la vie, ils existent & ne nous affectent point du tout, on ne peut pas dire qu'ils fassent partie de notre être : c'est donc l'organisation, la vie, l'ame, qui fait proprement notre existence. La matiere considérée sous ce point de vue, en est moins le sujet que l'accessoire ; c'est une enveloppe étrangere dont l'union nous est inconnue & la présence nuisible ; & cet ordre de pensées qui constitue notre être, en est peut-être tout-à-fait indépendant. *Il me semble que l'Historien de la nature accorde ici aux Métaphysiciens bien plus qu'ils n'oseroient lui demander. Quelle que soit la maniere dont nous penserons quand notre ame sera débarrassée de son enveloppe, & sortira de l'état de chrysalide ; il est constant que cette coque méprisable dans laquelle elle reste détenue pour un tems, influe prodigieusement sur l'ordre de pensées qui constitue son être ; & malgré les suites quelquefois très-fâcheuses de cette influence, elle n'en montre pas moins évidemment la sagesse de la providence, qui se sert de cet aiguillon pour nous rappeler sans cesse à la conservation de nous-mêmes & de notre espece.*

Nous existons donc sans savoir comment, & nous pensons sans savoir pourquoi. Cette proposition me paroît évidente ; mais on peut observer, quant à la seconde partie, que l'ame est sujette à une sorte d'inertie, en conséquence de laquelle elle resteroit perpétuellement appliquée à la même pensée, peut-être à la même idée, si elle n'en étoit tirée par quelque chose d'extérieur à elle qui l'avertit, sans toutefois prévaloir sur sa liberté. C'est par cette dernière faculté qu'elle s'arrête ou qu'elle passe légèrement d'une contemplation à une autre. Lorsque l'exercice de cette faculté cesse, elle reste fixée sur la même contempla-



nion ; & tel est, peut-être l'état de celui qui s'endort, de celui même qui dort, & de celui qui médite très-profondément. S'il arrive à ce dernier de parcourir successivement différens objets, ce n'est point par un acte de sa volonté que cette succession s'exécute, c'est la liaison des objets mêmes qui l'entraîne ; & je ne connois rien d'aussi machinal que l'homme absorbé dans une méditation profonde, si ce n'est l'homme plongé dans un profond sommeil.

Mais quoi qu'il en soit de notre manière d'être ou de sentir ; quoi qu'il en soit de la vérité ou de la fausseté, de l'apparence ou de la réalité de nos sensations, les résultats de ces mêmes sensations n'en font pas moins certains par rapport à nous. Cet ordre d'idées, cette suite de pensées qui existe au-dedans de nous-mêmes, quoique fort différente des objets qui les causent, ne laissent pas d'être l'affection la plus réelle de notre individu, & de nous donner des relations avec les objets extérieurs, que nous pouvons regarder comme des rapports réels, puisqu'ils sont invariables, & toujours les mêmes relativement à nous. Ainsi nous ne devons pas douter que les différences ou les ressemblances que nous apercevons entre les objets, ne soient des différences & des ressemblances certaines & réelles dans l'ordre de notre existence par rapport à ces mêmes objets. Nous pouvons donc nous donner le premier rang dans la nature. Nous devons ensuite donner la seconde place aux animaux ; la troisième aux végétaux, & enfin la dernière aux minéraux. Car quoique nous ne distinguions pas bien nettement les qualités que nous avons en vertu de notre animalité seule, de celles que nous avons en vertu de la spiritualité de notre âme, ou plutôt de la supériorité de notre entendement sur celui des bêtes, nous ne pouvons guère douter que les animaux étant dotés comme nous des mêmes sens, possédant les mêmes principes de vie & de mouvement, & faisant une infinité d'actions semblables aux nôtres, ils n'aient avec les objets extérieurs, des rapports du même ordre que les nôtres, & que par conséquent nous ne leur ressemblions à bien des égards. Nous, différons beaucoup des végétaux, cependant nous leur ressemblons plus qu'ils ne ressemblent aux minéraux ; & cela, parce qu'ils ont une espèce de forme vivante, une organisation animée, semblable en quelque façon à la nôtre ; au lieu que les minéraux n'ont aucun organe.

Pour faire donc l'histoire de l'*animal*, il faut d'abord reconnoître avec exactitude l'ordre général des rapports qui lui sont propres, & distinguer ensuite les rapports qui lui sont communs avec les végétaux & les minéraux. L'*animal* n'a de commun avec le minéral que les qualités de la matière prise généralement ; sa substance a les mêmes propriétés virtuelles ; elle est étendue, pesante, impenétrable, comme tout le reste de la matière : mais son économie est toute différente. Le minéral n'est qu'une matière brute, insensible, n'agissant que par la contrainte des lois de la mécanique, n'obéissant qu'à la force généralement répandue dans l'univers, sans organisation, sans puissance, dénuée de toutes facultés, même de celle de se reproduire ; substance informe, faite pour être foulée aux pieds par les hommes & les animaux, laquelle malgré le nom de *métal précieux*, n'en est pas moins méprisée par le sage, & ne peut avoir qu'une valeur arbitraire, toujours subordonnée à la volonté, & toujours dépendante de la convention des hommes. L'*animal* réunit toutes les puissances de la nature ; les sources qui l'animent lui sont propres & particulières ; il veut, il agit, il se détermine, il opere, il communique par ses sens avec les objets les plus éloignés ; son individu est un centre où tout se rapporte ; un point où l'univers entier se réfléchir ; un monde en raccourci. Voilà les rapports qui lui sont propres : ceux qui lui sont communs avec

les végétaux, sont les facultés de croître, de se développer, de se reproduire, de se multiplier. On conçoit bien que toutes ces vérités s'obscurcissent sur les limites des regnes, & qu'on auroit bien de la peine à les apercevoir distinctement sur le passage du minéral au végétal, & du végétal à l'animal. Il faut donc dans ce qui précède & ce qui suit, instituer la comparaison entre un animal, un végétal, & un minéral bien décidé, si l'on ne veut s'exposer à tourner à l'infini dans un labyrinthe dont on ne sortirait jamais.

L'observateur est forcé de passer d'un individu à un autre : mais l'historien de la nature est contraint de l'embrasser par grandes masses ; & ces masses il les coupe dans les endroits de la chaîne où les nuances lui paroissent trancher le plus vivement ; & il se garde bien d'imaginer que ces divisions soient l'ouvrage de la nature.

La différence la plus apparente entre les animaux & les végétaux, paroît être cette faculté de se mouvoir & de changer de lieu dont les animaux sont dotés, & qui n'est pas donnée aux végétaux. Il est vrai que nous ne connoissons aucun végétal qui ait le mouvement progressif ; mais nous voyons plusieurs espèces d'animaux, comme les huîtres, les galle-insectes, &c. auxquelles ce mouvement paroît avoir été refusé. Cette différence n'est donc pas générale & nécessaire.

Une différence plus essentielle pourroit se tirer de la faculté de *sentir*, qu'on ne peut guère refuser aux animaux, & dont il semble que les végétaux soient privés. Mais ce mot *sentir* renferme un si grand nombre d'idées, qu'on ne doit pas le prononcer avant que d'en avoir fait l'analyse : car si par *sentir* nous entendons seulement faire une action de mouvement à l'occasion d'un choc ou d'une résistance, nous trouverons que la plante appelée *sensitive*, est capable de cette espèce de sentiment comme les animaux. Si au contraire on veut que *sentir* signifie *apercevoir* & comparer des perceptions, nous ne sommes pas sûrs que les animaux aient cette espèce de sentiment ; & si nous accordons quelque chose de semblable aux chiens, aux éléphants, &c. dont les actions semblent avoir les mêmes causes que les nôtres, nous le refuserons à une infinité d'espèces d'animaux, & surtout à ceux qui nous paroissent être immobiles & sans action. Si on vouloit que les huîtres, par exemple, eussent du sentiment comme les chiens, mais à un degré fort inférieur, pourquoi n'accorderoit-on pas aux végétaux ce même sentiment dans un degré encore au-dessous ? Cette différence entre les animaux & les végétaux n'est pas générale ; elle n'est pas même bien décidée. Mais n'y a-t-il que ces deux manières de sentir, ou se mouvoir à l'occasion d'un choc ou d'une résistance, ou *apercevoir* & *comparer des perceptions* ? il me semble que ce qui s'appelle en moi sentiment de plaisir, de douleur, &c. sentiment de mon existence, &c. n'est ni mouvement, ni perception & comparaison de perceptions. Il me semble qu'il en est du sentiment pris dans ce troisième sens comme de la pensée, qu'on ne peut comparer à rien, parce qu'elle ne ressemble à rien ; & qu'il pourroit bien y avoir quelque chose de ce sentiment dans les animaux.

Une troisième différence pourroit être dans la manière de se nourrir. Les animaux par le moyen de quelques organes extérieurs, saisissent les choses qui leur conviennent, vont chercher leur pâture, choisissent leurs alimens : les plantes au contraire paroissent être réduites à recevoir la nourriture que la terre veut bien leur fournir. Il semble que cette nourriture soit toujours la même ; aucune diversité dans la manière de se la procurer ; aucun choix dans l'espèce ; l'humidité de la terre est leur seul aliment. Cependant si l'on fait attention à l'organisation & à l'action des racines & des feuilles, on reconnoitra bientôt que ce sont-là les organes extérieurs dont les vé-



gétaux se servent pour pomper la nourriture : on verra que les racines se détournent d'un obstacle ou d'une veine de mauvais terrain pour aller chercher la bonne terre ; que mêmes ces racines se divisent , se multiplient , & vont jusqu'à changer de forme pour procurer de la nourriture à la plante. La différence entre les animaux & les végétaux , ne peut donc pas s'établir sur la manière dont ils se nourrissent. *Cela peut être , d'autant plus que cet air de spontanéité qui nous frappe dans les animaux qui se meuvent , soit quand ils cherchent leur proie ou dans d'autres occasions , & que nous ne voyons point dans les végétaux , est peut-être un préjugé , une illusion de nos sens trompés par la variété des mouvemens animaux ; mouvemens qui seroient cent fois encore plus variés qu'ils n'en seroient pas pour cela plus libres. Mais pourquoi , me demandera-t-on , ces mouvemens sont-ils si variés dans les animaux , & si uniformes dans les végétaux ? c'est , ce me semble , parce que les végétaux ne sont mis que par la résistance ou le choc ; au lieu que les animaux ayant des yeux , des oreilles , & tous les organes de la sensation comme nous , & ces organes pouvant être affectés ensemble ou séparément , toute cette combinaison de résistance ou de choc , quand il n'y auroit que cela , & que l'animal seroit purement passif , doit l'agiter d'une infinité de diverses manières ; en sorte que nous ne pouvons plus remarquer d'uniformité dans son action. De-là il arrive que nous disons que la pierre tombe nécessairement , & que le chien appelé vient librement ; que nous ne nous plaignons point d'une tuile qui nous casse un bras , & que nous nous emportons contre un chien qui nous mord la jambe , quoique toute la différence qu'il y ait peut-être entre la tuile & le chien , c'est que toutes les tuiles tombent de même , & qu'un chien ne se meut pas deux fois dans sa vie précisément de la même manière. Nous n'avons d'autre idée de la nécessité , que celle qui nous vient de la permanence & de l'uniformité de l'événement.*

Cet examen nous conduit à reconnoître évidemment qu'il n'y a aucune différence absolument essentielle & générale entre les animaux & les végétaux : mais que la nature descend par degrés & par nuances imperceptibles , d'un animal qui nous paroît le plus parfait , à celui qui l'est le moins , & de celui-ci au végétal. Le polype d'eau douce fera , si l'on veut , le dernier des animaux , & la première des plantes.

Après avoir examiné les différences , si nous cherchons les ressemblances des animaux & des végétaux , nous en trouverons d'abord une qui est très-générale & très-essentielle ; c'est la faculté commune à tous deux de se reproduire , faculté qui suppose plus d'analogie & de choses semblables que nous ne pouvons l'imaginer , & qui doit nous faire croire que , pour la nature , les animaux & les végétaux sont des êtres à peu près de même ordre.

Une seconde ressemblance peut se tirer du développement de leurs parties , propriété qui leur est commune ; car les végétaux ont aussi-bien que les animaux , la faculté de croître ; & si la manière dont ils se développent est différente , elle ne l'est pas totalement ni essentiellement , puisqu'il y a dans les animaux des parties très-considérables , comme les os , les cheveux , les ongles , les cornes , &c. dont le développement est une vraie végétation , & que dans les premiers tems de la formation le fœtus végété plutôt qu'il ne vit.

Une troisième ressemblance , c'est qu'il y a des animaux qui se reproduisent comme les plantes , & par les mêmes moyens ; la multiplication des pucerons , qui se fait sans accouplement , est semblable à celle des plantes par les graines ; & celle des polypes , qui se fait en les coupant , ressemble à la multiplication des arbres par boutures.

On peut donc assurer , avec plus de fondement

encore , que les animaux & les végétaux sont des êtres du même ordre , & que la nature semble avoir passé des uns aux autres par des nuances insensibles , puisqu'ils ont entre eux des ressemblances essentielles & générales , & qu'ils n'ont aucune différence qu'on puisse regarder comme telle.

Si nous comparons maintenant les animaux aux végétaux par d'autres faces , par exemple , par le nombre , par le lieu , par la grandeur , par la forme , &c. nous en tirerons de nouvelles inductions.

Le nombre des espèces d'animaux est beaucoup plus grand que celui des espèces de plantes ; car dans le seul genre des insectes , il y a peut-être un plus grand nombre d'espèces , dont la plupart échappent à nos yeux , qu'il n'y a d'espèces de plantes visibles sur la surface de la terre. Les animaux même se ressemblent en général beaucoup moins que les plantes , & c'est cette ressemblance entre les plantes qui fait la difficulté de les reconnoître & de les ranger ; c'est-là ce qui a donné naissance aux méthodes de Botanique , auxquelles on a par cette raison beaucoup plus travaillé qu'à celles de la Zoologie , parce que les animaux ayant en effet entre eux des différences bien plus sensibles que n'en ont les plantes entre elles , ils sont plus aisés à reconnoître & à distinguer , plus faciles à nommer & à décrire.

D'ailleurs il y a encore un avantage pour reconnoître les espèces d'animaux , & pour les distinguer les unes des autres ; c'est qu'on doit regarder comme la même espèce celle qui , au moyen de la copulation , se perpétue & conserve la similitude de cette espèce , & comme des espèces différentes celles qui , par les mêmes moyens , ne peuvent rien produire ensemble ; desorte qu'un renard fera une espèce différente d'un chien , si en effet , par la copulation d'un mâle & d'une femelle de ces deux espèces , il ne résulte rien ; & quand même il résulteroit un animal mi-parti , une espèce de mulet , comme ce mulet ne produiroit rien , cela suffiroit pour établir que le renard & le chien ne seroient pas de la même espèce , puisque nous avons supposé que pour constituer une espèce , il falloit une production continue , perpétuelle , invariable , semblable en un mot à celle des autres animaux. Dans les plantes , on n'a pas le même avantage ; car quoiqu'on ait prétendu y reconnoître des sexes , & qu'on ait établi des divisions de genres par les parties de la fécondation , comme cela n'est ni aussi certain , ni aussi apparent que dans les animaux , & que d'ailleurs la production des plantes se fait de plusieurs autres façons où les sexes n'ont aucune part , & où les parties de la fécondation ne sont pas nécessaires ; on n'a pu employer avec succès cette idée , & ce n'est que sur une analogie mal-entendue , qu'on a prétendu que cette méthode sexuelle devoit nous faire distinguer toutes les espèces différentes de plantes.

Le nombre des espèces d'animaux est donc plus grand que celui des espèces de plantes : mais il n'en est pas de même du nombre d'individus dans chaque espèce : comme dans les plantes le nombre d'individus est beaucoup plus grand dans le petit que dans le grand , l'espèce des mouches est peut-être cent millions de fois plus nombreuse que celle de l'éléphant ; de même , il y a en général beaucoup plus d'herbes que d'arbres , plus de chiendent que de chênes. Mais si l'on compare la quantité d'individus des animaux & des plantes , espèce à espèce , on verra que chaque espèce de plante est plus abondante que chaque espèce d'animal. Par exemple , les quadrupèdes ne produisent qu'un petit nombre de petits , & dans des intervalles assez considérables. Les arbres au contraire produisent tous les ans une grande quantité d'arbres de leur espèce.

M. de Buffon s'objecte lui-même que sa comparaison



raison n'est pas exacte, & que pour la rendre telle, il faudroit pouvoir comparer la quantité de graine que produit un arbre, avec la quantité de germes que peut contenir la semence d'un animal ; & que peut-être on trouveroit alors que les animaux sont encore plus abondans en germes que les végétaux. Mais il répond que si l'on fait attention qu'il est possible en ramassant avec soin toutes les graines d'un arbre, par exemple d'un orme, & en les semant, d'avoir une centaine de milliers de petits ormes de la production d'une seule année, on avouera nécessairement que, quand on prendroit le même soin pour fournir à un cheval toutes les jumens qu'il pourroit faillir en un an, les résultats seroient fort différens dans la production de l'animal, & dans celle du végétal. Je n'examine donc pas (dit M. de Buffon) la quantité des germes ; premièrement parce que dans les animaux nous ne la connoissons pas ; & en second lieu, parce que dans les végétaux il y a peut-être de même des germes seminaux, & que la graine n'est point un germe, mais une production aussi parfaite que l'est le fœtus d'un animal, à laquelle, comme à celui-ci, il ne manque qu'un plus grand développement.

M. de Buffon s'objecte encore la prodigieuse multiplication de certaines especes d'insectes, comme celle des abeilles dont chaque femelle produit trente à quarante mille mouches : mais il répond qu'il parle du général des animaux comparé au général des plantes, & que d'ailleurs cet exemple des abeilles, qui peut-être est celui de la plus grande multiplication que nous connoissions dans les animaux, ne fait pas une preuve ; car de trente ou quarante mille mouches que la mere abeille produit, il n'y en a qu'un très-petit nombre de femelles, quinze cens ou deux mille mâles, & tout le reste ne sont que des mulets ou plutôt des mouches neutres, sans sexe, & incapables de produire.

Il faut avouer que dans les insectes, les poissons, les coquillages, il y a des especes qui paroissent être extrêmement abondantes : les huîtres, les harangs, les puces, les hannetons, &c. sont peut-être en aussi grand nombre que les mouffes & les autres plantes les plus communes : mais, à tout prendre, on remarquera aisément que la plus grande partie des especes d'animaux est moins abondante en individus que les especes de plantes ; & de plus on observera qu'en comparant la multiplication des especes de plantes entre elles, il n'y a pas des différences aussi grandes dans le nombre des individus, que dans les especes d'animaux, dont les uns engendrent un nombre prodigieux de petits, & d'autres n'en produisent qu'un très-petit nombre ; au lieu que dans les plantes le nombre des productions est toujours fort grand dans toutes les especes.

Il paroît par tout ce qui précède, que les especes les plus viles, les plus abjectes, les plus petites à nos yeux, sont les plus abondantes en individus, tant dans les animaux que dans les plantes. A mesure que les especes d'animaux nous paroissent plus parfaites, nous les voyons réduites à un moindre nombre d'individus. Pourroit-on croire que de certaines formes de corps, comme celles des quadrupèdes & des oiseaux, de certains organes pour la perfection du sentiment, coûteroient plus à la nature que la production du vivant & de l'organisé, qui nous paroît si difficile à concevoir ? Non, cela ne se peut croire. Pour satisfaire, s'il est possible, au phénomène proposé, il faut remonter jusqu'à l'ordre primitif des choses, & le supposer tel que la production des grands animaux eût été aussi abondante que celle des insectes. On voit au premier coup d'œil que cette espece monstrueuse eût bien-tôt englouti les autres, se fût dévorée elle-même, eût couvert seule la surface de la terre, & que bien-tôt il n'y eût

eu sur le continent que des insectes, des oiseaux & des éléphans ; & dans les eaux, que les baleines & les poissons qui, par leur petitesse, auroient échappé à la voracité des baleines ; ordre de choses qui certainement n'eût pas été comparable à celui qui existe. La Providence semble donc ici avoir fait les choses pour le mieux.

Mais passons maintenant, avec M. de Buffon, à la comparaison des animaux & des végétaux pour le lieu, la grandeur & la forme. La terre est le seul lieu où les végétaux puissent subsister : le plus grand nombre s'élève au-dessus de la surface du terrain, & y est attaché par des racines qui le pénètrent à une petite profondeur. Quelques-uns, comme les truffes, sont entièrement couverts de terre ; quelques-autres, en petit nombre, croissent sous les eaux : mais tous ont besoin pour exister, d'être placés à la surface de la terre. Les animaux au contraire sont plus généralement répandus ; les uns habitent la surface ; les autres l'intérieur de la terre : ceux-ci vivent au fond des mers ; ceux-là les parcourent à une hauteur médiocre. Il y en a dans l'air, dans l'intérieur des plantes ; dans le corps de l'homme & des autres animaux ; dans les liqueurs : on en trouve jusque dans les pierres, les dails. Voyez DAILS.

Par l'usage du microscope, on prétend avoir découvert un grand nombre de nouvelles especes d'animaux fort différentes entre elles. Il peut paroître singulier qu'à peine on ait pu reconnoître une ou deux especes de plantes nouvelles par le secours de cet instrument. La petite mouffe produite par la moisissure est peut-être la seule plante microscopique dont on ait parlé. On pourroit donc croire que la nature s'est refusée à produire de très-petites plantes ; tandis qu'elle s'est livrée avec profusion à faire naître des animalcules : mais on pourroit se tromper en adoptant cette opinion sans examen ; & l'erreur pourroit bien venir en effet de ce que les plantes se ressembloit beaucoup plus que les animaux, il est plus difficile de les reconnoître & d'en distinguer les especes ; en sorte que cette moisissure, que nous ne prenons que pour une mouffe infiniment petite, pourroit être une espece de bois ou de jardin qui seroit peuplé d'un grand nombre de plantes très-différentes, mais dont les différences échappent à nos yeux.

Il est vrai qu'en comparant la grandeur des animaux & des plantes, elle paroît assez inégale ; car il y a beaucoup plus loin de la grosseur d'une baleine à celle d'un de ces prétendus animaux microscopiques, que du chêne le plus élevé à la mouffe dont nous parlions tout-à-l'heure ; & quoique la grandeur ne soit qu'un attribut purement relatif, il est cependant utile de considérer les termes extrêmes où la nature semble s'être bornée. Le grand paroît être assez égal dans les animaux & dans les plantes ; une grosse baleine & un gros arbre font d'un volume qui n'est pas fort inégal ; tandis qu'en petit on a crû voir des animaux dont un millier réunis n'égaleiroient pas en volume la petite plante de la moisissure.

Au reste, la différence la plus générale & la plus sensible entre les animaux & les végétaux est celle de la forme : celle des animaux, quoique variée à l'infini, ne ressemble point à celle des plantes ; & quoique les polypes, qui se reproduisent comme les plantes, puissent être regardés comme faisant la nuance entre les animaux & les végétaux, non-seulement par la façon de se reproduire, mais encore par la forme extérieure ; on peut cependant dire que la figure de quelque animal que ce soit est assez différente de la forme extérieure d'une plante, pour qu'il soit difficile de s'y tromper. Les animaux peuvent à la vérité faire des ouvrages qui ressemblent à des plantes ou à des fteurs : mais jamais les plantes ne produiront rien de semblable à un animal ;



ces insectes admirables qui produisent & travaillent le corail, n'auroient pas été méconnus & pris pour des fleurs si, par un préjugé mal-fondé, on n'eût pas regardé le corail comme une plante. Ainsi les erreurs où l'on pourroit tomber en comparant la forme des plantes à celle des animaux, ne porteront jamais que sur un petit nombre de sujets qui font la nuance entre les deux, & plus on fera d'observations, plus on se convaincra qu'entre les animaux & les végétaux, le créateur n'a pas mis de terme fixe; que ces deux genres d'êtres organisés ont beaucoup plus de propriétés communes que de différences réelles; que la production de l'*animal* ne coûte pas plus, & peut-être moins à la nature, que celle du végétal; qu'en général la production des êtres organisés ne lui coûte rien; & qu'enfin le vivant & l'animé, au lieu d'être un degré métaphysique des êtres, est une propriété physique de la matière.

Après nous être tirés, à l'aide de la profonde métaphysique & des grandes idées de M. de Buffon, de la première partie d'un article très-important & très-difficile, nous allons passer à la seconde partie, que nous devons à M. d'Aubenton, son illustre collègue, dans l'ouvrage de l'*Histoire naturelle générale & particulière*.

Les ANIMAUX, dit M. d'Aubenton, tiennent la première place dans la division générale de l'Histoire naturelle. On a distribué tous les objets que cette science comprend en trois classes que l'on appelle *regnes*: le premier est le regne animal; nous avons mis les animaux dans ce rang, parce qu'ils ont plus de rapport avec nous que les végétaux, qui sont renfermés dans le second regne; & les minéraux en ayant encore moins, sont dans le troisième. Dans plusieurs ouvrages d'Histoire naturelle, on trouve cependant le regne minéral le premier, & le regne animal le dernier. Les Auteurs ont cru devoir commencer par les objets les plus simples, qui sont les minéraux, & s'élever ensuite comme par degrés en parcourant le regne végétal, pour arriver aux objets les plus composés, qui sont les animaux.

Les Anciens ont divisé les animaux en deux classes; la première comprend ceux qui ont du sang, & la seconde ceux qui n'ont point de sang. Cette méthode étoit connue du tems d'Aristote, & peut-être long-tems avant ce grand Philosophe; & elle a été adoptée presque généralement jusqu'à présent. On a objecté contre cette division, que tous les animaux ont du sang, puisqu'ils ont tous une liqueur qui entretient la vie, en circulant dans tout le corps; que l'essence du sang ne consiste pas dans sa couleur rouge, &c. ces objections ne prouvent rien contre la méthode dont il s'agit. Que tous les animaux aient du sang, ou qu'il n'y en ait qu'une partie; que le nom de sang convienne, ou non, à la liqueur qui circule dans le corps de ceux-ci, il suffit que cette liqueur ne soit pas rouge, pour qu'elle soit différente du sang des autres animaux, au moins par la couleur; cette différence est donc un moyen de les distinguer les uns des autres, & fait un caractère pour chacune de ces classes; mais il y a une autre objection à laquelle on ne peut répondre. Parmi les animaux que l'on dit n'avoir point de sang, ou au moins n'avoir point de sang rouge, il s'en trouve qui ont du sang, & du sang bien rouge; ce sont les vers de terre. Voilà un fait qui met la méthode en défaut: cependant elle peut encore être meilleure que bien d'autres.

La première classe, qui est celle des animaux qui ont du sang, est subdivisée en deux autres, dont l'une comprend les animaux qui ont un poumon pour organe de la respiration, & l'autre, ceux qui n'ont que des ouïes.

Le cœur des animaux qui ont un poumon a deux

ventricules, ou n'a qu'un seul ventricule; ceux dont le cœur a deux ventricules sont vivipares, voyez VIVIPARE; ou Ovipares, voyez OVIPARE. Les vivipares sont terrestres ou aquatiques; les premiers sont les quadrupèdes vivipares. Voyez QUADRUPÈDE. Les aquatiques sont les poissons cétacés. V. POISSON. Les ovipares dont le cœur a deux ventricules, sont les oiseaux.

Les animaux dont le cœur n'a qu'un ventricule, sont les quadrupèdes ovipares & les serpents. Voyez QUADRUPÈDE, SERPENT.

Les animaux qui ont des ouïes, sont tous les poissons, à l'exception des cétacés. Voyez POISSON.

On distingue les animaux qui n'ont point de sang en grands & en petits.

Les grands sont divisés en trois sortes: 1°. les animaux mous qui ont une substance molle à l'extérieur, & une autre substance dure à l'intérieur, comme le polype, la seiche, le calamar. Voyez POLYPE, SEICHE, CALEMAR. 2°. Les crustacés. V. CRUSTACÉE. 3°. Les testacés. Voyez TESTACÉES.

Les petits animaux qui n'ont point de sang, sont les insectes. Voyez INSECTE. Ray. *Sinop. anim. quad.*

On a fait d'autres distributions des animaux qui sont moins compliquées; on les a divisés en quadrupèdes, oiseaux, poissons, & insectes. Les serpents sont compris avec les quadrupèdes, parce qu'on a cru qu'ils n'étoient pas fort différens des lézards, quoiqu'ils n'eussent point de piés. Une des principales objections que l'on ait faites contre cette méthode, est qu'on rapporte au même genre des vivipares & des ovipares.

On a aussi divisé les animaux en terrestres, aquatiques, & amphibies: mais on s'est récrié contre cette distribution, parce qu'on met des animaux vivipares dans des classes différentes, & qu'il se trouve des vivipares & des ovipares dans une même classe; les insectes terrestres étant dans une classe, & les insectes d'eau dans une autre, &c.

On peut s'assurer par un examen détaillé, qu'il y a quantité d'autres exceptions aux règles établies par ces méthodes: mais après ce que nous avons dit ci-devant, on ne doit pas s'attendre à avoir une méthode arbitraire qui soit parfaitement conforme à la nature; ainsi il n'est question que de choisir celles qui sont le moins défectueuses, parce qu'elles le sont toutes plus ou moins. Voyez METHODE.

Les animaux prennent de l'accroissement, ont de la vie, & sont doués de sentiment: par cette définition M. Linnæus les distingue des végétaux qui croissent & vivent sans avoir de sentiment, & des minéraux qui croissent sans vie ni sentiment. Le même Auteur divise les animaux en six classes: la première comprend les quadrupèdes; la seconde, les oiseaux; la troisième, les amphibies; la quatrième, les poissons; la cinquième, les insectes; & la sixième, les vers. *Syst. nat.* Voyez QUADRUPÈDE, OISEAU, AMPHIBIE, INSECTE, VER. (I)

ANIMALCULE, *animalculum*, petit animal. On désigne le plus souvent par ce mot, des animaux si petits, qu'on ne peut les voir qu'à l'aide du microscope. Depuis l'invention de cet instrument, on a aperçu de petits animaux dont on n'avoit jamais eu aucune connoissance; on a vu des corps mouvans dans plusieurs liqueurs différentes, & principalement dans les semences des animaux, & dans les infusions des graines des plantes. Hartsoeker & Leuwenhoek ont été les premiers auteurs de ces découvertes; & ils ont assuré que ces corps mouvans étoient de vrais animaux: quantité d'autres observateurs ont suivi les mêmes recherches, & ont trouvé de nouveaux corps mouvans. Tous ont cru que c'étoit de vrais animaux; de-là sont venus différens systèmes sur la génération,



les vers spermatiques des mâles, les œufs des femelles, &c. Enfin M. de Buffon a détruit ce faux préjugé; il a prouvé par des expériences incontestables, dans le second volume de l'*Hist. nat. génér. & part. avec la descript. du cabinet du Roi*, que les corps mouvans que l'on découvre avec le microscope dans la semence des mâles, ne sont pas de vrais animaux, mais seulement des molécules organiques, vivantes, & propres à composer un nouveau corps organisé d'une nature semblable à celui dont elles sont extraites. M. de Buffon a trouvé ces corps mouvans dans la semence des femelles comme dans celle des mâles; & il fait voir que les corps mouvans qu'il a observés au microscope dans les infusions des germes des plantes, comme dans la semence des animaux, sont aussi des molécules organiques des végétaux. Voyez PARTIES ORGANIQUES, GÉNÉRATION, SEMENCE.

M. de Buffon avoit communiqué à M. Needham de la Société royale de Londres, ses découvertes sur la semence des animaux, & sur les infusions des germes des plantes, avant la publication des premiers volumes de l'*Hist. génér. & part.* &c. J'ai été témoin moi-même, comme M. Needham, des premières expériences qui furent faites au jardin du Roi par M. de Buffon, avec un microscope que M. Needham avoit apporté de Londres. Ce fut après avoir vu les premières expériences sur les infusions des germes des plantes, que M. Needham conçut le dessein de suivre ces expériences sur les végétaux: il communiqua ce projet en ma présence à M. de Buffon, comme à l'auteur de la découverte dont il alloit suivre les détails. M. Needham fit en conséquence quantité d'observations, & il s'est beaucoup occupé de la découverte de M. de Buffon. On a déjà vu paroître un ouvrage de M. Needham sur cette matière, *Nouv. Obs. microscopiques*, 1750. & l'Auteur a promis de donner au public le détail de toutes les observations qu'il a faites sur ce sujet; M. Needham m'en a communiqué quelques-unes dont j'ai été très-satisfait.

On a vu quantité de ces *animalcules* ou de ces petits corps mouvans sur différentes matières: par exemple, on a aperçu sur de petits grains de sable passés au tamis, un *animalcule* qui a un grand nombre de piés, & le dos blanc & couvert d'écailles. On a trouvé de petits animaux ressemblans à des tortues dans la liqueur des pustules de la galle. Voyez GALLE. On a vu dans l'eau commune exposée pendant quelque tems à l'air, quantité de petits corps mouvans de différentes grosseurs & de différentes figures, dont la plupart sont ronds ou ovales. Leuwenhoek estime que mille millions des corps mouvans que l'on découvre dans l'eau commune, ne sont pas si gros qu'un grain de sable ordinaire. Voyez SEMENCE, MICROSCOPE, MICROSCOPIQUE. (I)

ANIMALISTES, s. m. pl. secte de Physiciens qui enseignent que les embryons sont non-seulement tout formés, mais déjà très-vivans dans la semence du pere, qui les lance à millions dans la matrice, & que la mere ne fait que donner le logement & la nourriture à celui qui est destiné à être vivifié.

Cette opinion doit sa naissance à Hartsoeker Hollandois, dont les yeux jeunes encore aperçurent, à l'aide du microscope, cette prétendue graine d'animaux dans la semence des mâles seulement de toutes les especes.

La difficulté qu'il y a d'expliquer comment, si le fœtus n'est autre chose que le ver qu'on voit nager dans la semence du mâle, il peut se faire que ce fœtus ressemble quelquefois à la femelle: la multitude innombrable de ces vers qui ne paroît pas s'accorder avec l'économie de la nature; la façon dont on veut qu'ils soient de pere en fils contenus les uns dans les autres à l'infini; leur figure, leur prétendu ouvrage; tout est contre eux; & s'il se trouve des

Tom. I.

animaux dans la semence, ils y sont comme quantité d'autres que le microscope a fait découvrir dans mille endroits.

M. Joblot a découvert au microscope un nombre prodigieux d'animaux singuliers dans les infusions de foin, de paille, de blé, de fené, de poivre, de fauge, de melon, de fenouil, de framboise, de thé, d'anémone royale.

M. de Malezieu a vu au microscope des animaux vingt-sept millions de fois plus petits qu'une mite.

M. Leuwenhoek dit qu'il en a trouvé dans un cha-bot plus que la terre ne peut porter d'hommes.

M. Paulin veut dans une Dissertation qui parut en 1703, que tout soit plein de vers imperceptibles, à la simple vue, & d'œufs de vers, mais qui n'éclosent point par-tout. (L)

\* Il peut y avoir sans doute des animaux dans les liqueurs; mais ce qu'on prend pour des animaux en est-il toujours? Voyez ANIMALCULE.

\* ANIMÉ (gomme) d'Orient & d'Ethiopie; (*Hist. natur. mat. med.*) c'est une résine transparente, en gros morceaux de différentes couleurs, tantôt blancs tantôt roussâtres ou bruns, & semblables en quelque façon à la myrrhe, qui répand une odeur agréable quand on la brûle. Il est rare d'en trouver dans les boutiques: on lui substitue celle d'Occident.

L'*animé* occidentale, ou la résine de Courbaril, est blanche, tire un peu sur la couleur de l'encens; est transparente, plus huileuse que la résine copal, moins luisante que l'orientale; d'une odeur suave: elle vient de la nouvelle Espagne, du Brésil, & des îles de l'Amérique. Elle découle d'un arbre qui s'appelle *jetaiba*, qu'on met au rang des plus grands de l'Amérique & des plus utiles, parce que son bois est propre à toutes sortes d'ouvrages. Il est dur, solide, rougeâtre; d'une écorce épaisse, raboteuse, ridée, & de couleur de châtaigne. Ses branches s'étendent de tous côtés au loin & au large; elles sont partagées en plusieurs rameaux, & garnies d'un très-grand nombre de feuilles, fort semblables à celles du laurier, mais plus solides, plates, au nombre de six, attachées deux à deux à chaque queue, de sorte qu'elle représente fort bien la marque d'un pié de chevre. Elles sont pointues à leur sommet, arrondies à leur base, & un peu courbées du côté qu'elles se regardent: elles sont un peu acerbes au goût, d'un verd gai & un peu foncé; luisantes & percées d'une infinité de petits trous comme le mille-pertuis, ou plutôt transparentes, quand on les regarde à la lumière. Les fleurs sont au sommet des petites branches, en papillon, tirant sur le pourpre, ramassées en pyramide; leur pistil se change en un fruit ou gousse longue d'environ un pié, large de deux pouces, obtuse aux deux bouts, un peu aplatie sur les côtés, & marquée de deux côtes rondes sur le dos. Cette gousse ne s'ouvre point d'elle-même comme les autres, elle reste entière; elle est composée d'une écorce épaisse, dure comme la châtaigne, & de même couleur, de sorte qu'elle paroît vernissée, quoiqu'elle soit un peu raboteuse. Sa cavité intérieure est remplie de petites fibres réunies comme par paquets, & parsemées de farine jaunâtre, sèche, douce, & agréable au goût. Entre ces fibres sont comprises quatre ou cinq graines semblables aux osselets de pignon, mais quatre fois plus grandes. Elles sont composées d'une petite peau, comme la châtaigne, mince, polie, & d'un brun clair, tenant fortement à la chair.

Cet arbre est commun aux îles de l'Amérique; les Negres recueillent avec soin son fruit en Mai & en Juin: ils aiment la farine contenue dans les fruits. Il rend une larme que nous avons décrite sous le nom d'*animé*, mais que les Brésiliens appellent *jeraicica*.

La meilleure gomme *animé* (*Medecine.*) doit être blanche, sèche, friable, de bonne odeur, & se con-

O o o ij



fumer facilement quand on la jette sur les charbons allumés; elle contient beaucoup d'huile & de sel essentiel.

Elle est propre pour discuter, pour amollir, pour résoudre les tumeurs indolentes, pour la migraine, pour fortifier le cerveau; on en applique dessus la tête, & on en parfume les bonnets: on s'en sert aussi dans les plaies pour déterger & cicatrifier.

Elle est bonne dans les affections froides, douloureuses, rhumatismales, œdémateuses de la tête, des nerfs, & des articulations; la paralysie, les contractions, les relâchemens, les contusions: elle entre dans les emplâtres & les cérats qui servent dans ces maladies. (N)

ANIMÉ, adj. *en Physique & en Méchanique*; on dit qu'un corps est animé par une force accélératrice, lorsqu'il est poussé par cette force, & qu'en vertu de cette impulsion il se meut ou tend à se mouvoir. *Voyez* ACCÉLÉRATRICE, ACTION. (O)

ANIMER un cheval, (Manège.) c'est le réveiller quand il ralentit ses mouvemens au manège, au moyen du bruit de la langue ou du sifflement de la gaulé. (V)

ANIMOVISTES, f. m. pl. branche des Ovistes; ce sont des animalistes réformés, qui, forcés de reconnoître des œufs, regardent les ovaires comme des hôtelleries, dont chaque œuf est un appartement où vient en passant du néant à l'être, loger un animal spermatique sans aucune suite, s'il est femelle, mais traînant après lui de pere en fils, s'il est mâle, toute sa postérité. *Leuwenhoek* est l'auteur de cette réforme. *Voyez* ANIMALCULE, ŒUF. (L)

\* ANINGA IBA, (Hist. nat. bot.) arbre du Brésil qui croît dans l'eau, s'élève à la hauteur de cinq ou six piés, ne pousse qu'une seule tige fort cassante, divisée par nœuds & cendrée comme celle du coudrier, & porte à son extrémité des feuilles larges, épaisses, lisses, à peu-près semblables à celles du nénuphar ou de la sagittale, & traversées d'une côte saillante d'où partent des fibres transversales; chaque feuille est soutenue par un pédicule plein de suc & d'environ un pié de long. D'entre les aisselles des feuilles sort une fleur grande, concave, composée d'une seule feuille, d'un jaune pâle, avec un pistil jaune dans le milieu, à laquelle succede un chaton qui se change en un fruit de la figure & de la grosseur d'un œuf d'autruche, verd & plein d'une pulpe blanche & humide, qui acquiert en mûrissant une saveur farineuse. On s'en nourrit dans les tems fâcheux: mais l'excès en est dangereux, cette pulpe étant presque aussi froide & aussi venteuse que le champignon de la mauvaise espece; elle peut suffoquer. On employe le bois à plusieurs usages; comme il est léger & compact, les Negres en font des bateaux à trois planches assemblées.

L'autre espece d'*aninga* croît dans les mêmes endroits & prend la même hauteur que la précédente; mais sa tige a plusieurs branches, épaisses, lisses, rougeâtres, & semblables à celles du platane; il en sort des feuilles grandes, oblongues, & parsemées de nervures. Elle ne pousse qu'une seule fleur blanche, qui se change en un fruit singulier, d'abord verd, puis cendré, jaune ensuite, oblong, épais, compact, & grenu. Les naturels du pays le mangent au défaut d'autre nourriture.

Les deux especes ont la racine bulbeuse; on en tire une huile par expression, qu'on substitue à celle de nénuphar & de caprier. On fait cuire la racine dans de l'urine; & la décoction employée en fomentation apaise les douleurs de la goutte, récente ou invétérée. *Hist. plant.* Ray.

\* ANINGA-PERI, plante de la nature des précédentes, qui croît dans les bois & porte une fleur blanche, à laquelle succèdent de petites grappes

semblables aux baies de sureau, mais noirâtres. Ses feuilles sont cotoneuses, ovales, d'un verd sale, agréables à la vûe, douces au toucher, ayant la même odeur que l'ortie, & parsemées de nervures épaisses.

On dit que broyées ou pulvérisées, on peut les employer avec succès contre les ulcères récents ou invétérés. *Ray.*

\* ANJOU, (Géog.) province & duché de France, borné au septentrion par le Maine, à l'occident par la Bretagne, au midi par le Poitou, & à l'orient par la Touraine. Nous parlerons de ses carrieres à l'article ARDOISE.

Le commerce de cette province consiste en vins, lins, chanvres, ardoises, mines de fer & de charbon, blanchifieries de cire & de toile, affineries de sucre & de salpêtre, forges, verreries; étamines & droguets. Les vins vont à Nantes par la Loire, ou se brûlent en eaux-de-vie qui passent à Paris par le canal de Briare. Les ardoisieres sont principalement aux environs d'Angers. *Voyez* ARDOISE. Les mines de fer & de charbon sont sur les paroisses de Courson, de S. Georges, &c. Les forges, fourneaux, fonderies, &c. sont à Château-la-Caillere & à Paonnée: les verreries à Chenu: les raffineries de sucre à Angers & Saumur: le salpêtre dans cette dernière ville, de même que les blanchifieries; il y en a encore ailleurs. Les étamines se font à Angers; elles sont de laine sur soie. On y fabrique des raz, des camelots; & autres serges; des droguets & des étamines à Lude; des croisés à Château-Gontier; des serges trempées & des droguets à la Fleche, Etauge, Doue, &c. les toiles particulièrement à Château-Gontier, Beaufort, & Cholet: les unes viennent à Saint-Malo & passent chez l'étranger: les autres à la Rochelle & à Bordeaux, ou restent dans le Poitou. Les toiles appellées *platilles* se font à Cholet.

\* ANJOUAN ou AMIVAN, (Géog. mod.) île d'Afrique assez petite, dans l'océan Ethiopique; c'est une de celles de Comorre ou de la Mayotte, entre l'île de Madagascar & la côte de Zanguebar.

\* ANIRAN, f. m. c'est, selon la superstition des Mages, l'ange ou le génie qui préside aux noces & à tous les troisiemes jours des mois, qui portent son nom & lui sont consacrés. La fête de l'*aniran* se célébroit autrefois avec pompe: mais le Mahométisme l'a abolie: il n'y a plus que les fideles adorateurs du feu, que l'on appelle aujourd'hui *parfis*, qui sanctifient ce jour secretement & dans quelques endroits seulement.

ANIS, *anisum*, (Hist. nat. bot.) plante qui doit être rapportée au genre du persil. *Voyez* PERSIL. (I)

\* Sa racine est menue, annuelle, fibrée, blanche: ses feuilles inférieures sont arrondies, d'un verd gai, longues d'un pouce & plus, partagées en trois, crénelées, lisses; celles qui sont plus haut sont très-découpées: sa tige est branchue, cannelée, & creuse: ses fleurs sont petites, blanches, en rose, disposées en parasol, & composées de cinq pétales échancrées: le calice se change en un fruit oblong, ovoïde, formé de deux semences menues, convexes, & cannelées, d'un verd grisâtre, d'une odeur & d'une saveur douce, très-suave, & mêlée d'une acrimonie agréable. On sème beaucoup d'*anis* en France, sur-tout dans la Touraine.

L'analyse de la plante entiere & récente, sans la racine, a donné un flegme limpide & odorant, sans aucune marque d'acide; une liqueur limpide-acide, qui ne se faisoit pas appercevoir d'abord, mais qui s'est ensuite manifestée, & qui est devenue enfin un fort acide; très-peu d'huile essentielle: ce qui est resté dans l'alambic desséché & distillé à la cornue a donné une liqueur soit acide, soit alkaline, remplie de sel



nitreux, & une huile soit subtile & essentielle, soit épaisse comme de la graisse.

La masse noire calcinée au feu de réverbère pendant six heures, a donné des cendres noires qui ont laissé par la lixiviation un sel fixe purement alkali.

La semence contient beaucoup plus d'huile essentielle que les autres parties. Cette huile est verdâtre, odorante, & agréable au goût : on l'obtient par expression & par distillation. Il faut pour l'usage de la Médecine choisir la semence d'*anis* la plus grosse, la mieux nourrie, la plus nette, récemment séchée, d'une odeur agréable, & d'un goût doux & un peu piquant : elle contient beaucoup d'huile exaltée & de sel volatil ; elle est cordiale, stomacale, pectorale, carminative, digestive ; elle excite le lait aux nourrices, & apaise les coliques.

On l'appelle *anis-verd*, pour la distinguer de l'*anis-dragée*.

La semence d'*anis* entre dans le rossoli de six graines, l'eau générale, l'esprit carminatif de Sylvius, le sirop composé de vélar, d'armoïse, de roses pâles purgatif, dans les clystères carminatifs, l'électuaire de l'herbe aux puces, la confectio hamec, la thériaque, le mithridate, l'électuaire lénitif, le catholicon, dans les poudres diatragacanthé, cordiale & hydragogue, & dans les pilules d'agarie.

L'huile d'*anis* est un des ingrédients des tablettes émétiques & du baume de soufre anisé.

ANISÉ, adj. (*Pharm.*) vin anisé, est un vin artificiel, quel'on fait avec dix pintes de miel, trente pintes de vin d'Ascalon, ville maritime de Syrie, & cinq onces d'*anis*. Oribase.

Ce vin est carminatif, légèrement diurétique, antientérique. On en peut faire un pareil avec le meilleur vin blanc de notre pays. (N)

\* ANITIS, (*Myth.*) nom sous lequel Plutarque nous apprend que Diane fut honorée à Ecbatane.

ANKER, f. m. (*Commerce*) mesure des liquides, dont on se sert à Amsterdam. L'*anker* est la quatrième partie de l'aem, & contient deux stekans : chaque stekan fait seize mingles ou mingelles ; chaque minge est de deux pintes de Paris ; enforte que l'*anker* contient soixante & quatre pintes de cette dernière mesure. (G)

\* ANNA, f. f. (*Myth.*) Déesse qui présidoit aux années, & à laquelle on sacrifioit dans le mois de Mars. C'est, selon quelques-uns, la Lune ; selon d'autres, c'est ou Themis, ou Io, ou une des Atlantides.

\* ANNA, (*Géog. mod.*) ville de l'Arabie déserte, sur l'Euphrate ; d'autres disent de Mésopotamie, sur l'une & l'autre rive du même fleuve ; la partie opulente d'*Anna* est du côté de l'Arabie.

ANNA-BERG, ville d'Allemagne dans la Misnie, sur la rivière de Schop.

\* ANNA-PERENNA, (*Myth.*) bonne paysanne qui apporta quelques gâteaux au peuple Romain, dans le tems qu'il se retira sur le mont Aventin. La reconnaissance du peuple en fit une déesse, que Varion met au nombre de celles de la campagne, entre Palès & Cérés. Sa fête se célébroit sur les bords du Tibre : pendant cette fête, on se livroit à la joie la plus vive, on buvoit largement, on dançoit, & les jeunes filles chantoient sans conséquence des vers fort libres. On dit de la nouvelle Déesse, qu'à sa réception dans le ciel, Mars qui étoit amoureux de Minerve, la pria de le servir dans ses amours ; qu'*Anna-Perenna*, à qui le Dieu n'étoit pas indifférent, proposa ses conditions, & se chargea de la commission ; mais que n'ayant pu réussir, & ne voulant pas perdre la récompense qui lui étoit promise, elle feignit à Mars, que Minerve consentoit à l'épouser ; qu'elle se couvrit d'un habit de la déesse, & qu'elle se trouva au rendez-vous inutilement ; Mars reconnut *Anna-Perenna* sous les habits de Minerve.

\* ANNACIOUS, ou ANNACIUGI (LES), f. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples de l'Amérique méridionale, dans le Bresil.

\* ANNAGH, (*Géog. mod.*) ville d'Irlande, dans l'Ultonie & le comté de Cavan. Il y en a une autre du même nom dans le comté de Downe.

ANNAIRE, *annaria lex*, (*Hist. anc.*) loi annaire ou annale, que les Romains avoient prise des Athéniens, & qui régloit l'âge requis pour parvenir aux charges de la République ; dix-huit ans, par exemple, pour être Chevalier Romain, & vingt-cinq pour obtenir le Consulat. (G)

ANNALES, f. f. (*Hist. en génér.*) rapport historique des affaires d'un Etat, rédigées par ordre des années. Voyez AN. La différence qui se trouve entre les *annales* & l'*histoire*, est un point différemment traité par divers Auteurs. Quelques-uns disent que l'*histoire* est proprement un récit des choses que l'auteur a vues, ou du moins auxquelles il a lui-même assisté ; ils se fondent pour cela sur l'étymologie du mot *histoire*, qui signifie en Grec, la connoissance des choses présentes ; & dans le vrai, *ιστορίαν* signifie voir : au contraire, disent-ils, les *annales* rapportent ce que les autres ont fait, & ce que l'écrivain ne vit jamais. Voyez HISTOIRE.

Tacite lui-même paroît avoir été de ce sentiment ; puisqu'il intitule *annales* toute la première partie de son histoire des siècles passés ; au lieu que descendant au tems même où il vivoit, il change ce titre, & donne à son livre le nom d'*histoire*.

Aulugelle est d'un autre avis : il soutient que l'*histoire* & les *annales* diffèrent comme le genre & l'espèce ; que l'*histoire* est le genre, & suppose une narration & récit des choses passées ; que les *annales* sont l'espèce, & sont aussi le récit des choses passées, mais avec cette différence, qu'on les réduit à certaines périodes ou années.

Le même auteur rapporte une autre opinion, qu'il dit être de Sempronius Afello : suivant cet écrivain, les *annales* sont une relation toute nue de ce qui se passe chaque année ; au lieu que l'*histoire* nous apprend non-seulement les faits, mais encore leurs causes, leurs motifs & leurs sources. L'annaliste n'a rien autre chose à faire que l'exposition des événemens tels qu'ils sont en eux-mêmes : l'historien au contraire a de plus à raisonner sur ces événemens & leurs circonstances, à nous en développer les principes, & réfléchir avec étendue sur les conséquences. Cicéron paroît avoir été de ce dernier sentiment, lorsqu'il dit des annalistes : *unam dicendi laudem putant esse brevitatem, non exornatores rerum, sed tantum narratores*. Il ajoûte qu'originellement l'*histoire* n'étoit qu'une collection d'*annales*.

L'objet en fut, dit-il, de conserver la mémoire des événemens : le souverain Pontife écrivoit chaque année ce qui s'étoit passé l'année précédente, & l'exposoit en un tableau, dans sa maison, où chacun le pouvoit lire à son gré. C'étoit ce qu'ils appelloient *annales maximi*, & l'usage en fut conservé jusqu'à l'an 620 de la fondation de Rome. Voyez FASTES.

Plusieurs autres Ecrivains, à l'imitation du Pontife, s'en tinrent à cette manière simple de raconter les choses sans commentaires, & furent pour cela même appelés *annalistes*. Tels furent Caton, Pison, Fabius Pictor, Antipater, &c.

Les *annales* de Grotius sont un livre bien écrit, & qui contient de fort bonnes choses. Il a moins de particularités, mais plus de profondeur que Strada ; & d'ailleurs il approche beaucoup plus de Tacite. Patin, *Lett. chois.* 720.

Lucas Holstenius, Chanoine de S. Jean de Latran, disoit du ton le plus positif à Naudé, qu'il étoit en état de montrer 8000 faussetés dans les *annales* de Baronius, & de les prouver par manuscrits contenus



dans la Bibliothèque du Vatican, dont il avoit soin. Patin, *Lett. chois.* 163. (G)

\* ANNAN, (*Géog. mod.*) ville, château & rivière de l'Ecosse meridionale, province d'Annandale. Long. 14. lat. 55. 10.

ANNATE, f. f. (*Hist. mod. Théol.*) revenu d'un an, ou taxe sur le revenu de la premiere année d'un bénéfice vacant. Il y a eu dès le XII<sup>e</sup> siecle des évêques & des abbés, qui, par un privilège ou par une coutume particuliere, recevoient les *annates* des bénéfices vacans dépendans de leur diocese ou de leur abbaye. Etienne, abbé de Sainte-Genevieve, & depuis évêque de Tournai, se plaint dans une lettre adressée à l'archevêque de Rheims, que l'évêque de Soissons s'étoit réservé l'*annate* d'un bénéfice, dont le titulaire n'avoit pas de quoi vivre. Par ce fait & par plusieurs autres semblables, il paroît que les Papes avoient accordé le droit d'*annate* à différens collateurs, avant que de se l'attribuer à eux-mêmes. L'époque de son origine n'est pas bien certaine. Quelques-uns la rapportent à Boniface IX. d'autres à Jean XXII. & d'autres à Clement V. mais M. de Marca, *lib. V. de concord. c. 10 & 11.* observe que du tems d'Alexandre IV. il s'étoit élevé de grandes disputes au sujet des *annates*, & par conséquent qu'elles étoient dès-lors en usage.

Clement V. les établit en Angleterre. Jean XXII. se réserva les *annates* de tous les bénéfices qui vaueroient durant trois ans dans toute l'étendue de l'Eglise Catholique, à la réserve des évêchés & des abbayes. Ses successeurs établirent ce droit pour toujours, & y obligerent les évêques & les abbés. Platine dit que ce fut Boniface IX. qui pendant le schisme d'Avignon, introduisit cette coutume, mais qu'il n'imposa pour *annate* que la moitié de la premiere année du revenu. Thierry de Niem dit que c'étoit un moyen de cacher la simonie, dont Boniface IX. ne se faisoit pas grand scrupule. Le jurisconsulte Dumoulin & le docteur de Launoy, ont soutenu en conséquence que les *annates* étoient simoniaques. Cependant Gerion & le Cardinal d'Ailly, qu'on n'accusera pas d'être favorables aux Papes, ont prouvé qu'il étoit permis de payer les *annates*, par l'exemple des réserves, des pensions, des décimes, ou autres impositions sur les fruits des bénéfices, qu'on ne regarde point comme des conventions simoniaques. Ce qu'il y a de plus important à remarquer pour la justification des *annates*, c'est qu'on ne les paye point pour les provisions, qui s'expédient toujours *gratis*, mais à titre de subvention, ou, comme parlent les Canonistes, de *subsidium charitativum*, pour l'entretien du Pape & des Cardinaux. On peut consulter sur cette matiere *Fagnan*, qui l'a traitée fort au long.

Il faut avouer cependant que les François ne se sont soumis qu'avec peine à cette charge. Le Roi Charles VI. en condamnant le prétendu droit de dépouilles, par son édit de 1406, défendit de payer les *annates*, & les taxes qu'on appelloit de *menus services*, *minuta serviia*. Dans le même tems, ce Prince fit condamner par Arrêt du Parlement, les exactions de l'antipape Benoît de Lune, surtout par rapport aux *annates*.

Dans le Concile de Constance en 1414, il y eut de vives contestations au sujet des *annates*; les François demandoient qu'on les abolît, & s'assemblerent pour ce sujet en particulier. Jean de Scribani, Procureur fiscal de la Chambre Apostolique, appella au Pape futur de tout ce qui pourroit être décidé dans cette Congrégation particuliere; les Cardinaux se joignirent à lui, & l'affaire demeura indécise; car Martin V. qui fut élu, ne statua rien sur cet article. Cependant en 1417, Charles VI. renouvella son édit contre les *annates*; mais les Anglois s'étant rendus maîtres de la France, le duc de Bedford, Régent du Royaume pour eux, les fit rétablir. En 1433 le Con-

cile de Bâle décida par le decret de la session 12, que le Pape ne devoit rien recevoir pour les bulles, les sceaux, les *annates*, & autres droits qu'on avoit coutume d'exiger pour la collation & la confirmation des bénéfices. Il ajouta que les Evêques assemblés pourvoiroient d'ailleurs à l'entretien du Pape, des Officiers, & des Cardinaux, à condition que si cette proposition n'étoit point exécutée, on continueroit de payer la moitié de la taxe ordinaire pour les bénéfices qui étoient sujets au droit d'*annates*, non point avant la concession des bulles, mais après la premiere année de la jouissance. Dans le decret de la session 21, qui est relatif à celui de la douzieme, le même Concile semble abolir les *annates*; mais il approuve qu'on donne au Pape un secours raisonnable pour soutenir les charges du Gouvernement ecclésiastique, sans toutefois fixer sur quels fonds il le prendra. L'assemblée de Bourges en 1438, à laquelle assista le Roi Charles VII. reçut le decret du Concile de Bâle contre les *annates*, & accorda seulement au Pape une taxe modérée sur les bénéfices vacans pendant sa vie, & à cause des besoins pressans de la Cour de Rome, mais sans tirer à conséquence. Charles VII. avoit confirmé dès 1422 les édits de son prédécesseur. Louis XI. avoit rendu de pareils édits en 1463 & 1464. Les Etats assemblés à Tours en 1493, présenterent à Charles VIII. une requête pour l'abolition des *annates*; & il est sûr qu'on ne les paya point en France, tant que la Pragmatique-Sanction y fut observée. Mais elles furent rétablies par le Concordat pour les évêchés & les abbayes, comme le remarque M. de Marca, *lib. VI. de concord. cap. xj. n<sup>o</sup>. 12.* car les autres bénéfices sont tous censés au-dessous de la valeur de vingt-quatre ducats, & par conséquent ne sont pas sujets à l'*annate*. Malgré cette derniere disposition, qui a aujourd'hui force de loi dans le Royaume, François I. fit remonter au Pape l'injustice de ces exactions, par les Cardinaux de Tournon & de Grammont, ses Ambassadeurs extraordinaires en 1532. Henri II. dans les instructions données à ses Ambassadeurs envoyés au Concile de Trente en 1547, demandoit qu'on supprimât ces impositions; & enfin Charles IX. en 1561, donna ordre à son Ambassadeur auprès du Pape, de poursuivre l'abolition des *annates*, que la Faculté de Théologie de Paris avoit déclarées simoniaques. Ce decret de la Faculté ne condamnoit comme tel que les *annates* exigées pour les provisions sans le consentement du Roi & du Clergé, & non pas celles qui se payent maintenant sous le titre de *subvention*, suivant la disposition du Concile de Bâle.

En Angleterre, l'archevêque de Cantorbery jouissoit autrefois des *annates* de tous les bénéfices de son diocese, par un privilège du Pape, comme rapporte Matthieu Paris dans son *histoire d'Angleterre* sur l'année 746. Clement V. en 1305, se fit payer les *annates* de tous les bénéfices quelconques vacans en Angleterre pendant deux ans, comme écrit Matthieu de Westminster, ou pendant trois ans, selon Walsingham. Les *annates* furent depuis établies dans tout ce Royaume, jusqu'à Henri VIII. qui les abolit.

Par le Concordat fait entre la Nation Germanique & le pape Nicolas V en 1448, on régla que tous les évêchés & les abbayes d'hommes payeroient l'*annate*; que les autres bénéfices n'y seroient sujets, que quand le revenu seroit de vingt-quatre florins d'or. Charles V. fit des efforts inutiles pour abolir les *annates* en Allemagne; & l'article de l'Ordonnance d'Orléans, qui les abrogeoit en France, fut révoqué par l'édit de Chartres en 1562.

Paul II. fit une bulle en 1469, pour ordonner qu'on payeroit les *annates* de quinze ans en quinze ans pour les bénéfices sujets à ce droit, qui seroient unis à quelque Communauté. Ses successeurs confirmèrent ce



réglément. Fagnan remarque que quand il arrive plusieurs vacances du même bénéfice dans la même année, on ne paye qu'une seule annate : ce qui prouve, ajoute-t-il, que ce n'est point pour la collation des bénéfices, mais pour l'entretien du Pape & du sacré Collège. *V. ce Canoniste*, Fevret, le P. Alexandre, M. de Marca, &c. Thomassin, *discipline de l'Eglise*, Part. IV. liv. IV. chap. xxxv. & xxxvj. Fleury, *Instit. au Droit eccl. tom. I. part. 17. chap. xxxiv. pag. 424.* (G)

ANNEAU, f. m. (*Hist. anc. & mod.*) petit corps circulaire que l'on met au doigt, soit pour servir d'ornement, soit pour quelque cérémonie.

L'anneau des évêques fait un de leurs ornemens pontificaux : on le regarde comme le gage du mariage spirituel que l'évêque a contracté avec son église.

L'anneau des évêques est d'un usage fort ancien. Le quatrième concile de Tolède, tenu en 633, ordonne qu'un évêque qui aura été condamné par un concile, & qu'ensuite un second concile aura déclaré innocent, fera rétabli dans sa dignité, en lui rendant l'anneau, le bâton épiscopal ou la crosse, &c.

L'usage de l'anneau a passé des évêques aux Cardinaux, qui doivent payer une certaine somme *pro jure annuli cardinalitii*. Voyez CARDINAL.

Origine des anneaux. Plin, liv. XXXVII. ch. j. observe que l'on ignore entièrement qui est celui qui a le premier inventé ou porté l'anneau, & qu'on doit regarder comme une fable l'histoire de Prométhée & celle de Midas. Les premiers peuples parmi lesquels nous trouvons l'usage de l'anneau établi, sont les Hébreux, *Gen. xxxviij.* dans cet endroit il est dit que Judas, fils de Jacob, donna à Thamar son anneau pour gage de sa promesse : mais il y a apparence que l'anneau étoit en usage dans le même tems chez les Egyptiens, puisqu'on nous lisons, *Gen. xlvj.* que le roi Pharaon mit un anneau au doigt de Joseph, comme une marque de l'autorité qu'il lui donnoit. Dans le premier liv. des Rois, ch. xxj. Jezabel scella de l'anneau du Roi l'ordre qu'elle envoye de tuer Naboth.

Les anciens Chaldéens, Babyloniens, Perses, & Grecs, se servoient aussi de l'anneau, comme il paroît par différens passages de l'Ecriture & de Quinte-Curce. Ce dernier auteur dit qu'Alexandre scella de son propre sceau les lettres qu'il écrivit en Europe, & qu'il scella de l'anneau de Darius celles qu'il écrivit en Asie.

Les Persans prétendent que Guiamschild, quatrième roi de leur première race, est le premier qui se soit servi de l'anneau, pour en signer ses lettres & ses autres actes. Les Grecs, selon Plin, ne connoissoient point l'anneau du tems de la guerre de Troie ; la raison qu'il en donne, c'est qu'Homère n'en fait point mention : mais que quand on vouloit envoyer des lettres, on les lioit ensemble avec des cordes que l'on noïoit.

Les Sabins se servoient de l'anneau dès le tems de Romulus : il y a apparence que ces peuples furent les premiers qui reçurent cette pratique des Grecs. Des Sabins elle passa aux Romains, chez qui cependant on en trouve quelques traces un peu de tems auparavant. Plin ne sauroit nous apprendre lequel des Rois de Rome l'a adopté le premier ; ce qui est certain, c'est que les statues de Numa & de Servius Tullius étoient les premières où l'on en trouvoit des marques. Le même auteur ajoute que les anciens Gaulois & Bretons se servoient aussi de l'anneau. *V. SCEAU.*

Matière des anneaux. Quelques-uns étoient d'un seul & unique métal ; d'autres étoient de plusieurs métaux mêlés, ou de deux métaux distingués : car le fer & l'argent des anneaux étoient souvent dorés, ou au moins l'or étoit renfermé dans le fer, comme

il paroît par un passage d'Artemidore liv. II. ch. v. les Romains se contenterent long-tems d'anneaux de fer : & Plin assure que Marius fut le premier qui en porta un d'or, dans son troisième consulat, l'an de Rome 650. Quelquefois l'anneau étoit de fer, & le sceau d'or ; quelquefois il étoit creux, & quelquefois solide ; quelquefois la pierre en étoit gravée, quelquefois elle étoit unie : dans le premier cas, elle étoit gravée tantôt en relief, tantôt en creux. Les pierres de cette dernière espèce étoient appelées *gemmæ eētypæ* ; & les premières, *gemmæ sculpturæ prominente*.

La manière de porter l'anneau étoit fort différente selon les différens peuples : il paroît par le ch. xxij. de Jérémie, que les Hébreux le portoient à la main droite. Chez les Romains, avant que l'on eût commencé à orner les anneaux de pierres précieuses, & lorsque la gravure se faisoit encore sur le métal même, chacun portoit l'anneau à sa fantaisie, au doigt & à la main qu'il lui plaisoit. Quand on commença à enchasser des pierres dans les anneaux, on ne les porta plus qu'à la main gauche ; & on se rendoit ridicule quand on les mettoit à la main droite.

Plin dit qu'on les porta d'abord au quatrième doigt de la main, ensuite au second, ou index ; puis au petit doigt ; & enfin à tous les doigts, excepté celui du milieu. Les Grecs portèrent toujours l'anneau au quatrième doigt de la main gauche, comme nous l'apprend Aulugelle, lib. X. la raison que cet auteur en donne est prise dans l'Anatomie : c'est, selon lui, que ce doigt a un petit nerf qui va droit au cœur, ce qui fait qu'il étoit regardé comme le plus considérable des cinq doigts, à cause de sa communication avec une si noble partie. Plin dit que les anciens Gaulois & les anciens Bretons portoient l'anneau au doigt du milieu.

D'abord on ne porta qu'un seul anneau ; puis un à chaque doigt : Martial, liv. XI. epig. 60. enfin un à chaque jointure de chaque doigt. *V. Aristophane, in Nub.* Peu à peu le luxe s'augmenta au point qu'on eut des anneaux pour chaque semaine. Juvenal, Sat. VII. parle d'anneaux semestres, *annuli semestres* : on eut aussi des anneaux d'hiver, & des anneaux d'été. Lampride remarque, ch. xxxij. que personne ne porta là-dessus le luxe aussi loin qu'Héliogabale, qui ne mit jamais deux fois le même anneau non plus que les mêmes souliers.

On a aussi porté les anneaux au nez, comme des pendans d'oreilles. Bartholin a fait un traité exprès, de *annulis narium*, des anneaux des narines. S. Augustin nous apprend que c'étoit l'usage parmi les Maures de les porter ainsi ; & Pietro della Valle fait la même remarque au sujet des Orientaux modernes.

On peut dire qu'il n'y a point de partie du corps où on n'ait porté l'anneau. Différens voyageurs nous assurent que dans les Indes orientales, les naturels du pays portent des anneaux au nez, aux lèvres, aux joues, & au menton. Selon Ramnufio, les dames de Narfingua dans le levant, & selon Diodore, liv. III. les dames d'Ethiopie avoient coutume d'orner leurs lèvres d'anneaux de fer.

A l'égard des oreilles, c'est encore une chose ordinaire partout que de voir des hommes & des femmes y porter des anneaux. Voyez PENDANT.

Les Indiens, particulièrement les Guzarates, ont porté des anneaux aux pieds. Lorsque Pierre Alvarez eut sa première audience du roi de Calicut, il le trouva tout couvert de pierres enchassées dans des anneaux : il avoit à ses deux mains des bracelets & des anneaux à ses doigts ; il en avoit jusqu'aux pieds & aux orteils. Louis Bortome nous parle d'un roi de Pegu, qui portoit à chaque orteil, ou gros doigt



du pié, une pierre enchassée dans un anneau.

*Usage des anneaux.* Les anciens avoient trois différentes sortes d'anneaux : la première servoit à distinguer les conditions & les qualités. Pline assure que d'abord il n'étoit pas permis aux Sénateurs de porter un anneau d'or, à moins qu'ils n'eussent été ambassadeurs dans quelque Cour étrangère ; qu'il ne leur étoit pas même permis de porter en public l'anneau d'or, excepté dans les cérémonies publiques. Le reste du tems ils portoient un anneau de fer. Ceux qui avoient eus les honneurs du triomphe étoient assujettis à la même loi.

Peu à peu les Sénateurs & les Chevaliers eurent la permission de porter presque toujours l'anneau d'or : mais Acron, sur la *Sat. vij. liv. II. d'Horace*, remarque qu'il étoit nécessaire pour cela que l'anneau d'or leur eût été donné par le Préteur.

Dans la suite l'anneau d'or devint une marque distinctive des Chevaliers : le peuple portoit des anneaux d'argent, & les esclaves des anneaux de fer : cependant l'anneau d'or étoit quelquefois permis au peuple ; & Severus accorda à ses soldats la liberté de le porter. Auguste donna la même permission aux affranchis. Néron fit à la vérité dans la suite un règlement contraire : mais on cessa bientôt de l'observer.

Les anneaux de la seconde espèce étoient ceux qu'on nommoit *annuli sponsalium*, anneaux d'épousailles ou de noces. Quelques Auteurs font remonter l'origine de cet usage jusqu'aux Hébreux : ils se fondent sur un passage de l'Exode, xxxv. 22. Léon de Modene cependant soutient que les anciens Hébreux ne se font jamais servis d'anneau nuptial. Selden, dans son *uxor Hebraica*, liv. II. ch. xiv. remarque qu'à la vérité ils donnoient un anneau dans la cérémonie de mariage, mais que cet anneau ne faisoit que tenir lieu d'une pièce de monnaie de même valeur, qu'ils donnoient auparavant. Les Grecs & les Romains faisoient la même chose ; & c'est d'eux que les Chrétiens ont pris cet usage, qui est fort ancien parmi eux, comme il paroît par Tertullien & par quelques anciennes liturgies, où nous trouvons la manière de bénir l'anneau nuptial. Voyez MARIAGE.

Les anneaux de la troisième espèce étoient destinés à servir de sceaux : on les appelloit *cerographi*, ou *cirographi*, sur lesquels voyez l'article SCEAU.

Richard, évêque de Salisbury, dans ses *Constitutions*, an. 1217. défend de mettre au doigt des femmes des anneaux de jonc, ou d'autre matière semblable, pour venir plus aisément à bout de les débaucher : & il insinue en même tems la raison de cette défense ; savoir, qu'il y avoit des filles assez simples pour croire que l'anneau ainsi donné par jeu étoit un véritable anneau nuptial.

De Breville, dans ses *Antiquités de Paris*, dit que c'étoit autrefois une coutume de se servir d'anneau de jonc dans le mariage, lorsqu'on avoit eu commerce ensemble auparavant. Voyez CONCUBINE.

Les anciens Germains portoient un anneau de fer pour marque d'esclavage, jusqu'à ce qu'ils eussent tué un ennemi de la nation. Et dans le tems que les investitures avoient lieu en Allemagne, l'Empereur ou le Prince qui confirmoit l'élection des Evêques, leur mettoit au doigt l'anneau pastoral. Dans l'Eglise Romaine il a été défendu par des conciles aux Ecclésiastiques de porter des anneaux, à moins qu'ils ne fussent constitués en dignité, comme Evêques ou Abbés. (G)

ANNEAU, s. m. terme d'Astronomie : l'anneau de Saturne est un cercle mince & lumineux qui entoure le corps de cette planète, sans cependant y toucher. Voyez SATURNE.

La découverte de cet anneau est due à M. Huyghens ; cet astronome, après plusieurs observations,

aperçut deux points lumineux ou anses, qui paroissent sortir du corps de Saturne en droite ligne.

Ensuite ayant revu plusieurs fois différemment le même phénomène, il en conclut que Saturne étoit entouré d'un anneau permanent : en conséquence il mit au jour son nouveau système de Saturne en 1659.

Le plan de l'anneau est incliné au plan de l'écliptique, sous un angle de 23<sup>d</sup>. 30'. il paroît quelquefois oval ; & selon Campani, son grand diamètre est double du petit. Voyez PLANETE.

Cet anneau lumineux est par-tout également éloigné de la surface de Saturne, & se soutient à une assez grande distance comme une voûte, chaque partie pesant vers le centre de la planète. Son diamètre est un peu plus du double du diamètre de Saturne ; & quoique l'épaisseur de cette bande circulaire soit fort mince, sa largeur ou profondeur est néanmoins si considérable, qu'elle égale à très-peu-près la moitié de la distance de la superficie extérieure de l'anneau à la surface de Saturne. Au reste cet anneau se soutient toujours de la même manière, renfermant un grand vuide tout au tour, entre sa surface concave & la surface extérieure du globe de Saturne. Le plan de cet anneau ne paroît pas différer bien sensiblement du plan de l'orbite du quatrième satellite de Saturne. Quant à l'usage dont peut être un anneau si extraordinaire, c'est ce que nous ne savons pas bien précisément ; & même il est probable qu'on l'ignorera encore longtemps ; car nous ne voyons rien de semblable ni d'analogue à ce phénomène, en parcourant tout ce que l'on a observé de plus merveilleux dans la nature. M. de Maupertuis, dans son livre de la figure des Astres, a expliqué d'une manière ingénieuse la formation de l'anneau de Saturne. Il suppose que la matière de l'anneau étoit originairement fluide, & pesoit à la fois vers deux centres, savoir vers le centre de Saturne, & vers un autre placé dans l'intérieur de l'anneau ; & il fait voir que Saturne a dû avoir un anneau, en vertu de cette double tendance. (O)

ANNEAU SOLAIRE ou HORAIRE, est une espèce de petit cadran portatif, qui consiste en un anneau ou cercle de cuivre, d'environ deux pouces de diamètre, & d'un tiers de pouce de largeur. Voyez CADRAN.

Dans un endroit du contour de l'anneau il y a un trou, par lequel on fait passer un rayon du Soleil, qui fait une petite marque lumineuse à la circonférence concave du demi-cercle opposé ; & le point sur lequel tombe cette petite marque, donne l'heure du jour que l'on cherche.

Mais cet instrument n'est bon que dans le tems de l'équinoxe ; pour qu'il puisse servir tout le long de l'année, il faut que le trou puisse changer de place, & que les lignes du zodiaque ou les jours du mois soient marqués sur la convexité de l'anneau : au moyen de quoi le cadran peut donner l'heure pour tel jour de l'année qu'on veut.

Pour s'en servir, il ne faut que mettre le trou sur le jour du mois ou sur le degré du zodiaque que le Soleil occupe, ensuite suspendre le cadran à l'ordinaire vis-à-vis du Soleil, le rayon qui passera par le trou, marquera l'heure sur le point où il tombera.

ANNEAU ASTRONOMIQUE, ou UNIVERSEL, est un anneau solaire, qui sert à trouver l'heure du jour en quelque endroit que ce soit de la terre ; au lieu que l'usage de celui dont nous venons de parler, est borné à une certaine latitude. Sa forme est représentée dans les *Planches de Gnomonique*, figure 22. Voyez aussi CADRAN.

Cet instrument se fait de différente grandeur ; il y en a depuis deux pouces de diamètre jusqu'à six. Il consiste en deux anneaux ou cercles minces qui sont larges & épais à proportion de la grandeur de l'instrument.



l'instrument. L'*anneau* extérieur *A* représente le méridien du lieu où l'on est ; il contient deux divisions de 90<sup>d</sup> chacune , diamétralement opposées , & qui servent , l'une pour l'hémisphère boréal , l'autre pour l'hémisphère austral. L'*anneau* intérieur représente l'équateur , & tourne exactement en-dedans du premier par le moyen de deux pivots qui sont dans chaque *anneau* à l'heure de 12. A travers les deux cercles est une petite regle ou lame mince avec un curseur marqué *C* , qui peut glisser le long du milieu de la regle. Dans ce curseur est un petit trou pour laisser passer les rayons du Soleil.

On regarde l'axe de la regle comme l'axe du monde , & ses extrémités comme les deux poles. D'un côté sont les signes du zodiaque , de l'autre les jours du mois : sur le méridien est une piece qui peut glisser , & à laquelle on attache un petit pendant qui porte un *anneau* pour tenir l'instrument.

*Usage de cet instrument.* Mettez la ligne *A* , marquée sur le milieu du pendant , au degré de latitude du lieu , par exemple , 48<sup>d</sup> 50' pour Paris ; mettez la ligne qui traverse le trou du curseur au degré du signe , ou au jour du mois. Ouvrez ensuite l'instrument , de sorte que les deux *anneaux* fassent un angle droit entre eux , & suspendez-le par le pendant *H* , de maniere que l'axe de la regle qui représente celui de l'instrument puisse être parallèle à l'axe du monde ; ensuite tournez le côté plat de la regle vers le Soleil , jusqu'à ce que le rayon qui passera par le petit trou tombe exactement sur la ligne circulaire qui est tracée au milieu de la circonférence concave de l'*anneau* intérieur : le rayon solaire marquera l'heure qu'il est sur cette circonférence concave.

Il faut remarquer que l'heure de 12 ou de midi n'est point donnée par le cadran , par la raison que le cercle extérieur étant dans le plan du méridien , il empêche les rayons du Soleil de tomber sur le cercle intérieur : le cadran ne donnera point non plus l'heure quand le Soleil fera dans l'équateur , parce qu'alors les rayons seront parallèles au plan du cercle intérieur.

Il y a encore une autre espece d'*anneau astronomique* construit à peu près sur les mêmes principes que ce dernier , excepté qu'au lieu de deux cercles , il en a trois : il a quelques avantages sur celui-ci , en ce qu'il donne l'heure de midi , & qu'il marque lorsque le Soleil est dans l'équateur ; il est même un peu plus juste. Au reste on ne se sert presque plus de ces instrumens , l'usage des montres ayant rendu inutiles tous ces cadrans qui ne donnent pas l'heure avec une certaine justesse.

*Anneau astronomique* est encore le nom d'un instrument dont on se sert en mer pour prendre la hauteur du Soleil : c'est une espece de zone ou de cercle de métal. Voyez la *Pl. de navig. fig. 1*. Dans cette zone il y a un trou *C* , qui la traverse parallèlement à son plan ; ce trou est éloigné de 45 degrés du suspensoir *B* ; & il est le centre d'un quart de cercle *D E* , dont un des rayons terminans *C E* , est parallèle au diamètre vertical , & l'autre *C D* est horizontal & perpendiculaire à ce même diamètre *B H*. Pour diviser l'arc *F G* de cet *anneau* en 90<sup>d</sup> , on décrit sur un plan un cercle *F G C* égal à la zone intérieure de l'*anneau* : du point *C* , pris à 45<sup>d</sup> du point *B* , comme centre , & d'un rayon pris à volonté , on décrit un quart de cercle *P Q R* , dont le rayon terminant *P C* est perpendiculaire au diamètre *B D* , & l'autre *C R* lui est parallèle ; on divise ensuite ce quart de cercle en degrés , & on tire par le centre *C* , & par tous les points de division du quart de cercle , des rayons qui coupent la circonférence *F D G* , en autant de points qui répondront à des degrés de ce quart de cercle. Ces divisions ou degrés pris & transportés respectivement dans l'*anneau* astronomique

depuis *F* jusqu'en *G* , le diviseront parfaitement.

Pour observer la hauteur du Soleil avec cet instrument , il le faut suspendre par la boucle *B* , & le tourner vers le Soleil *A* , de sorte que son rayon passe par le trou *C* ; il marquera au fond de l'*anneau* de *F* en *I* , les degrés de la hauteur du Soleil entre le rayon horizontal *C F* , & le rayon de l'astre *C I* ; & la partie *I H G* marquera sa distance au zénith , déterminée par le rayon *C I* de l'astre , & le rayon vertical *C G*.

Les observations faites avec l'*anneau* astronomique sont plus exactes qu'avec l'astrolabe , parce qu'à proportion de sa grandeur , les degrés de l'*anneau* sont plus grands. Voyez ASTROLABE. ( *T* )

ANNEAU , en Anatomie , nom que l'on donne à l'écartement des fibres de l'oblique externe vers sa partie inférieure , pour le passage du cordon spermatique dans les hommes , & du ligament rond dans les femmes. Voyez CORDON SPERMATIQUE , &c.

L'intestin & l'épiploon s'engagent quelquefois dans cet *anneau* , & forment des descentes ou hernies inguinales. Voyez HERNIE , &c. ( *L* )

\* ANNEAU , ( Agriculture. ) c'est un sarment ainsi appelé , de la maniere dont il est contourné ; on le passe sous un sep lorsqu'on le provigne. V. SEP.

\* ANNEAU , ( mesure de bois. ) c'est un cercle de fer qui a six piés & demi de circonférence , que l'on nomme aussi moule , & dont le patron ou prototype est à l'hôtel-de-ville. C'est sur ce patron que tous ceux dont on se sert sont étalonnés & marqués aux armes de la ville. Trois moules ou *anneaux* remplis , plus douze bûches , doivent faire la charge d'une charrette. Le tout fait ordinairement depuis cinquante-deux jusqu'à soixante-deux bûches , qui sont nommées par cette raison bois de compte. Toutes les bûches qui sont au-dessous de dix-sept à dix-huit pouces de grosseur , doivent être rejetées du moule & renvoyées au bois de corde : mais il y a encore tant d'inégalité entre les plus grosses , que souvent ce nombre ne se trouve pas complet. Il y en a quelquefois de si grosses , sur-tout dans le bois qui vient de Montargis , que les quarante-sept ou quarante-huit bûches remplissent les trois *anneaux* , & font la voie. Voyez VOIE.

Le bois qui vient par la riviere d'Andelle , & qui en porte le nom , n'ayant que deux piés & demi de longueur , quand il s'en rencontre d'assez gros pour être de moule ou de compte , on en donne quatre *anneaux* & seize bûches pour la voie. Voyez ANDELLE.

ANNEAU , ( Mar. ) c'est un cercle de fer ou d'autre matiere solide , dont on se sert pour attacher les vaisseaux. Il y a dans tous les ports & sur tous les quais des *anneaux* de fer pour attacher les navires & les bateaux. ( *Z* )

ANNEAU , en Serrurerie , c'est un morceau de fer rond ou carré , disposé circulairement à l'aide de la bigorne de l'enclume ; mais dont les deux extrémités sont soudées ensemble. On s'en sert pour attacher des bateaux , suspendre des rideaux , &c.

*Anneau de clé* ; on appelle dans une clé l'*anneau* , la partie de la clé que l'on tient à la main , & qui aide à la mouvoir commodément dans la serrure ; sa forme est communément en cœur ou ovale. On verra à l'article CLÉ la maniere de forger l'*anneau*.

On pratique quelquefois dans la capacité de l'*anneau* différens dessein ; pour cet effet on commence par le forger plein & rond : mais on n'orne ainsi que les clés des ferrures de conséquence. Voyez CLÉ.

ANNEAU , chez les Bourreliers , est un morceau de fer ou de cuivre configuré comme tout ce qui porte le nom d'*anneau*. Il est au bout du poitrail de chaque côté , & soutient un trait *M* , fig. 8. *Pl. du Bourrelier* , qui va se boucler sous le brancard , au trait de brancard qui tient à l'aissieu.



**ANNEAUX**, f. m. pl. ce sont dans les manufactures en soie, de très-petits cercles de fer, qu'on appelle encore *yeux de perdrix*, qu'on passe dans les cordes du rame. Chaque corde du rame a son œil de perdrix, & chaque œil de perdrix reçoit une corde du femple. On attache les cordes du femple aux yeux de perdrix qui sont passés dans les cordes du rame, parce qu'on se procure ainsi deux avantages : le premier, de fatiguer moins les cordes du rame & celles du femple, l'œil de perdrix pouvant glisser sur la corde du rame quand on tire le femple, ce qui n'arriveroit pas si les cordes du femple étoient nouées à celles du rame : le second, de pouvoir séparer plus facilement une corde du femple des autres cordes quand on en a besoin ; cette corde pouvant avancer ou reculer par le moyen de l'œil de perdrix qui forme une attache, mais qui ne forme pas une attache fixe. Voyez **SEMPLE**, **RAME**, **MÉTIER DE VELOURS CISELÉ**.

**ANNEAUX de vergues**, ( *Marine* ) ce sont de petits anneaux de fer que l'on met deux ensemble dans de petites crampes, qu'on enfonce de distance en distance dans la grande vergue & dans celle de mizaine. L'un de ces anneaux sert à tenir les garcettes qui servent à plier les voiles ; & pour arrêter ces mêmes garcettes, on en passe le bout dans l'autre anneau.

**Anneaux de chaloupes** ; ce sont de grosses boucles de fer sur le plus haut du port, auxquelles on amarre les chaloupes.

**Anneaux de sabords** ; ce sont de certaines boucles de fer médiocrement grosses, dont on se sert pour fermer, saisir ou amarrer les mantelets des sabords.

**Anneaux ou boucles d'écouilles**. Il y a des anneaux de fer sur les tillacs près les écouilles, pour les amarrer & tenir fermes pendant les gros tems : il y en a aussi pour les canons par-derrière, & ils servent à les mettre aux sabords, ou à les halier en-dedans.

**ANNEAUX D'ÉTAI**. Voyez **DAILLOTS**.

**ANNEAUX de corde** ; c'est ce qui sert à faire un noeud coulant. ( *Z* )

\* **ANNECY**, ( *Géog. mod.* ) ville du duché de Savoie dans le Genevois sur la rivière de Sier, au bord du lac d'Annecy. *Long.* 23. 44. *lat.* 45. 53.

\* **ANNEDOTS**, f. m. pl. ( *Myth.* ) divinités des Chaldéens, faites à l'imitation des Anges bons & mauvais.

**ANNÉE**, f. f. Voyez **AN**.

**ANNELET**, f. m. terme de *Blason*, petit anneau tout rond. ( *V* )

**ANNELET**, en *Passementerie*, petit anneau d'émail ou de verre d'une ligne qu'environ de diamètre, qui sert à revêtir les différens trous des navettes & des sabots, pour empêcher les soies & fils d'or & d'argent de s'écortcher lors de leur passage. Voyez **NAVETTE** & **SABOT**.

**ANNELETS**, terme d'*Architecture*, ce sont de petits listels ou filets, comme il y en a trois au chapiteau dorique du théâtre de Marcellus dans Vignolle. On les nomme aussi *armilles* du Latin *armilla*, un brassélet. ( *P* )

**ANNEXE**, f. f. c'est, en *Droit civil* ou *canonique*, un accessoire, une dépendance ou appartenance, soit d'un héritage ou d'un bénéfice, en conséquence de l'union qui en a été faite audit bénéfice ou héritage. C'est en ce sens qu'on dit que le prieuré de St. Eloi est une annexe de l'Archevêché de Paris ; que les annexes qu'un testateur a faites de son vivant à l'héritage qu'il légue, sont censées comprises dans le legs.

**ANNEXE (DROIT D')**, est le droit exclusif que prétend le Parlement de Provence d'enregistrer les bulles, brefs, & autres referits semblables qui viennent de Rome ou de la légation d'Avignon. ( *H* )

**ANNEXÉ**, adj. en *Droit*, & même dans le langage ordinaire, se dit d'une chose moins considérable, jointe & unie à une plus grande. Ainsi disons-nous, une telle ferme, un tel patronage est annexé à tel fief, tel manoir, &c. Charles VIII. en l'année 1486, annexa la Provence à son royaume. Voyez **ANNEXE**. ( *H* )

\* **ANNIBI (LAC D')**, *Géog. mod.* lac de la grande Tartarie aux piés des montagnes & dans la contrée du même nom au nord de Kitar. Ce lac, ni rien qui lui ressemble, ne se trouve dans la carte de M. Witsen, *Mat. géog.*

**ANNIHILATION**, f. f. ou **ANÉANTISSEMENT**, ( *Commerce* ) est usité dans un sens moral en Angleterre ; & l'on dit : le capital de la mer du sud est réduit à la moitié ; si l'on n'y prend bien garde, les malversations des facteurs produiront infailliblement bientôt une autre annihilation sur tout le dividend. ( *G* )

**ANNILLE**, f. f. c'est proprement un fer de moulin ; & on l'a nommé ainsi, parce qu'on le met comme un anneau autour des moyeux pour les fortifier. Ces annilles étant souvent faites en forme de croix ancrée, on a nommé ces sortes de croix annilles dans le *Blason*. ( *V* )

**ANNION (BENEFICE D')**, ancien terme de *Droit françois*, se disoit de Lettres royaux qui accordoient à un débiteur le délai d'une année pour la vente de ses meubles, dans le cas où il étoit à craindre qu'ils ne fussent vendus à vil prix. Voyez **REPIT**, **LETTRES D'ÉTAT** & **QUINQUENELLE**. ( *H* )

**ANNIVERSAIRE**, f. m. ( *Théol.* ) mot composé d'*annus*, année, & de *verto*, je tourne. C'est proprement le retour annuel de quelque jour digne de remarque, anciennement appelé un jour d'an ou jour de souvenir. Voyez **JOUR**.

**ANNIVERSAIRES (les)**. Jours anniversaires chez nos ancêtres étoient les jours ou les martyres des Saints étoient annuellement célébrés dans l'Eglise, comme aussi les jours où à chaque fin d'année l'usage étoit de prier pour les âmes de ses amis trépassés.

*Anniversaria dies idèò repetitur defunctis, quoniam nescimus qualiter habeatur eorum causa in aliâ vitâ.* C'étoit la raison qu'en donnoit Alcuin dans son livre de officiis divinis. Voyez **NATALIS**.

Dans ce dernier sens l'anniversaire est le jour où d'année en année on rappelle la mémoire d'un défunt en priant pour le repos de son âme. Quelques Auteurs en rapportent la première origine au Pape Anaclet, & depuis à Felix I. qui instituèrent des anniversaires pour honorer avec solennité la mémoire des Martyrs. Dans la suite plusieurs particuliers ordonnerent par leur testament à leurs héritiers de leur faire des anniversaires, & laissèrent des fonds tant pour l'entretien des églises que pour le soulagement des pauvres, à qui l'on distribuoit tous les ans ce jour-là de l'argent & des vivres. Le pain & le vin qu'on porte encore aujourd'hui à l'offrande dans ces anniversaires, peuvent être des traces de ces distributions. On nomme encore les anniversaires, *obits* & *services*. Voyez **OBIT**, **SERVICE**. ( *G* )

\* **ANNOBON**, ( *Géog. mod.* ) île d'Afrique sur la côte de Guinée. *Long.* 24. *lat. méridionale.* 1. 50.

**ANNOMINATION**, f. f. figure de *Rhétorique* ; c'est une allusion qui roule sur les noms, un jeu de mots. Elle est ordinairement froide & puérile : on ne laisse pas que d'en trouver quelques-unes dans Cicéron ; elles n'en sont pas meilleures. Voyez **ALLUSION**. ( *G* )

\* **ANNONAY**, ( *Géog. mod.* ) petite ville de France dans le haut Vivarez sur la Deume. *Long.* 22. 22. *lat.* 45. 15.

**ANNONCIADE**, ( *Hist. mod.* ) nom commun à plusieurs ordres ; les uns Religieux, les autres Militaires, institués avec une vue, un rapport à l'Annonciation. Voyez **ORDRE** & **ANNONCIATION**.



Le premier ordre Religieux de cette espece fut établi en 1232, par sept marchands Florentins, & c'est l'ordre des *Servites* ou serviteurs de la Vierge. *Voyez SERVITES.*

Le second fut fondé à Bourges par Jeanne Reine de France, fille de Louis XI. & femme de Louis XII. qui la répudia de son consentement, & avec dispense du Pape Alexandre VI. La regle de ces Religieuses est établie sur 12 articles, qui regardent 12 vertus de la S<sup>te</sup> Vierge, & approuvée par Jules II. & Leon X.

Le troisieme, qu'on appelle des *Annonciades célestes*, fut fondé vers l'an 1600, par une pieuse veuve de Genes, nommée *Marie-Victoire Fornaro*, qui mourut en 1617. Cet ordre a été approuvé par le saint Siège, & il y en a quelques maisons en France. Leur regle est beaucoup plus austere que celle des *Annonciades* fondées par la Reine Jeanne. (G)

ANNONCIADE, f. f. (*Hist. mod.*) Société fondée à Rome dans l'Eglise de Notre-Dame de la Minerve, l'an 1460, par le Cardinal Jean de Turrecremata, pour marier de pauvres filles. Elle a été depuis érigée en Archi-Confraternité, & est devenue si riche par les grandes aumônes & legs qu'on y a faits, que tous les ans le 25 de Mars, fête de l'Annonciation de la sainte Vierge, elle donne des dots de 60 écus Romains chacune à plus de 400 filles, une robe de serge blanche, & un florin pour des pantoufles. Les Papes ont fait tant d'estime de cette œuvre de piété, qu'ils vont en cavalcade, accompagnés des Cardinaux & de la Noblesse de Rome, distribuer les cédules de ces dots à celles qui doivent les recevoir. Celles qui veulent être Religieuses ont le double des autres, & sont distinguées par une couronne de fleurs qu'elles portent sur la tête. *L'Abbé Piazza, Ritratto di Roma moderna.* (G)

ANNONCIADE, f. f. (*Hist. mod.*) Ordre de Chevalerie, institué en 1362 par Amedée VI. Comte de Savoie, dit *le Verd*, auquel on dit qu'une Dame présenta un brasselet de ses cheveux treffés en lacs d'amour; ce qui lui donna lieu d'instituer un ordre Militaire qu'il appella du *lacs d'amour*, & dont il fit la premiere cérémonie le jour de la fête de S. Maurice, Patron de Savoie, le 22 Septembre 1355. D'autres donnent une origine plus sainte à cet ordre, & disent qu'Amedée l'institua en mémoire des 15 Mysteres de Jesus-Christ & de la sainte Vierge, & aussi en mémoire des actions glorieuses de son ayeul Amedée V. Il créa quinze Chevaliers, & ordonna que les Comtes (aujourd'hui Ducs) de Savoie, seroient les chefs de cet ordre. Le collier étoit composé de roses d'or, émaillées de rouge & de blanc, jointes par des lacs d'amour, sur lesquels étoient entrelacées ces quatre lettres FERT, qui signifient selon quelques-uns : *fortitudo ejus Rhodum tenuit*, c'est-à-dire, *sa valeur a maintenu Rhodes*, pour marquer la belle action d'Amedée-le-Grand, qui fit lever aux Sarrafins le siège de Rhodes en 1310. Selon Guichenon, ces quatre lettres signifient : *frappez, entrez, rompez tout*. Au bout du collier pendoit une ovale d'or émaillée de rouge & de blanc, au-dedans de laquelle étoit l'image de S. Maurice. Amedée VIII. premier Duc de Savoie, qui fut élu Pape au Concile de Bâle, & prit le nom de Felix V. voulut en 1434 que cet ordre du *lacs d'amour* fût dorénavant appelé l'ordre de l'*Annonciade*, & fit mettre au bout du collier une Vierge, au lieu de S. Maurice, changeant aussi les lacs d'amour en cordelieres. A l'égard du manteau des Chevaliers, il éprouva aussi des changemens. Il étoit rouge cramoisi, frangé & bordé de lacs d'amour de fin or sous Charles-le-Bon, vers l'an 1330. Il fut ensuite bleu, doublé de taffetas blanc sous Emmanuel Philibert, environ l'an 1560. puis de couleur d'amarante, doublé d'une toile d'argent à fond bleu sous Charles Emmanuel en 1627. Le grand collier de l'ordre que

Tome I.

les Chevaliers portent aux fêtes solennelles, est du poids de 250 écus d'or; & dans l'ovale clechée en lacs d'amour, sont les paroles de la salutation Angélique. Le petit collier est comme un hausse-col de deux doigts de large, du poids de cent écus d'or. Suivant l'institution, les chapitres où les assemblées de cet ordre devoient se tenir dans le Bugey; mais cette coutume, aussi-bien que celle d'y enterrer les Chevaliers, a cessé par l'échange de la Bresse & du Bugey pour le Marquisat de Saluces. Alors le chapitre fut transféré dans l'Eglise de S. Dominique de Montmélian; & en 1627 le Duc Charles-Emmanuel transféra la chapelle de l'ordre dans l'hermitage de Camaldoli sur la montagne de Turin: depuis son institution en 1362 par Amedée VI. jusqu'au Roi de Sardaigne aujourd'hui régnant, cet ordre a eu dix-huit chefs ou Grands-Maitres, & un très-grand nombre de Chevaliers d'une noblesse très-distinguée. (G)

ANNONCIATION, f. f. (*Théol.*) est la nouvelle que l'Ange Gabriel vint donner à la sainte Vierge, qu'elle concevrait le Fils de Dieu par l'opération du S. Esprit. *Voyez INCARNATION, SALUTATION, AVE.* Ce mot est composé de la préposition Latine *ad*, & du verbe, *nuntiare*, annoncer, déclarer une chose à quelqu'un. Les Grecs l'appellent *εὐαγγελισμος*, bonne nouvelle, & *χαρῆς*, salutation.

ANNONCIATION est aussi le nom d'une fête qu'on célèbre dans l'Eglise Romaine, communément le 25 de Mars, en mémoire de l'Incarnation du Verbe. Aussi est-elle appelée la fête de l'*Annonciation* & de l'*Incarnation du Verbe divin*, en mémoire de ces deux mysteres qui n'en font proprement qu'un. Le peuple appelle cette fête *Notre-Dame de Mars*, à cause du mois où elle tombe.

Il paroît que cette fête est de très-ancienne institution dans l'Eglise Latine: parmi les sermons de saint Augustin, qui mourut en 430, nous en avons deux sur l'*Annonciation*; savoir, le 17<sup>e</sup> & le 18<sup>e</sup> de *sanctis*. Le sacramentaire du pape Gelase premier, montre que cette fête étoit établie à Rome avant l'an 496; mais l'Eglise Greque a des monumens d'un tems encore plus reculé. Proclus qui mourut en 446, S. Jean Chrysostome en 407, & S. Grégoire Thaumaturge en 295, ont dans leurs ouvrages des discours sur le même mystere. Rivet, Perkins & quelques autres écrivains Protestans, ont à la vérité révoqué en doute l'authenticité de deux homélies de ce dernier Pere sur ce sujet: mais Vossius les admet, & prouve qu'elles sont véritablement de ce saint docteur.

Ajoutons que quelques Auteurs pensent que cette fête dans son origine fut d'abord célébrée en mémoire de l'Incarnation du Verbe, & que l'usage d'y joindre le nom de la sainte Vierge est d'une date bien moins ancienne.

Il en est de même du 25 de Mars, où elle est fixée. Cet usage a varié; car plusieurs Eglises d'orient célèbrent cette fête dans un autre tems que celles d'occident; & parmi celles-ci, quelques-unes l'ont célébrée dans le mois de Décembre, avant la fête de Noël. Le X. concile de Tolède tenu en 656, avoit ordonné de la solenniser le 18 de Décembre, à cause que le 25 de Mars tombe assez souvent dans la semaine-sainte, qui est plutôt un tems de pénitence que de joie. On la remit cependant au 25 de Mars, où les Grecs la célèbrent maintenant, comme les Latins, à la charge de la remettre après la quinzaine de Pâques, si elle tombe dans la semaine-sainte. On dit que l'Eglise du Puy-en-Vélai a le privilège de la solenniser cette semaine, même le vendredi-saint. L'Eglise de Milan & les Eglises d'Espagne la mettent au Dimanche devant Noël: mais ces dernières la célèbrent encore en Carême. Enfin les Syriens l'appellent *Buscaragh*, c'est-à-dire, *information, perquisition*, & la fixent dans leur calendrier au premier jour de Décembre; & les Ar-

P p p ij



méniens , afin qu'elle n'arrive pas au Carême , la solennisent le 5 de Janvier.

Les Juifs donnent aussi le nom d'*Annonciation* à une partie de la cérémonie de leur Pâque , celle où ils exposent l'origine & l'occasion de cette solennité ; exposition qu'ils appellent *xhaygadu*, qui signifie *annonciation*. (G)

\* ANNOT , ( *Géog. mod.* ) petite ville de France , dans les montagnes de Provence. Long. 24. 30. lat. 44. 4.

ANNOTATION, f. f. (*Littérat.*) en Latin *adnotatio*, composé de *ad* & de *nota*, commentaire succinct, remarque sur un livre, un écrit, afin d'en éclaircir quelque passage, ou d'en tirer des connoissances. Voyez COMMENTAIRE & NOTE.

Il arrive quelquefois que les *annotations* sont fort étendues sur les endroits clairs d'un texte, & glissent sur les obscurités : de-là tant d'*annotations* & de commentaires inutiles, où qu'on pourroit réduire à très-peu de feuilles intéressantes.

Les critiques du dernier siècle ont fait de savantes *annotations* sur les écritures & les auteurs classiques, &c. (G)

ANNOTATION de biens, ( *terme de Palais* ) est une saisie provisoire qui se fait des biens d'un criminel absent, à l'effet de les confisquer au profit du Roi, en cas qu'il persiste jusqu'au bout dans sa contumace. Voyez l'Ordonnance criminelle, titre xvij. (H)

ANNOTATION, se dit en Médecine, du commencement d'un paroxysme févreux, lorsque le malade frissonne, bâille, s'étend, & est assoupi, &c. Galien.

Il y en a une autre qui est propre aux fièvres hectiques, qui arrive, lorsque le malade, une heure ou deux après avoir mangé, sent augmenter la chaleur, & que son pouls devient plus agité qu'auparavant, mais sans frisson & sans aucun des symptômes dont nous avons parlé. On l'appelle *epifemasia*. (N)

\* ANNOTINE, adj. f. Pâque *annotine*. (Théol.) c'est ainsi qu'on appelloit l'anniversaire du baptême, ou la fête qu'on célébroit tous les ans, en mémoire de son baptême ; où selon d'autres, le bout-de-l'an dans lequel on avoit été baptisé. Tous ceux qui avoient reçu le baptême dans la même année, s'assembloient, dit-on, au bout de cette année, & célébroient l'anniversaire de leur régénération spirituelle. On est incertain sur le jour de cette cérémonie.

ANNUEL, adj. (Astron.) c'est ce qui revient tous les ans, ou ce qui s'achève avec l'année. Voyez l'article AN.

C'est en ce sens qu'on dit une fête annuelle ; & cette épithète prise à la rigueur, pourroit convenir à toutes les fêtes, puisqu'elles reviennent toutes au bout de chaque année. Cependant on a donné ce nom aux quatre principales fêtes de l'année, pour les distinguer des autres. Ces quatre fêtes sont Pâques, la Pentecôte, Noël, & l'Assomption.

On dit aussi un office annuel, une commission annuelle, une rente annuelle, un revenu annuel, &c. Voyez ANNIVERSAIRE.

Le mouvement annuel de la terre sera prouvé à l'article TERRE.

L'épithète annuel se donne aussi quelquefois au revenu ou à l'honoraire d'une charge, d'un poste, d'un bénéfice, &c. Voyez POSTE, BÉNÉFICE, PRÉBENDE.

Argument ANNUEL de la longitude, voyez ARGUMENT.

Epaïtes ANNUELLES. Voyez EPACE.

Equation ANNUELLE du moyen mouvement du soleil & de la lune, des nœuds & de l'apogée de la lune, c'est l'angle qu'il faut ajouter au moyen mouvement du soleil, de la lune, des nœuds, & de l'apogée de la lune, pour avoir le lieu du soleil, des

nœuds & de l'apogée. Lorsque le mouvement vrai diffère le plus qu'il est possible du mouvement moyen, l'équation annuelle est alors la plus grande qu'il est possible, parce que l'angle qu'il faut ajouter ou retrancher est le plus grand. Voyez EQUATION, LUNE, &c.

L'équation annuelle du moyen mouvement du soleil dépend de l'excentricité de l'orbite de la terre ; or cette excentricité est de  $16\frac{1}{2}$  parties, dont la moyenne distance du soleil & de la terre en contient 1000 : c'est pour cela que l'équation annuelle a été appelée par quelques-uns l'équation du centre. Lorsqu'elle est la plus grande possible, elle est de  $1^d\ 56'\ 20''$ , selon Flamsteed, & selon M. le Monnier, de  $1^d\ 55'\ 25''$ .

La plus grande équation annuelle du moyen mouvement de la lune, est de  $11'\ 40''$  ; celle de son apogée est de  $20'$  ; & celle de ses nœuds, de  $9'\ 30''$ . Voyez NŒUD, &c.

Ces quatre équations annuelles sont toujours proportionnelles : lorsque l'une des quatre est la plus grande possible, il en est de même des trois autres, & réciproquement.

D'où il s'en suit que l'équation annuelle du centre (du soleil) étant donnée, on a les trois autres équations correspondantes ; ainsi ayant une table de l'équation du centre du soleil, on aura facilement les équations correspondantes du moyen mouvement, des nœuds & de l'apogée de la lune. Voyez LUNE. (O)

ANNUEL, adj. (Droit) terme de finance, est un droit que payent tous les ans au Roi ceux qui tiennent de lui des charges vénales ; au moyen de quoi elles sont conservées & transmises à leurs héritiers après eux. Il n'est point dû de droit annuel pour les charges de la maison du Roi ; mais aussi ne passent-elles point aux héritiers.

Le droit annuel est la même chose que la paulette. Voyez PAULETTE. (H)

ANNUELLE, adj. (Bot.) Parmi les plantes bulbeuses ou ligamenteuses, on appelle annuelles, celles qui ne durent que l'année, ou que l'on sème tous les ans, ou dont on replante les cayeux. (K)

ANNUELLES (offrandes) (Théol.) ce sont celles que faisoient anciennement les parens des personnes décédées, le jour anniversaire de leur mort. Voyez OFFRANDE, OBIT, INFÉRIE, &c.

On appelloit ce jour un jour d'an, &c. ; & l'on y célébroit la Messe avec une grande solennité. (G)

ANNUITÉ, f. f. (Comm. & Math.) se dit d'une rente qui n'est payée que pendant un certain nombre d'années ; de sorte qu'au bout de ce tems le débiteur se trouve avoir acquitté son emprunt avec les intérêts, en donnant tous les ans une même somme.

Les annuités sont extrêmement avantageuses au commerce dans les pays où elles sont en usage ; le débiteur trouve dans cette manière d'emprunter, la facilité de s'acquitter insensiblement & sans se gêner ; si le créancier a des dettes à payer avant l'échéance des annuités, il s'en sert comme de l'argent en déduisant les intérêts à proportion du tems qu'il y a à attendre jusqu'à l'échéance.

Les annuités sont fort en usage en Angleterre, & l'Etat s'en sert très-avantageusement, lorsqu'il a des emprunts considérables à faire ; peut-être un jour nous en servirons-nous en France. Les coupons de la Loterie royale de 1744 étoient des annuités, dont chaque coupon perdant après le tirage de la Loterie, doit produire 65 livres par an, pendant dix ans ; au bout desquels le billet sera remboursé.

M. de Parcieux, des Académies Royales des Sciences de Paris & de Berlin, a inséré à la fin de son Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine, imprimé à Paris en 1746, une table fort utile par laquelle on voit la somme que l'on doit prêter pour recevoir 100 livres, à la fin de chaque année, de



maniere qu'on soit remboursé entierement au bout de tel nombre d'années qu'on voudra jusqu'à cent ans ; c'est-à-dire , la valeur des annuités qui rapporteroient 100 livres , pendant un certain nombre d'années. Voici une partie de cette table , qui peut être très-commode dans le calcul des annuités.

TABLE des sommes qu'on doit prêter pour recevoir 100 l. à la fin de chaque année , de maniere qu'on soit remboursé entierement au bout de tel nombre d'années qu'on voudra jusqu'à 100 ans.

LES INTÉRÊTS COMPTÉS				sur le pié du denier 20.			
ANS.	Livres.	Sous.	Den.	ANS.	Livres.	Sous.	Den.
1	95	4	9	51	1833	17	3
2	185	18	10	52	1841	15	6
3	272	6	6	53	1849	6	1
4	354	11	11	54	1856	9	7
5	432	19	0	55	1863	6	3
6	507	11	5	56	1869	16	4
7	578	12	9	57	1876	0	4
8	646	6	5	58	1881	18	4
9	710	15	8	59	1887	10	9
10	772	3	5	60	1892	17	10
11	830	12	9	61	1897	19	9
12	886	6	5	62	1902	16	10
13	939	7	1	63	1907	9	4
14	989	17	2	64	1911	17	5
15	1037	19	3	65	1916	1	4
16	1083	15	5	66	1920	1	3
17	1127	8	0	67	1923	17	4
18	1168	19	0	68	1927	9	9
19	1208	10	6	69	1930	19	8
20	1246	4	3	70	1934	4	6
21	1282	2	1	71	1937	7	1
22	1316	5	10	72	1940	6	9
23	1348	16	11	73	1943	3	6
24	1379	17	0	74	1945	17	7
25	1409	7	8	75	1948	9	11
26	1437	10	1	76	1950	18	1
27	1464	5	9	77	1953	4	10
28	1489	15	11	78	1955	9	4
29	1514	1	10	79	1957	11	8
30	1537	4	6	80	1959	12	0
31	1559	5	3	81	1961	10	5
32	1580	5	0	82	1963	7	0
33	1600	4	8	83	1965	1	11
34	1619	5	5	84	1966	15	1
35	1637	7	11	85	1968	6	9
36	1654	13	3	86	1969	16	10
37	1671	2	1	87	1971	5	6
38	1686	15	4	88	1972	12	10
39	1710	13	7	89	1973	18	10
40	1715	17	8	90	1975	3	7
41	1729	8	2	91	1976	7	2
42	1742	5	10	92	1977	9	8
43	1754	11	3	93	1978	11	1
44	1766	5	0	94	1979	11	5
45	1777	7	6	95	1980	10	10
46	1787	19	6	96	1981	9	4
47	1798	1	5	97	1982	6	11
48	1807	13	8	98	1983	3	8
49	1816	16	10	99	1983	19	8
50	1825	11	2	100	1984	14	10

Si on veut favoir la méthode sur laquelle cette

Table est formée, la voici. Supposons qu'on emprunte une somme que j'appelle  $a$ , & que, les intérêts étant comptés sur le pié du denier 20, ou en général du denier  $\frac{1}{m}$ , on rende chaque année une somme  $b$ , & voyons ce qui en arrivera.

En premier lieu, puisque les intérêts sont comptés sur le pié du denier  $\frac{1}{m}$ , il s'ensuit que celui qui a emprunté la somme  $a$ , devra à la fin de la premiere année cette somme, plus le denier  $\frac{1}{m} a$  de cette somme, c'est-à-dire, qu'il devra  $a + \frac{a}{m}$  ou  $a \times (\frac{m+1}{m})$ . Or par la supposition, il rend à la fin de la premiere année la somme  $b$ ; donc au commencement de la seconde année il n'emprunte plus réellement que la somme  $a(\frac{m+1}{m}) - b$ .

A la fin de la seconde année il devra donc  $[a(\frac{m+1}{m}) - b] \times (\frac{m+1}{m})$  ou  $a(\frac{m+1}{m})^2 - b(\frac{m+1}{m})$ ; & comme à la fin de cette seconde année il rend encore  $b$ , il s'ensuit qu'au commencement de la troisieme année il n'emprunte plus que  $a(\frac{m+1}{m})^2 - b(\frac{m+1}{m}) - b$ .

A la fin de la troisieme année il devra donc  $a(\frac{m+1}{m})^3 - b(\frac{m+1}{m})^2 - b(\frac{m+1}{m})$ , dont il faut encore retrancher  $b$  pour favoir ce qu'il emprunte réellement au commencement de la quatrieme année.

Donc ce qu'il doit réellement à la fin de la  $n^e$ . année fera

$$a(\frac{m+1}{m})^n - b(\frac{m+1}{m})^{n-1} - b(\frac{m+1}{m})^{n-2} \dots - b.$$

D'où il s'ensuit que si le payement doit se faire en un nombre  $n$  d'années, il n'y a qu'à faire la quantité précédente égale à zéro; puisqu'au bout de ce tems, par la supposition, le débiteur se fera entierement acquité, & qu'ainsi sa dette sera nulle ou zero à la fin de la  $n^e$ . année.

Or dans cette derniere quantité tous les termes qui sont multipliés par  $b$ , forment une progression géométrique, dont  $(\frac{m+1}{m})^{n-1}$  est le premier terme,  $(\frac{m+1}{m})^{n-2}$  le second, & 1 le dernier. D'où il s'ensuit (Voyez PROGRESSION) que la somme de cette progression est  $(\frac{m+1}{m})^{2n-2} - (\frac{m+1}{m})^{n-2}$  divisé par  $(\frac{m+1}{m})^{n-1} - (\frac{m+1}{m})^{n-2}$ , c'est-à-dire  $(\frac{m+1}{m})^n - 1$  divisé par  $(\frac{m+1}{m}) - 1$ .

Ainsi par cette équation générale

$$a(\frac{m+1}{m})^n - b \times \frac{[(\frac{m+1}{m})^n - 1]}{\frac{m+1}{m} - 1} = 0;$$

ou  $a(\frac{m+1}{m})^{n+1} - a(\frac{m+1}{m})^n - b(\frac{m+1}{m})^n + b = 0$ , on peut trouver,

1°. La somme  $a$  qu'il faut prêter pour recevoir la somme  $b$  chaque année, pendant un nombre d'années  $n$ , les intérêts étant comptés sur le pié du denier  $\frac{1}{m}$ ; c'est-à-dire, qu'on trouvera  $a$ , en supposant que  $b$ ,  $n$ ,  $\frac{1}{m}$ , soient données.

2°. On trouvera de même  $b$ , en supposant que  $a$ ,  $n$ ,  $\frac{1}{m}$ , sont données.

3°. Si  $a$ ,  $b$ ,  $n$ , sont données, on peut trouver  $\frac{1}{m}$ ; mais le calcul est plus difficile, parce que dans les deux cas précédens l'équation n'étoit que du premier degré, au lieu que dans celui-ci l'équation qu'il



faut résoudre est d'un degré d'autant plus élevé que  $n$  est plus grand. Voyez EQUATION.

4°. Enfin si  $a$ ,  $b$ , &  $\frac{1}{m}$  sont données, on peut trouver  $n$ . Mais le problème est encore plus difficile; l'inconnue  $n$  se trouvant ici en exposant. On peut néanmoins résoudre ce problème par tâtonnement : mais je ne connois point de méthode directe pour y parvenir. Voyez EQUATION, INTÉRÊT, &c. M. de Parcieux ; dans l'ouvrage que nous venons de citer, donne une table beaucoup plus étendue, & l'applique au calcul de la Loterie royale de 1744.

Nous terminerons cet article par la table suivante, qui y a rapport, & qui est encore tirée de M. de Parcieux.

*DISTRIBUTION d'un emprunt de 6000000 livres, divisé en 12000 actions ou billets de 500 liv. chacun, pour acquitter intérêts & capital en dix ans, en payant tous les ans la même somme ou à peu-près, tant pour les intérêts que pour le remboursement d'une partie des actions ou billets.*

ANS.	ACTIONS existantes pendant chaque année.	INTERETS dus à la fin de chaque année.	ACTIONS qu'on rembourse tous les ans.	PRIX des actions qu'on rembourse tous les ans.	TOTAL de chaque année.
On compte les intérêts sur le pié du denier 20.					
		Livres.		Livres.	
1	12000	300000	954	477000	777000
2	11046	276150	1002	501000	777150
3	10044	251100	1052	526000	777100
4	8992	224800	1104	552000	776800
5	7888	197200	1160	580000	777200
6	6728	168200	1218	609000	777200
7	5510	137750	1279	639500	777250
8	4231	105775	1342	671000	776775
9	2889	72225	1410	705000	777225
10	1479	36975	1479	739500	776475

Voici l'explication & l'usage de cette table.

Supposons qu'une compagnie de négocians, ou si l'on veut l'Etat, veuille emprunter 6000000 livres en 12000 actions de 500 livres chacune, dont on paye l'intérêt au denier 20 ; cette compagnie rendra donc 300000 livres chaque année ; savoir, 25 livres pour chaque billet. Supposons outre cela que cette compagnie se propose de rembourser chaque année une partie des billets, il est évident qu'elle devra donner chaque année plus de 300000 livres. Supposons enfin qu'elle veuille donner chaque année à peu près la même somme, tant pour les intérêts que pour le remboursement d'une partie des billets, en sorte que tout soit remboursé au bout de dix ans ; on demande combien il faudra rembourser de billets par an.

On trouve d'abord, par la première table ci-dessus, que si on veut rembourser 6000000 livres en dix ans, en dix payemens égaux sur le pié du denier 20, il faut 777000 livres par an ; ainsi comme les intérêts de 6000000 livres au bout d'un an font 300000 livres, il s'ensuit qu'il reste 477000 livres qui servent à rembourser 954 billets. Le débiteur ne doit donc plus que 11046 billets dont les intérêts dus à la fin de la seconde année font 276150 livres, qui étant ôtées des 777000 liv. que le débiteur paye à la fin de chaque année, reste 500850 livres qui fournissent presque de quoi rembourser 1002 billets, &c. Pour les rembourser exactement, il faut 777150 livres ; au lieu de 777000.

Par ce moyen on peut faire l'emprunt par classes. La première fera de 954 billets remboursables à la fin de la première année, le débiteur payant 777000 livres ; 1002 à la fin de la seconde, le débiteur payant 777150 livres ; 1052 pour être remboursés à la fin de la troisième année, le débiteur payant 777100 livres, &c. ainsi de suite.

Cette sorte d'emprunt pourroit être commode & avantageuse en certaines occasions, tant pour le débiteur que pour le créancier. Voyez l'ouvrage cité pag. 32 & suiv. (O)

ANNULAIRE (*Anatomie.*) épithète que l'on donne à plusieurs parties du corps qui ont de la ressemblance avec un anneau. Voyez ANNEAU.

Le cartilage annulaire est le second cartilage du larynx ; il est rond & il entoure le larynx de toutes parts ; on l'appelle aussi cricoïde. Voyez LARYNX & CRICOÏDE.

Le ligament annulaire est un ligament du carpe ou poignet. Voyez LIGAMENT.

Son usage est de restreindre les tendons des différens muscles de la main & des doigts, afin d'empêcher qu'ils ne se dérangent quand ils agissent. Voyez CARPE, MAIN, DOIGT, &c.

Le ligament du tarse est aussi nommé annulaire. Voyez TARSE. Ajoutez que le sphincter, muscle de l'anus, est aussi nommé annulaire à cause de sa figure. Voyez SPHINCTER. (L)

ANNULAIRE (*protubérance.*) V. PROTUBÉRANCE. (L)

ANNULAIRE, épithète que l'on donne au quatrième doigt, parce que c'est celui qu'on orne d'une bague ou d'un anneau. Voyez DOIGT. (L)

ANNULAIRES (*routes*) (*coupe des pierres.*) Ce sont celles dont la figure imite les anneaux en tout ou en partie ; telles sont les voûtes sur noyau, & dont le plan est circulaire ou elliptique. La figure 1. de la Coupe des pierres représente une voûte annulaire en perspective, & dont le plan est circulaire.

On doit considérer ces voûtes comme des voûtes cylindriques dont l'axe seroit courbé circulairement : les joints de lits des claveaux étant prolongés, doivent passer par l'axe, & les joints font des portions de surfaces coniques. Les joints de tête doivent être perpendiculaires à l'axe, & en liaison entre eux comme doivent l'être ceux de toute bonne espèce de maçonnerie. Voyez LIAISON. (D)

ANNULATION, f. f. terme de Palais, est la même chose que cassation ou rescision.

ANNULER, v. act. (*Jurisprudence.*) c'est casser, révoquer un statut ou règlement, un acte, procédure ou autre chose de cette nature. Voyez CASSATION, RESCISION, RÉVOCATION, &c.

C'est une règle en Angleterre, qu'un acte du Parlement ne peut être révoqué dans la même session où il a été arrêté. Voyez PARLEMENT. Un testament ou autre acte ne peut être annulé quant à quelques dispositions, & avoir son exécution quant aux autres. Sur l'opposition à fin d'annuler, voyez OPPOSITION. (H)

ANNULER, v. act. casser un acte, le rendre de nulle valeur : en fait de commerce on annule un billet, une lettre de change, une vente, un marché, une obligation, &c.

ANNULER, terme de Teneur de livres. Annuler en fait de parties doubles, signifie rendre un article nul, le mettre en état de n'être compté pour rien.

Pour annuler un article qui a été mal porté, soit sur le journal, soit sur le grand livre, il faut mettre à la marge à côté de l'article un ou plusieurs o ; ou bien, comme font quelques-uns, le mot *vanas*, terme corrompu du Latin, qui signifie vain ou nul. (G)

\* ANNUS, f. m. (*Hist. nat. bot.*) racine Péruvienne de la longueur & de la grosseur du pouce,



amère au goût. Les Indiens la mangent cuite, & pensent qu'elle rend impuissant ou stérile.

**ANOBLISSEMENT**, f. m. (*Jurisp.prud.*) faveur du Prince, qui donne à un roturier le titre de noble. Je dis *faveur du Prince*, parce qu'il n'y a que le Roi en France qui ait le pouvoir de faire des nobles; comme il n'y a que l'Empereur qui le puisse en Allemagne. Or le Roi donne la noblesse ou en conférant le titre de chevalier, ou par des lettres d'anoblissement, ou par des provisions d'offices qui donnent la noblesse, comme de Conseillers au Parlement, de Secrétaires du Roi & de quelques autres. Voyez NOBLESSE. (H)

**ANODYN**. Voyez CALMANT.

**ANOLIS**, f. m. (*Hist. nat.*) lézard fort commun aux Antilles de l'Amérique; il a sept ou huit pouces de longueur, y compris la queue qui est beaucoup plus longue que le corps; il n'est pas, à beaucoup près, si gros que le petit doigt; sa tête est plus longue que celle de nos lézards ordinaires. Sa peau est jaunâtre, & il est marqué de raies bleues, vertes, grises qui s'étendent depuis le dessus de la tête jusqu'au bout de la queue. Les anolis se cachent dans la terre; ils restent pendant la nuit dans leurs trous, où ils font un bruit plus aigu & plus incommode que celui des cigales; pendant le jour on les voit autour des cafés; ils courent continuellement pour chercher leur nourriture. On mange cet animal, & on le trouve fort tendre & fort facile à digérer. *Histoire naturelle & morale des Antilles, &c. Nouveaux voyages aux îles de l'Amérique, &c.*

Les anolis qui sont décrits par le P. du Tertre, dans son *Hist. nat. des Antilles*, paroissent différens des précédens, puisqu'ils ont jusqu'à un pié & demi de longueur, & que leur grosseur approche quelquefois de celle du bras; ils ont le ventre de couleur grise cendrée, le dos tanné tirant sur le roux, le tout rayé de bleu, & la tête marquée comme les autres lézards; les mâchoires sont un peu effilées. Ils ne sortent de la terre que pendant la grande chaleur du jour, & alors ils rongent les os & les arrêtes des poissons qu'on a jetés hors des maisons; ils se nourrissent aussi quelquefois d'herbes, sur-tout de celles des potagers; si on en tue quelqu'un, les autres le mettent en pièces & le mangent. *tom. II. page 312. (I)*

**ANOMAL**, adj. *terme de Grammaire*; il se dit des verbes qui ne sont pas conjugués conformément au paradigme de leur conjugaison; par exemple le paradigme ou modèle de la troisième conjugaison latine, c'est *lego*: on dit *lego*, *legis*, *legit*; ainsi on devoit dire *fero*, *feris*, *ferit*; cependant on dit *fero*, *fers*, *fert*; donc *fero* est un verbe *anomal* en Latin. Ce mot *anomal* vient du Grec *ἀνόμαλος*, *inégal*, *irrégulier*, qui n'est pas semblable. *Ἀνόμαλος* est formé d'*ὀμαλός*, qui veut dire *égal*, *semblable*, en ajoutant l'*α* privatif & le *ν*, pour éviter le bâillement.

Au reste, il ne faut pas confondre les verbes *défectifs* avec les *anomaux*; les *défectifs* sont ceux qui manquent de quelque tems, de quelque mode ou de quelque personne; & les *anomaux* sont seulement ceux qui ne suivent pas la conjugaison commune: ainsi *oportet* est un verbe *défectif* plutôt qu'un verbe *anomal*; car il suit la règle dans les tems & dans les modes qu'il a.

Il y a dans toutes les langues des verbes *anomaux*, & des *défectifs*, aussi-bien que des inflexions de mots qui ne suivent pas les règles communes. Les langues se sont formées par un usage conduit par le sentiment, & non par une méthode éclairée & raisonnée. La Grammaire n'est venue qu'après que les langues ont été établies. (F)

**ANOMALIE**, f. f. *terme de Grammaire*; c'est le nom abstrait formé d'*anomal*, *Anomalie* signifie irrégularité dans la conjugaison des verbes, comme *fero*, *fers*, *fert*, & en françois *aller*, &c. (F)

**ANOMALIE**, *anomalía*, f. f. (*Astronom.*) L'*anomalie* est en Astronomie la distance angulaire du lieu réel ou moyen d'une planète à l'aphélie ou à l'apogée; c'est-à-dire, c'est l'angle que forme avec la ligne de l'apogée une autre ligne, à l'extrémité de laquelle la planète est réellement, ou est supposée être. Voyez PLANETE, APHÉLIE, & APOGÉE.

Ce mot *anomalie*, qui est purement grec, signifie proprement *irrégularité*; aussi sert-il à désigner le mouvement des planètes, qui comme l'on fait n'est pas uniforme. L'*anomalie* est, pour ainsi dire, la loi des irrégularités de ce mouvement. Kepler distingue trois *anomalies*; la *moyenne*, l'*excentrique*, & la *vraie*. L'*anomalie simple* ou *moyenne*, est, dans l'Astronomie ancienne, la distance du lieu moyen d'une planète à l'apogée. Voyez LIEU.

Dans l'Astronomie nouvelle, c'est le tems employé par une planète pour passer de son aphélie *A*, au point ou lieu *I* de son orbite, *Plan. d'Astronom. fig. 1.* Or l'aire elliptique *ASI* étant proportionnelle au tems employé par la planète à parcourir l'arc *AI*, cette aire peut représenter l'*anomalie moyenne*; de même que l'aire *SKA*, formée par la ligne *SK*, & la droite *LK* qui passe par le lieu de la planète, qui est perpendiculaire à la ligne des apsidés, & qui est prolongée jusqu'à ce qu'elle coupe le cercle *DA*; car cette dernière aire est toujours proportionnelle à l'aire *SIA*, comme Grégori l'a démontré, *liv. III. elem. d'Astron. Physiq. Math. & Transact. phil. n°. 447. p. 218.*

L'*anomalie excentrique* ou *du centre*, est, dans l'Astronomie nouvelle, l'arc du cercle excentrique *AK*, *fig. 1.* compris entre l'aphélie *A*, & une droite *KL* qui passe par le centre *I* de la planète, & qui est perpendiculaire à la ligne des apsidés *AP*. On donne aussi le nom d'*anomalie excentrique* à l'angle *ASK*. Voyez EXCENTRIQUE.

L'*anomalie vraie*, ou, comme disent les auteurs Latins, *anomalía æquata*, l'*anomalie égalee*, est l'angle au centre ou au soleil *ASI*, sous lequel on voit la distance *AI* d'une planète à l'aphélie; c'est-à-dire, l'angle du sommet de l'aire proportionnelle au tems employé par la planète à passer de l'aphélie *A* à son lieu *I*. Cet angle est différent de l'*anomalie moyenne*, n'étant pas proportionnel au secteur *ASI*.

L'*anomalie moyenne*, aussi bien que l'*anomalie vraie* de la planète, se comptent l'une & l'autre depuis l'aphélie: mais si on veut compter depuis le commencement du signe du bélier, alors ce nom d'*anomalie* se change en celui de *mouvement de la planète en longitude*, lequel est aussi de deux sortes; savoir, 1°. le moyen mouvement tel qu'il paroîtroit véritablement, si l'œil étant au centre d'une orbite circulaire, voyoit décrire à la planète cette même orbite d'un mouvement toujours égal & uniforme: 2°. le mouvement vrai, qui est celui que l'on observe dans la planète, l'œil étant placé au foyer de son orbite elliptique: il est successivement accéléré ou retardé, selon les différentes distances de la planète au soleil.

L'*anomalie vraie* étant donnée, il est facile de trouver l'*anomalie moyenne*; car l'angle au soleil *ASI* étant donné, c'est un problème assez simple que de déterminer par le calcul la valeur du secteur *ASI*, qui représente l'*anomalie moyenne*.

Mais il y a plus de difficulté à trouver l'*anomalie vraie*, l'*anomalie moyenne* étant donnée; c'est-à-dire, à déterminer la valeur de l'angle *ASI*, quand on connoît le secteur *ASI*; or, ce qui revient au même, à trouver l'angle *ASI* que parcourt la planète dans un tems donné, depuis l'instant où elle a passé par l'aphélie.



Les méthodes géométriques de Wallis & de Newton, qui ont résolu ce problème par la cycloïde allongée, ne sont pas commodes pour les calculs : il en est de même de celle par les séries ; elle est trop pénible. L'approximation a donc été dans ce cas l'unique ressource des Astronomes. Ward, dans son *Astronomie géométrique*, prend l'angle  $ALL$ , au foyer où le soleil n'est point, pour l'*anomalie moyenne* ; ce qui en effet en approche beaucoup, lorsque l'orbite de la planète n'est pas fort excentrique : dans ce cas on résout sans peine le problème : mais on ne peut se servir de cette méthode que pour des orbites très-peu excentriques.

Cependant Newton a trouvé un moyen d'appliquer à des orbites assez excentriques l'hypothèse de Ward ; & il assure que sa correction faite, & le problème résolu à sa manière, l'erreur sera à peine d'une seconde.

Voici cette méthode, qui est expliquée à la fin de la section vj. du I. livre des *Principes*, & qui a été commentée par les Peres le Seur & Jacquier.

Soient  $AO$ ,  $OB$ ,  $OD$ , (fig. 66. Pl. Astr.) les demi-axes de l'ellipse,  $L$  son paramètre, &  $D$  la différence entre la moitié du petit axe  $OD$ , & la moitié  $\frac{1}{2}L$  du paramètre : on cherchera d'abord un angle  $Y$ , dont le sinus soit au rayon, comme le rectangle de  $D$  par  $AO + OD$ , est au carré de  $AB$  ; ensuite on cherchera un angle  $Z$ , dont le sinus soit au rayon comme deux fois le rectangle de  $D$  & de la distance des foyers  $SH$ , est à trois fois le carré de  $AO$  : après cela on prendra un angle  $T$ , proportionnel au tems que la planète a employé à décrire l'arc  $BP$  ; un angle  $V$  qui soit à l'angle  $Y$ , comme le sinus de deux fois l'angle  $T$  est au rayon ; & un angle  $X$ , qui soit à l'angle  $Y$  comme le cube du sinus de l'angle  $T$  est au cube du rayon. On prendra l'angle  $BHP$  égal à  $T + X + V$ , si l'angle  $T$  est moindre qu'un droit ; ou à  $T + X - V$ , si l'angle  $T$  est plus grand qu'un droit, & moindre que deux droits ; & ayant mené  $SP$  qui passe par le foyer  $S$  & par le point  $P$  où l'ellipse est coupée par la ligne  $HP$ , on aura l'aire  $BSP$ , à très-peu-près proportionnelle au tems.

Mais une des plus élégantes méthodes qui aient été données pour résoudre ce problème, est celle que M. Herman a exposée dans le premier volume des *Mémoires de l'Académie de Petersbourg*, page 146.

Il remarque d'abord avec tous les Géomètres & les Astronomes, que la difficulté se réduit à trouver dans le cercle  $AND$  (Pl. Astron. fig. 67.) l'angle  $AEB$ , qui répond au secteur donné  $AEB$  ; or faisant le secteur  $CAM$  égal au secteur  $AEB$ , & joignant  $ME$ , puis tirant  $CN$  parallèle à  $EM$ , & joignant ensuite  $EN$ , il trouve que l'angle  $AEN$  est à très-peu près l'*anomalie vraie*, & que dans l'orbite de la terre l'erreur ne va pas à quatre quintes. Il donne ensuite un moyen de corriger l'erreur, en prenant l'angle  $BE N$  égal à une certaine quantité qu'il détermine ; ce qui donne le lieu  $B$ , ou l'angle  $BEA$ , qui représente encore plus exactement l'*anomalie vraie*. (O)

ANOMALISTIQUE, adj. m. (Astron.) l'année *anomalistique*, ou l'année *périodique*, est l'intervalle de tems que la terre emploie à parcourir son orbite : on l'appelle aussi *année sidérale*. Voyez AN.

L'année *anomalistique* ou commune est un peu plus longue que l'année *tropique*, qui est le tems qui s'écoule entre deux équinoxes voisins de printemps ou d'automne : cette différence naît de la précession des équinoxes, c'est-à-dire, de ce que les équinoxes reviennent un peu plutôt que l'année révolue. Voyez PRÉCESSION & AN. (O)

ANOMÉENS, ou DISSEMBLABLES, adj. pris

sub. (Théol.) dans l'Histoire ecclésiastique ; nom qu'on donna dans le IV<sup>e</sup> siècle aux purs Ariens, parce qu'ils enseignoient que Dieu le fils étoit dissimblable, ἀνόμοιον, à son pere en essence & dans tout le reste.

Ils eurent encore différens noms, comme d'*Aétiens*, d'*Eunomiens*, &c. qu'on leur donna à cause d'Aëtius & d'Eunomius leurs chefs. Ils étoient opposés aux *semi-Ariens*, qui nioient à la vérité la consubstantialité du Verbe, c'est-à-dire l'unité de nature du Verbe avec le Pere, mais non pas toute ressemblance. Voyez ARIEN, SEMI-ARIEN.

Ces variations firent que ces hérétiques ne s'attaquent pas moins vivement entr'eux qu'ils avoient attaqué les Catholiques ; car les *semi-Ariens* condamnerent les *Anoméens* dans le concile de Seleucie, & les *Anoméens* à leur tour condamnerent les *semi-Ariens* dans les conciles de Constantinople & d'Antioche, en effaçant le mot ὁμοούσιος de la formule de Rimini & de celle d'Antioche, & protestant que le Verbe avoit non-seulement une différente substance, mais encore une volonté différente de celle du Pere. V. HOMΟΟΥΣΙΟΣ. Socrate, liv. II. Sozomene, liv. IV. Théodoret, liv. IV. (G)

\* ANONA, (Hist. nat.) fruit qu'on trouve à Malaque aux Indes : l'arbre qui le porte est petit, & ne passe pas pour l'ordinaire douze à quinze piés. L'écorce en est blanchâtre en dehors, rouge en dedans, & assez raboteuse ; la feuille petite, épaisse, & d'un verd pâle : la fleur composée de trois feuilles longues, triangulaires & spongieuses, qui fermées forment une pyramide triangulaire. L'odeur en est agréable ; le fruit est conique, fort gros par la base où est attaché le pédicule qui est ligneux, de la grosseur du petit doigt, & de la couleur du bois de l'arbre, se divisant en plusieurs filamens blancs qui traversent la substance du fruit. Lorsque le fruit est mûr, la peau en est rouge, d'une assez belle couleur, lisse & mince, contre l'ordinaire des fruits des Indes, qui l'ont fort épaisse, à cause de la grande chaleur. Le dedans est rempli d'une substance fort molle & fort blanche qu'on tire avec une cuillère ; elle est sucrée & d'un assez bon goût : il y a dans le milieu plusieurs petits grains noirs, semblables à ceux qu'on trouve dans les poires, renfermés dans de longues capsules dont le tissu est fort fin, & qui vont aboutir aux fibres qui sont dans le milieu du fruit de haut en bas. Lorsque le fruit est dans sa dernière maturité, il tombe par morceaux à terre, se détachant de la queue, & des longs filamens qui y sont joints, lesquels demeurent à l'arbre.

Cet arbre, ainsi que le goyavier décrit dans l'*Hor-tus Malabaricus*, pourroit passer pour un poirier des Indes. Descript. de quelques arbres de Malaque par le P. Beze, de la Compagnie de Jesus. Mém. de l'Acad. tome IV.

\* ANONE, (Géog. mod.) fort d'Italie au duché de Milan, sur le Tanaro. Lon. 26. lat. 44. 40.

ANONYME, adj. terme de Littérature, formé du Grec ἀνώνυμος, qui lui-même est dérivé d'ἀ privatif, & d'ὄνομα ou ὄνυμα, nom. Ainsi anonyme signifie qui n'a point de nom, ou dont le nom n'est pas connu. Voyez NOM.

On donne cette épithète à tous les ouvrages qui paroissent sans nom d'auteur, ou dont les auteurs sont inconnus.

Decker, conseiller de la chambre impériale de Spire, & Placcius de Hambourg, ont donné des catalogues d'ouvrages anonymes. Bure, Gotth, Struvius, ont traité des savans qui se sont occupés à déterrer les noms des auteurs dont les ouvrages sont anonymes.

« Parmi les auteurs, dit M. Baillet, les uns sup-priment leurs noms, pour éviter la peine ou la confusion »



» confusion d'avoir mal écrit, ou d'avoir mal choisi  
 » un sujet; les autres, pour éviter la récompense ou  
 » la louange qui pourroit leur revenir de leur tra-  
 » vail : ceux-ci par la crainte de s'exposer au public,  
 » & de faire trop parler d'eux; ceux-là par un mou-  
 » vement de pure humilité, pour tacher de se ren-  
 » dre utiles au public sans en être connus : d'autres  
 » enfin par une indifférence & un mépris de cette  
 » vaine réputation qu'on acquiert en écrivant, parce  
 » qu'ils considèrent comme une bassesse & comme  
 » une espece de deshonneur (il falloit plutôt dire  
 » comme un sot orgueil) de passer pour auteurs, de  
 » même qu'en ont usé quelquefois des princes, en pu-  
 » bliant leurs propres ouvrages sous le nom de leurs  
 » domestiques ». *Jugem. des Savans, tome I.*

Il résulte ordinairement deux préjugés de la pré-  
 caution que les auteurs prennent de ne pas se nom-  
 mer : une estime excessive, ou un mépris mal fondé  
 pour des ouvrages sans nom d'auteur; parce qu'un  
 nom pour certaines gens est un préjugé qui leur fait  
 adopter tout sans examen; & que pour d'autres, un  
 livre anonyme est toujours un ouvrage intéressant,  
 quoique réellement il soit foible ou dangereux.

Ce n'est que dans ce dernier cas qu'on peut con-  
 damner les auteurs anonymes : tout écrivain qui par  
 timidité, modestie, ou mépris de la gloire, ne s'af-  
 fiche point à la tête de son ouvrage, ne peut être  
 que loisible. Ce n'étoit pas la vertu favorite de ces  
 Philosophes dont Cicéron a dit : *Illi ipsi Philosophi  
 qui de contemnenda gloria scribunt, etiam libris suis no-  
 men suum inscribunt.* Pro Arch. Poet. (G)

ANONYME, adj. M. Boyle a introduit ce terme en  
*Chimie*. Trouvant par l'expérience qu'on pouvoit sé-  
 parer du tartre & de plusieurs bois, un esprit qui dif-  
 fère par un grand nombre de qualités des esprits vi-  
 neux, acides & urinaires, & n'ayant pu en décou-  
 vrir tout-à-fait la nature, il l'appella *esprit anonyme*,  
 & dans d'autres endroits *esprit neutre* ou *adiaphore*,  
 de tartre, de bois, &c. (M)

\* ANONYMOS, (Hist. nat. bot.) il y a plusieurs  
 plantes de ce nom : celle qu'on appelle *anonymos ri-  
 besii foliis*, est une espece d'arbrisseau qui nous vient  
 de Virginie & du Canada; il a la feuille du groseil-  
 ler, & des fleurs à cinq pétales, blanchâtres, dis-  
 posées en ombelle à l'extrémité des tiges, & portées  
 sur de petits pédicules oblongs : le calice a cinq feuil-  
 les; le calice est remplacé par deux & quelquefois  
 trois filiques, semblables à celles de la confoude,  
 mais sans semence dans nos climats.

L'*anonymos frutex brasiliensis*, flore keiri, a l'écor-  
 ce cendrée, les feuilles alternativement opposées,  
 pointues, dentelées par les bords, d'un verd bril-  
 lant, & traversées de nervures obliques; la fleur en  
 épi à l'extrémité des branches d'une belle couleur  
 de chair, & jaunissant à mesure qu'elle tend à s'ou-  
 vrir : elle a cinq pétales, & chaque pétale est sur une  
 feuille pointue, d'un verd pâle. On lui remarque  
 beaucoup d'étamines, & l'odeur de la violette jau-  
 ne. Ray.

L'*anonymos flore coluth. Clusii*, &c. croît en Alle-  
 magne. Il y a encore deux sortes d'*anonymos bra-  
 siliensis*.

ANORDIE, f. f. (Marine.) On appelle ainsi des  
 tempêtes de vent de nord qui s'élèvent dans certains  
 tems dans le golphe du Mexique, & sur les côtes  
 de la nouvelle Espagne. (Z)

ANOREXIE, f. f. (Médecine.) aversion pour les  
 alimens, occasionnée ou par un dérangement d'esto-  
 mac, ou par une surabondance d'humeurs.

Le relâchement des fibres de l'estomac dans les  
 pertes, dans la grossesse commençante, dans la sup-  
 pression des regles, dans les pâles couleurs, pro-  
 duit l'anorexie & le dégoût; la tension de l'estomac,  
 la phlogose dans la fièvre ardente, dans l'inflam-

Tome I,

mation de ce viscere, dans l'affection hypochon-  
 driaque, occasionnent le même symptôme.

La surabondance des humeurs, la salure épaisse  
 & visqueuse, alkaline & empyreumatique, qui s'at-  
 tache aux parois de ce viscere, sont cause de l'ano-  
 rexie.

Les remèdes de l'anorexie dépendent de sa cause :  
 en la détruisant on parvient à la cure de ce symp-  
 tôme. (N)

\* ANOTH, (Géographie moderne.) île d'An-  
 glèterre, une de celles que les Anglois appellent *de  
 Sulli*, & que nous appellons les *Sorlingues*.

\* ANOUT ou ANHOLT, île de Danemarck dans  
 le Catégar, aux environs de la Zélande.

\* ANPADORE ou ANOPADARI, ou ARPA-  
 DORE, rivière de Candie que les Anciens appel-  
 loient *Cataraclus*.

\* ANSA, (Géog. mod.) petite rivière d'Italie  
 dans le Frioul, qui passe à Aquilée, & se jette dans  
 la mer Adriatique; les Latins l'appelloient *Alsa*.

ANSE, f. f. en Géographie, espece de golfe où les  
 vaisseaux sont à couvert des vents & des tempêtes.

Il y a proprement deux sortes d'anse; on donne ce  
 nom à une baie ou grande plage de mer qui s'a-  
 vance dans les terres, & dont les rivages sont cour-  
 bés en arc. Cette sorte d'anse s'appelle *sinus latior*;  
 l'autre sorte d'anse est un enfoncement de mer qui est  
 entre des promontoires, & qui est plus petite que ce  
 qu'on appelle golfe & baie. Cette seconde espece  
 d'anse se nomme *sinus angustior*. Quelques Géogra-  
 phes écrivent *ance*. Voyez BAIE & GOLFE. (O)

ANSE de panier, en coupe des pierres. Voyez BER-  
 CEAU & CINTRE.

ANSE, en terme de Vannier, c'est une espece de  
 cercle d'osier que les Vanniers attachent aux bords  
 des panniers, afin qu'on puisse les porter plus com-  
 modément.

\* ANSE, (Géog. mod.) ancienne ville de France  
 dans le Lyonnais. Long. 22. 20. lat. 45. 55.

\* ANSE de sainte Catherine, (Géog. mod.) baie  
 de la nouvelle France au Canada propre, près des  
 monts Notre-Dame, & à l'entrée du fleuve Saint  
 Laurent. Il y a encore dans la nouvelle France,  
 l'ANSE verte, l'ANSE aux lamproies, l'ANSE noire,  
 l'ANSE du diamant, & l'ANSE des salines.

ANSES, f. pl. f. en Astronomie; ce sont les parties  
 sensiblement éminentes de l'anneau de Saturne, qu'on  
 apperçoit lorsque cet anneau commence à s'ouvrir,  
 c'est-à-dire, lorsque sa partie antérieure & sa partie  
 postérieure commencent à se distinguer à la vue : el-  
 les ont la forme de deux anses attachées à cette pla-  
 nete. Voyez SATURNE & ANNEAU. (O)

ANSES DE PANIER, (en Serrurerie.) ce sont des  
 morceaux d'ornemens en rouleaux qui forment l'anse  
 de panier, & qui en ont pris le nom. Voyez SERRU-  
 RERIE, Pl. 16. fig. G H, un rouleau double, en  
 avant-corps, composé d'un rouleau I L, & d'une  
 anse de panier L L, ce qui forme le bas d'une con-  
 sole; & même Pl. fig. M, le rouleau du haut de la  
 console, & fig. N, l'anse de panier qui lui appartient.

ANSES, en terme de Fondeur de cloches; ce sont les  
 parties par lesquelles on suspend la cloche au mou-  
 ton : elles sont au nombre de six disposées comme les  
 fig. 4 & 5. Pl. de la fonderie des cloches, les représen-  
 tent. Elles se réunissent toutes par en haut au pont  
 qui est l'anse du milieu ou la septième, & ne sont  
 avec la cloche qu'une seule & même piece. Voyez  
 l'article FONTE DES CLOCHES.

\* ANSEATIQUES. Voyez HANSE.

ANSER, v. act. en terme de Boisselier, c'est garnir  
 une piece quelconque d'une verge de fer courbée en  
 cintre, dont les extrémités s'attachent aux bords de  
 l'ouvrage.

ANSETTE, f. f. en terme de Metteur en œuvre, est



une attache dans laquelle on passe le ruban d'une croix, &c. Cette attache est composée d'une branche d'or ou d'argent, plus ou moins large, pliée quarrément à chacune de ses extrémités, qu'on soude sur la principale pièce.

ANSETTES. *Voyez* ANCETTES.

\* ANSIANACTES, f. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples d'Afrique dans l'île de Madagascar, vers l'île de St<sup>e</sup> Marie.

\* ANSICO, (*Géog. mod.*) royaume d'Afrique sous la ligne. On lit dans le Dictionnaire géographique de M. Vossien, que les habitans s'y nourrissent de chair humaine; qu'ils ont des boucheries publiques où l'on voit pendre des membres d'homme; qu'ils mangent leurs peres, meres, freres, & sœurs aussi-tôt qu'ils sont morts; & qu'on tue deux cens hommes par jour, pour être servis à la table du grand Macoco, c'est le nom de leur Monarque. Plus ces circonstances sont extraordinaires, plus il faudra de témoins pour les faire croire. Y a-t-il sous la ligne un royaume appelé *Ansico*? les habitans d'*Ansico* font-ils de la barbarie dont on nous les peint, & feroient deux cens hommes par jour dans le palais du *Macoco*? ce sont des faits qui n'ont pas une égale vraisemblance: le témoignage de quelques voyageurs suffit pour le premier; les autres exigent davantage. Il faut soupçonner en général tout voyageur & tout historien ordinaire d'enfler un peu les choses, à moins qu'on ne veuille s'exposer à croire les fables les plus absurdes. Voici le principe sur lequel je fonde ce soupçon, c'est qu'on ne veut pas avoir pris la plume pour raconter des aventures communes, ni fait des milliers de lieues pour n'avoir vu que ce qu'on voit sans aller si loin; & sur ce principe j'oserois presque assurer que le grand *Macoco* ne mange pas tant d'hommes qu'on dit: à deux cens par jour ce seroit environ soixante & treize mille par an; quel mangeur d'hommes! mais les seigneurs de sa cour apparemment ne s'en passent pas, non plus que les autres sujets. Si toutefois le pays pouvoit suffire à une si horrible anthropophagie, & que le préjugé de la nation fût qu'il y a beaucoup d'honneur à être mangé par son souverain, nous rencontrerions dans l'histoire des faits appuyés sur le préjugé, & assez extraordinaires pour donner quelque vraisemblance à celui dont il s'agit ici. S'il y a des contrées où des femmes se brûlent courageusement sur le bûcher d'un mari qu'elles détestoient; si le préjugé donne tant de courage à un sexe naturellement foible & timide; si ce préjugé, tout cruel qu'il est, subsiste malgré les précautions qu'on a pu prendre pour le détruire, pourquoi dans une autre contrée les hommes entêtés du faux honneur d'être servis sur la table de leur monarque, n'iroient-ils pas en foule & gaïment présenter leur gorge à couper dans ses boucheries royales?

\* ANSLO ou CHRISTIANIA, (*Géog. mod.*) ville de Norwege, dans la préfecture d'Aggerhus, sur la baie d'Anslo. *Long.* 27. 34. *lat.* 59. 24.

\* ANSPACH ou OHNSPACH, (*Géog. mod.*) ville & château d'Allemagne dans la Franconie, capitale de la souveraineté d'Anspach, sur la rivière de même nom. *Long.* 28. *lat.* 49. 24.

ANSPECT, f. m. (*Marine.*) Les matelots appellent ainsi un levier.

ANSPESSADE ou LANSPESSEADE, f. m. (*Art milit.*) espece d'officier subalterne de l'Infanterie au-dessous des caporaux, & néanmoins au-dessus des simples sentinelles. *Voyez* CAPORAL, &c.

Ce mot est formé de l'Italien *lancia spezzata*, lance brisée, parce qu'ils étoient en leur origine des gendarmes congédiés, qui sollicitèrent, faute de subsistance, un rang de quelque distinction dans l'Infanterie: ils sont ordinairement quatre ou cinq dans chaque compagnie.

Les *anspessades* sont ceux que les commissaires des revues nomment d'ordinaire dans leurs registres *appointés*; à cause qu'ils ont plus de paye que les simples soldats. *Voyez* APPOINTÉ. (Q)

\* ANSTRUTTER, (*Géog. mod.*) deux villes d'Ecosse, séparées par une petite rivière proche les bords de la Forth, dans la contrée de Fife. *Long.* 25. 20. *lat.* 12.

ANTAGONISME, dans l'économie animale, c'est l'action d'un muscle dans un sens opposé à celle d'un autre muscle son antagoniste. *Voyez* ANTAGONISTE.

Les animaux qui marchent à tête baissée, ont le triangulaire du sternum inséré à quelques côtes: il en abaisse les cartilages dont il aide le ressort & l'*antagonisme*. (L)

ANTAGONISTE, sub. chez les Anciens signifioit un ennemi sous les armes & en bataille.

Ce mot vient du Grec *ἀνταγωνιστής*, composé d'*ἀντί*, contre, & d'*ἀγωνίζομαι*, je combats.

Aujourd'hui ce terme est moins en usage pour signifier un des tenants dans des combats qui se vuident par les armes, que pour exprimer l'un ou l'autre contendant dans des disputes littéraires ou des jeux d'exercice: il est quelquefois absolu & quelquefois relatif. Ainsi un répondant qui se tient sur la défensive & qui tâche de résoudre les objections qu'on lui propose, a des *antagonistes*: mais on ne peut pas dire qu'il soit l'*antagoniste* des personnes qui disputent contre lui. Au contraire, deux partis qui soutiennent des opinions opposées & qui se proposent l'un à l'autre des difficultés, sont réciproquement *antagonistes*. Ainsi les Newtoniens sont les *antagonistes* des Cartésiens, & ceux-ci sont à leur tour les *antagonistes* des Newtoniens. (G)

ANTAGONISTE, (*Anatomie.*) épithète des muscles qui ont des fonctions opposées. *Voyez* MUSCLE. Tels sont en tous membres le fléchisseur & l'extenseur, dont l'un raccourcit le membre & l'autre l'étend. *Voyez* FLÉCHISSEUR & EXTENSEUR.

Nous avons quelques muscles solitaires & sans aucun *antagoniste*, comme le cœur, &c. V. CŒUR, &c. (L)

\* ANTALIU, f. m. (*Hist. nat.*) coquille marine en forme de tuyau cannelé en-dehors; on l'appelle *daçyle*. *Voyez* DACTYLE.

\* ANTAMBA, f. m. (*Hist. nat.*) animal féroce qu'on trouve à Madagascar: il habite les montagnes, d'où il ne descend que pour dévorer les hommes & les animaux. Il a la forme du léopard & la grosseur du mâtin.

ANTANACLASE, f. f. figure de Rhétorique, qui consiste à répéter un mot dans une signification différente & quelquefois douteuse, comme, *laissez les morts enterrer leurs morts*. *Voyez* RÉPÉTITION.

Ce mot vient du Grec *ἀντί*, contre, & *ἀντακλasis*, *repercussio*, parce que la même expression frappe deux fois l'oreille. (G)

ANTANAGOGUE, f. f. figure de Rhétorique, qui consiste ou à rétorquer une raison contre celui qui s'en sert, ou à se débarrasser d'une accusation, en la faisant retomber sur celui même qui l'a formée, ou en lui imputant quelque autre crime; c'est ce qu'on appelle autrement *récrimination*. *Voyez* RÉCRIMINATION.

Ce mot est formé du Grec *ἀντί*, contre, & *ἀνταγογή*, *rejaillissement*, c'est-à-dire preuve ou accusation qu'on fait rejaillir contre celui qui la propose ou qui l'intente. (G)

\* ANTANAIRE, adject. se dit en Fauconnerie du pennage d'un faucon qui, n'ayant pas mué, a celui de l'année précédente; ce mot vient d'*antan*, année précédente.

\* ANTARADE, (*Géog. mod. & anc.*) ville de Phénicie, depuis Tortose, puis Constance, aujourd'hui Tortose.



**ANTARCTIQUE**, adj. m. (*Astr. & Géog.*) pôle antarctique, ou pôle méridional, est l'extrémité méridionale de l'axe de la terre, & un des points sur lesquels la terre tourne. *Voyez* POLE, ARCTIQUE, &c. Ce mot est composé de la préposition *ἀντι*, *contra*, vis-à-vis, & de *ἀρκτος*, *ursa*, ourse. *Voyez* l'article OURSE.

Les étoiles voisines du pôle antarctique ne paroissent jamais sur notre horizon. Ainsi à Paris, dont la latitude est de 48 degrés 50 minutes, on ne voit jamais aucune des étoiles qui sont éloignées du pôle antarctique de moins de 48 degrés 50 minutes : car ces étoiles demeurent toujours au-dessous de l'horizon de Paris. *Voyez* ÉTOILE, HORIZON, &c.

Cercle antarctique, ou cercle polaire antarctique ; c'est un des petits cercles de la sphère ; il est parallèle à l'équateur, & éloigné du pôle méridional de 23<sup>d</sup> 30'. *Voyez* CERCLE.

L'épithète d'antarctique lui vient de son opposition à un autre cercle, qui est aussi parallèle à l'équateur & à la distance de 23<sup>d</sup> 30' du pôle septentrional. On l'appelle cercle arctique polaire. *Voyez* ARCTIQUE. La partie de la surface du globe terrestre, comprise entre le pôle antarctique & le cercle polaire antarctique, est appelée zone glacée méridionale. *Voyez* ZONE. (O)

**ANTARES**, en *Astronomie*, est le cœur du Scorpion, étoile de la première grandeur du nombre de celles qui forment la constellation du Scorpion. *Voyez* SCORPION. (O)

\* **ANTASTOVAIS**, **ANTOQUES** & **ANTATOQUES**, f. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples de l'Amérique septentrionale dans la nouvelle York.

\* **ANTAVARES**, f. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples de l'île de Madagascar dans la partie méridionale, entre le Matatane au midi, & les Vohits-Menes au septentrion : ils sont arrosés par le Mananzari.

\* **ANTE**, (*Géog. mod.*) ville & port d'Afrique dans la Guinée, à trois lieues du cap des trois Pointes, vers Moure.

C'est aussi le nom d'une petite rivière de Normandie, qui a sa source au-dessus de Falaise, & qui se jette dans la Dive.

**ANTÉCÉDENT**, adj. *antecedens*, qui précède, qui marche devant ; du Latin *ante*, devant, & *incedere*, marcher.

Ce terme est usité en *Théologie*, où l'on dit decret *antécédent*, volonté *antécédente*.

Decret *antécédent* est celui qui en précède un autre, ou quelque action de la créature, ou la prévision même de cette action. *Voyez* DECRET.

Les Théologiens sont fort partagés pour savoir, si la prédestination à la gloire est un decret *antécédent*, ou subséquent à la prévision de la foi & des mérites de ceux qui sont appelés. C'est une opinion qu'on agit librement pour & contre dans les écoles catholiques, & toutes deux sont fondées sur des autorités & des raisons très-fortes.

Volonté *antécédente* dans un sens général, est celle qui précède quelque autre volonté, desir ou prévision.

Dans un sens plus restreint, la volonté *antécédente* en Dieu est celle qui se propose un objet, par exemple, le salut de tous les hommes, mais prévision faite de leurs mérites ou démérites.

On dispute beaucoup dans les écoles sur la nature de cette volonté : les uns prétendent que ce n'est qu'une volonté de signe, une volonté métaphorique, inefficace, un simple desir qui n'a jamais d'effet. Les autres au contraire soutiennent que c'est une volonté de bon plaisir, volonté sincère & réelle, qui n'est privée de son effet que par la faute des hommes qui n'usent pas ou qui usent mal des moyens que Dieu leur prépare, leur offre ou leur accorde pour opérer leur salut. *Voyez* VOLONTÉ, SALUT.

Il est bon de remarquer que ce terme *antécédent* n'est

Tome I.

appliqué à Dieu que relativement à l'ordre de la nature, & non pas à celui de la succession. En effet Dieu, conséquemment à ses perfections infinies, voit & prévoit en même tems & sans diversité dans la manière, tant l'objet de sa prévision, que les circonstances inséparables de cet objet. De même il veut en même tems tout ce qu'il veut, sans succession & sans inconstance : ce qui n'empêche pas que Dieu ne puisse vouloir ceci à l'occasion de cela, ou qu'il ne puisse avoir un desir à cause de telle prévision. C'est ce que les Théologiens appellent *ordre ou priorité de nature*, *prioritas naturæ*, par opposition à l'*ordre ou à la priorité du tems*, *prioritas temporis*. (G)

**ANTÉCÉDENT**, se dit en *Grammaire*, du mot qui précède le relatif. Par exemple, *Deus quem adoramus est omnipotens* ; *Deus* est l'*antécédent*, c'est le mot qui précède *quem*. (F)

**ANTÉCÉDENT**, en *Logique* : on appelle *antécédent* la proposition dont on infère une autre. *V.* ENTHYME. Et l'on appelle *conséquent* la proposition qu'on infère de l'*antécédent*. (X)

**ANTÉCÉDENT** d'un rapport, en *Mathématique*, est le premier des deux termes qui composent ce rapport. Ainsi dans le rapport de 4 à 3, le premier terme 4 est l'*antécédent*. *Voyez* RAPPORT, & CONSÉQUENT. En général, dans le rapport de *a* à *b*, *a* est l'*antécédent*. (O)

**ANTECEDENTIA**, terme d'*Astronomie*. On dit en *Astronomie* qu'une planète se meut *in antecedentia*, lorsqu'elle paroît aller vers l'occident contre l'ordre des signes, comme du Taureau dans le Bélier. *Voyez* PLANÈTE, SIGNE, &c. Au contraire lorsqu'elle se meut du côté de l'orient, en suivant l'ordre des signes, comme du Bélier dans le Taureau, on dit qu'elle se meut *in consequentia*. (O)

**ANTECESSEURS**, f. m. plur. (*Hist. mod.*) nom dont on honoroit ceux qui précédoient les autres en quelque science, du mot Latin *antecedere*. Justinien l'appliqua particulièrement aux Jurisconsultes chargés d'enseigner le Droit ; & dans les Universités de France, les Professeurs en Droit prennent le titre d'*Antecessores* en Latin dans les thèses & dans les affiches. (G)

**ANTECHRIST**, f. m. (*Théol.*) ce terme est formé de la préposition Greque *ἀντι*, *contra*, & de *χριστός*, *Christus*. Il signifie en général un ennemi de Jésus-Christ, un homme qui nie que Jésus-Christ soit venu, & qu'il soit le Messie promis. C'est la notion qu'en donne l'apôtre S. Jean dans sa première épître, *ch. ij*. En ce sens on peut dire des Juifs & des infidèles que ce sont des *antechrists*.

Par *Antechrist* on entend plus ordinairement un tyran impie & cruel à l'excès, qui doit régner sur la terre lorsque le monde touchera à sa fin. Les persécutions qu'il exercera contre les élus, seront la dernière & la plus terrible épreuve qu'ils auront à subir. Jésus-Christ même a prédit qu'ils y eussent succombé si le tems n'en eût été abrégé en leur faveur. C'est par ce fléau que Dieu annoncera le jugement dernier & la vengeance qu'il doit prendre des méchants.

L'Écriture & les Pères parlent de l'*Antechrist*, comme d'un seul homme auquel à la vérité ils donnent un grand nombre de précurseurs. Suivant S. Irénée, S. Ambroise, S. Augustin, & presque tous les autres Pères, l'*Antechrist* doit être non un homme engendré par un démon, comme l'a prétendu S. Jérôme, ni un démon revêtu d'une chair apparente & phantastique ; moins encore un démon incarné, comme l'ont imaginé d'autres, qui ont pensé que pour perdre les hommes le démon devoit imiter tout ce que Jésus-Christ a fait pour les sauver ; mais un homme de la même nature, & conçu par la même voie que tous les autres, mais qui ne différera d'eux que par une

Q q q ij



malice & une impiété plus dignes d'un démon que d'un homme. Il en est qui croient qu'il doit naître d'un Juif & d'une Juive de la tribu de Dan ; qu'il déployera tous ses artifices & sa cruauté contre l'Eglise & l'Evangile ; s'élèvera contre Dieu même , se fera bâtir un palais sur la montagne d'Apadno , rétablira la ville & le temple de Jérusalem , & là se fera adorer , publiant qu'il est le vrai Dieu & le Messie attendu des Juifs ; secondé par la puissance du démon , il étonnera & entraînera les peuples dans la séduction par des prestiges capables d'ébranler même les élus.

Sa naissance sera précédée de signes extraordinaires , tant au ciel que sur la terre. Son regne ne durera que trois ans & demi : mais il sera signalé par des cruautés inouïes. Enoch & Elie viendront le combattre , & ce tyran les fera mettre à mort dans l'endroit même où Jésus-Christ fut crucifié. Leurs corps seront exposés dans les rues de Jérusalem , sans que personne ose en approcher , ni leur donner la sépulture : mais trois jours & demi après , l'esprit de vie envoyé de Dieu entrera dans ces cadavres , Elie & Enoch ressusciteront & seront enlevés au ciel dans une nuée. Enfin le Christ ne pouvant plus souffrir la perversité de son ennemi , le tuera du souffle de sa bouche , & le perdra par l'éclat de sa puissance.

Tel est le tableau que l'Ecriture & les Peres nous ont tracé de l'*Antechrist*. Il suffit d'y jeter les yeux pour sentir combien un grand nombre d'écrivains Protestans se sont écartés de la vérité & du bon sens , en appliquant au Pape & à l'Eglise Romaine tout ce que l'Ecriture , & sur-tout l'Apocalypse , dit de l'*Antechrist*. L'absurdité de cette idée n'a pas empêché que les Protestans du dernier siècle ne l'aient adopté comme un article de foi. Dans leur XVII<sup>e</sup> synode national , tenu à Gap en 1603 , ils affectèrent même de publier que Clément VIII. qui décéda quelque tems après , étoit mort de chagrin de cette décision : mais ce Pontife aussi-bien que le Roi Henri IV. qu'ils avoient déclaré en plein synode race de l'*Antechrist* , n'opposèrent à leurs excès que la modération , le mépris , & le silence.

Quoique le savant Grotius & le docteur Hammond se fussent attachés à détruire ces rêveries , on a vû sur la fin du siècle dernier Joseph Mede en Angleterre & le ministre Jurieu en Hollande , les présenter sous une nouvelle forme , qui ne les a pas accréditées davantage. Décriés dans leur propre secte , ces écrivains ont trouvé parmi les Catholiques des adversaires qui ont démontré tout le fanatisme de leurs prophéties & de leurs explications de l'Apocalypse , par lesquelles ils s'efforçoient de montrer que l'*Antechrist* devoit paroître & fortir de l'Eglise Romaine vers l'an 1710. On peut consulter sur cette matière l'*Histoire des Variations* par M. Bossuet , tom. II. liv. XIII. depuis l'art. 11. jusqu'à la fin du même livre.

Grotius a prétendu que Caligula avoit été l'*Antechrist* : mais ce sentiment ne s'accorde pas avec ce que l'Ecriture & les Peres nous apprennent de la venue de l'*Antechrist* à la fin du monde.

Il seroit inutile de s'arrêter sur les différens noms que divers Auteurs , tant anciens que modernes , ont donnés à l'*Antechrist* , fondés sur un passage du xiiij<sup>e</sup> chap. de l'Apocalypse , où il est dit que les lettres du nom de la bête , c'est-à-dire de l'*Antechrist* , expriment le nombre de 666 : car les lettres qui expriment ce nombre étant susceptibles d'une multitude de combinaisons différentes , & ces diverses combinaisons formant autant de noms différens , il paroît fort difficile , pour ne pas dire impossible , qu'on ait réussi à trouver la véritable. Quoi qu'il en soit , on peut voir dans la bibliothèque de Sixte de Sienné , liv. II. une partie de ces noms , dont le plus probable paroît être celui qu'ont imaginé S. Irenée & S. Hip-

polyte ; savoir *τρίτων* , mot Grec qui signifie géant , & qui est composé de six lettres dont la valeur numérique équivaut à 666.

On trouve parmi les écrits de Raban-Maur , d'abord abbé de Fulde , puis archevêque de Mayence , auteur fort célèbre du neuvième siècle , un traité sur la vie & les mœurs de l'*Antechrist*. Nous n'en citerons qu'un endroit singulier ; c'est celui où l'Auteur , après avoir prouvé par S. Paul que la ruine totale de l'Empire Romain , qu'il suppose être celui d'Allemagne , précédera la venue de l'*Antechrist* , il conclut de la sorte : Ce terme fatal pour l'Empire Romain n'est pas encore arrivé. Il est vrai que nous le voyons aujourd'hui extrêmement diminué , & pour ainsi dire détruit dans sa plus grande étendue : mais il est certain que son éclat ne sera jamais entièrement éclipsé ; parce que tandis que les Rois de France qui en doivent occuper le trône subsisteront , ils en seront toujours le ferme appui ». *Hoc tempus nondum advenit ; quia licet Romanum imperium videamus ex maximâ parte destructum , tamen quandiu Francorum Reges duraverint qui Romanum imperium tenere debent , Romani imperii dignitas ex toto non peribit , quia in regibus suis stabit*. Et rapportant ensuite le sentiment de quelques Docteurs de bon sens il ajoute : « Quelques-uns de nos Docteurs assurent que ce sera un Roi de France qui à la fin du monde dominera sur tout l'Empire Romain. Ce Roi sera le dernier & le plus grand qui ait jamais porté le sceptre. Après le regne le plus brillant & le plus heureux , il ira à Jérusalem déposer son sceptre & sa couronne sur la montagne des Oliviers ; le moment d'après l'Empire Romain finira pour toujours , & soudain s'accomplira l'oracle de l'Apôtre sur la venue de l'*Antechrist* ». *Quidam Doctores nostri dicunt quod unus de Regibus Francorum , imperium Romanum ex integro tenebit , qui in novissimo tempore erit , & ipse erit maximus & omnium Regum ultimus , qui postquam regnum suum feliciter gubernaverit , ad ultimum Ierosolymam veniet , & in monte Oliveti sceptrum & coronam suam deponet. Hic erit finis & consummatio Romanorum Christianorumque regnorum ; statimque secundum predictam sententiam Apostoli Pauli Antichristum dicunt futurum*. Si la dernière prédiction de ces Docteurs n'est pas plus exactement accomplie que la première de Raban-Maur , elles seront fausses de tout point.

Malvenda , théologien Espagnol , a donné un long & savant ouvrage sur l'*Antechrist*. Son traité est divisé en 13 livres. Il expose dans le premier les différentes opinions des Peres touchant l'*Antechrist*. Il détermine dans le second le tems auquel il doit paroître , & prouve que tous ceux qui ont assuré que la venue de l'*Antechrist* étoit proche , ont supposé en même tems que la fin du monde n'étoit pas éloignée. Le troisième est une dissertation sur l'origine de l'*Antechrist* , & sur la nation dont il doit être. L'Auteur prétend qu'il sera Juif & de la tribu de Dan , & il se fonde sur l'autorité des Peres & sur le v. 17. du chap. xlix. de la Genèse , où Jacob mourant dit à ses fils : *Dan est un serpent dans le chemin , & un cérasse dans le sentier* ; & sur le chap. viij. v. 16. de Jérémie , où il est dit que les armées de Dan dévoreront la terre : & encore sur le chap. vij. de l'Apocalypse , où S. Jean a omis la tribu de Dan dans l'énumération qu'il fait des autres tribus. Il traite dans le quatrième & le cinquième des caractères de l'*Antechrist*. Il parle dans le sixième de son regne & de ses guerres ; dans le septième , de ses vices ; dans le huitième , de sa doctrine & de ses miracles ; dans le neuvième , de ses persécutions ; & dans le reste de l'ouvrage , de la venue d'Enoch & d'Elie , de la conversion des Juifs , du regne de Jésus-Christ & de la mort de l'*Antechrist* , qui arrivera après un regne de trois ans & demi. V. MILLENAIRES. (G)

ANTECIENS , *Antoeci* , adj. pl. m. du Grec *ἀντι* ,



contre, & d'où, j'habite. On appelle en Géographie *Antécians*, les peuples placés sous le même méridien & à la même distance de l'équateur; les uns vers le nord, & les autres vers le midi. V. TERRE.

De-là il s'ensuit que les *Antécians* ont la même longitude & la même latitude, & qu'il n'y a que la dénomination de latitude *septentrionale* ou *méridionale* qui les distingue. Voyez LATITUDE.

Ils sont sous la même demi-circonférence du méridien, mais sur des parallèles placés de différens côtés de l'équateur.

Les habitans du Péloponèse sont à-peu-près *Antécians* aux habitans du cap de Bonne-espérance.

On confond assez fréquemment les *Antécians* avec les *Antiscians*. Voyez ANTISCIENS.

Les *Antécians* ont la même longueur de jour & de nuit, mais en des saisons différentes: lorsque les uns ont midi du plus long jour d'été, les autres ont midi du plus court jour d'hiver.

D'où il s'ensuit que la nuit des uns est toujours égale au jour des autres. Voyez JOUR, HEURE, SAISON, &c.

Il s'ensuit encore que les étoiles qui ne se levent jamais pour les uns, ne se couchent point pour les autres. Voyez ANTIPODES. (O)

ANTÉDILUVIENNE (*Philosophie*) ou état de la Philosophie avant le déluge. Quelques-uns de ceux qui remontent à l'origine de la Philosophie ne s'arrêtent pas au premier homme, qui fut formé à l'image & ressemblance de Dieu: mais, comme si la terre n'étoit pas un séjour digne de son origine, ils s'élancent dans les cieux, & la vont chercher jusques chez les Anges, où ils nous la montrent toute brillante de clarté. Cette opinion paroît fondée sur ce que nous dit l'Ecriture de la nature & de la sagesse des Anges. Il est naturel de penser qu'étant d'une nature bien supérieure à la nôtre, ils ont eu par conséquent des connoissances plus parfaites des choses, & qu'ils sont de bien meilleurs Philosophes que nous autres hommes. Quelques Savans ont poussé les choses plus loin; car pour nous prouver que les Anges excelloient dans la Physique, ils ont dit que Dieu s'étoit servi de leur ministère pour créer ce monde, & former les différentes créatures qui le remplissent. Cette opinion, comme l'on voit, est une suite des idées qu'ils avoient puisées dans la doctrine de Pythagore & de Platon. Ces deux Philosophes, embarrassés de l'espace infini qui est entre Dieu & les hommes, jugerent à propos de le remplir de génies & de démons: mais, comme dit judicieusement M. de Fontenelle contre Platon, *Hist. des Oracles*, de quoi remplira-t-on l'espace infini qui sera entre Dieu & ces génies, ou ces démons mêmes? car de Dieu à quelque créature que ce soit, la distance est infinie. Comme il faut que l'action de Dieu traverse, pour ainsi dire, ce vuide infini pour aller jusqu'aux démons, elle pourra bien aller aussi jusqu'aux hommes, puisqu'ils ne sont plus éloignés que de quelques degrés, qui n'ont nulle proportion avec ce premier éloignement. Lorsque Dieu traite avec les hommes par le moyen des Anges, ce n'est pas à dire que les Anges soient nécessaires pour cette communication, ainsi que Platon le prétendoit; Dieu les y emploie par des raisons que la Philosophie ne pénétrera jamais, & qui ne peuvent être parfaitement connues que de lui seul. Platon avoit imaginé les démons pour former une échelle par laquelle, de créature plus parfaite en créature plus parfaite, on montât enfin jusqu'à Dieu, desorte que Dieu n'auroit que quelques degrés de perfection par-dessus la première des créatures. Mais il est visible que, comme elles font toutes infiniment imparfaites à son égard, parce qu'elles sont toutes infiniment éloignées de lui, les différences de perfection qui sont entr'elles disparaîs-

sent dès qu'on les compare avec Dieu: ce qui les élève les unes au-dessus des autres, ne les approche guere de lui. Ainsi, à ne consulter que la raison humaine, on n'a besoin de démons, ni pour faire passer l'action de Dieu jusqu'aux hommes, ni pour mettre entre Dieu & nous quelque chose qui approché de lui plus que nous ne pouvons en approcher.

Mais si les bons Anges, qui sont les ministres des volontés de Dieu, & les messagers auprès des hommes, sont ornés de plusieurs connoissances philosophiques; pourquoi refuseroit-on cette prérogative aux mauvais Anges? leur réprobation n'a rien changé dans l'excellence de leur nature, ni dans la perfection de leurs connoissances; on en voit la preuve dans l'Astrologie, les augures, & les aruspices. Ce n'est qu'aux artifices d'une fine & d'une subtile dialectique, que le démon qui tenta nos premiers pères, doit la victoire qu'il remporta sur eux. Il n'y a pas jusqu'à quelques Pères de l'Eglise qui, imbus des rêveries platoniciennes, ont écrit que les esprits réprouvés ont enseigné aux hommes qu'ils avoient su charmer & avec lesquels ils avoient eu commerce, plusieurs secrets de la nature; comme la métallurgie, la vertu des simples, la puissance des enchantemens, & l'art de lire dans le ciel la destinée des hommes.

Je ne m'amuserai point à prouver ici combien sont pitoyables tous ces raisonnemens par lesquels on prétend démontrer que les Anges & les diables sont des Philosophes, & même de grands Philosophes. Laissons cette philosophie des habitans du ciel & du ténare; elle est trop au-dessus de nous: parlons de celle qui convient proprement aux hommes, & qui est de notre ressort.

Adam le premier de tous les hommes a-t-il été Philosophe? c'est une chose dont bien des personnes ne doutent nullement. En effet, nous dit Hornius, nous croyons qu'Adam avant sa chute fut orné non-seulement de toutes les qualités & de toutes les connoissances qui perfectionnent l'esprit, mais même qu'après sa chute il conserva quelques restes de ses premières connoissances. Le souvenir de ce qu'il avoit perdu étant toujours présent à son esprit, alluma dans son cœur un desir violent de rétablir en lui les connoissances que le péché lui avoit enlevées, & de dissiper les ténèbres qui les lui voiloient. C'est pour y satisfaire, qu'il s'attacha toute sa vie à interroger la nature, & à s'élever aux connoissances les plus sublimes: il y a même tout lieu de penser qu'il n'aura pas laissé ignorer à ses enfans la plupart de ses découvertes, puisqu'il a vécu si long-tems avec eux. Tels sont à peu près les raisonnemens du docteur Hornius, auquel nous joindrions volontiers les docteurs Juifs, si leurs fables méritoient quelque attention de notre part. Voici encore quelques raisonnemens bien dignes du docteur Hornius, pour prouver qu'Adam a été Philosophe, & même Philosophe du premier ordre. S'il n'avoit été Physicien, comment auroit-il pu imposer à tous les animaux qui furent amenés devant lui, des noms qui paroissent à bien des personnes exprimer leur nature? Eusèbe en a tiré une preuve pour la Logique d'Adam. Pour les Mathématiques, il n'est pas possible de douter qu'il ne les ait eues; car autrement comment auroit-il pu se faire des habits de peaux de bêtes, se construire une maison, observer le mouvement des astres, & régler l'année sur la course du soleil? Enfin ce qui met le comble à toutes ces preuves si décisives en faveur de la Philosophie d'Adam, c'est qu'il a écrit des Livres, & que ces Livres contenoient toutes les sublimes connoissances qu'un travail infatigable lui avoit acquises. Il est vrai que les Livres qu'on lui attribue sont apocryphes ou perdus; mais cela n'y fait rien. On ne les aura supposés à Adam,



que parce que la tradition avoit conservé les titres des Livres authentiques dont il étoit le véritable auteur.

Rien de plus aisé que de réfuter toutes ces raisons: 1°. ce que l'on dit de la sagesse d'Adam avant sa chute, n'a aucune analogie avec la Philosophie dans le sens que nous la prenons; car elle consistoit cette sagesse dans la connoissance de Dieu, de soi-même, & sur-tout dans la connoissance pratique de tout ce qui pouvoit le conduire à la félicité pour laquelle il étoit né. Il est bien vrai qu'Adam a eu cette sorte de sagesse: mais qu'a-t-elle de commun avec cette Philosophie que produisent la curiosité & l'admiration filles de l'ignorance, qui ne s'acquiert que par le pénible travail des réflexions, & qui ne se perfectionne que par le conflit des opinions? La sagesse avec laquelle Adam fut créé, est cette sagesse divine qui est le fruit de la grace, & que Dieu verse dans les âmes mêmes les plus simples. Cette sagesse est sans doute la véritable Philosophie: mais elle est fort différente de celle que l'esprit enfante, & à l'accroissement de laquelle tous les siècles ont concouru. Si Adam dans l'état d'innocence n'a point eu de Philosophie, que devient celle qu'on lui attribue après sa chute, & qui n'étoit qu'un foible écoulement de la première? Comment veut-on qu'Adam, que son péché suivait par-tout, qui n'étoit occupé que du soin de fléchir son Dieu, & de repousser les misères qui l'environnoient, eût l'esprit assez tranquille pour se livrer aux stériles spéculations d'une vaine Philosophie? Il a donné des noms aux animaux; est-ce à dire pour cela qu'il en ait bien connu la nature & les propriétés? Il raisonneoit avec Eve notre grand-mère commune, & avec ses enfans; en conclurez-vous pour cela qu'il fût la Dialectique? avec ce beau raisonnement on transformeroit tous les hommes en Dialecticiens. Il s'est bâti une misérable cabane; il a gouverné prudemment sa famille, il l'a instruite de ses devoirs, & lui a enseigné le culte de la religion: font-ce donc là des raisons à apporter pour prouver qu'Adam a été Architecte, Politique, Théologien? Enfin comment peut-on soutenir qu'Adam a été l'inventeur des lettres, tandis que nous voyons les hommes long-tems même après le déluge se servir encore d'une écriture hiéroglyphique, laquelle est de toutes les écritures la plus imparfaite, & le premier effort que les hommes ont fait pour se communiquer réciproquement leurs conceptions grossières? On voit par-là combien est sujet à contradiction ce que dit l'ingénieux & savant auteur de l'Histoire critique de la Philosophie touchant son origine & ses commencemens: « Elle est née, si on l'en croit, avec le » monde; & contre l'ordinaire des productions » humaines, son berceau n'a rien qui la dépare, ni » qui l'avilisse. Au-travers des foibles & des be- » gayemens de l'enfance, on lui trouve des traits » forts & hardis, une sorte de perfection. En effet » les hommes ont de tout tems pensé, réfléchi, mé- » dité: de tout tems aussi ce spectacle pompeux & » magnifique que présente l'univers, spectacle d'au- » tant plus intéressant, qu'il est étudié avec plus de » soin, a frappé leur curiosité ».

Mais, répondra-t-on, si l'admiration est la mere de la Philosophie, comme nous le dit cet Auteur, elle n'est donc pas née avec le monde, puisqu'il a fallu que les hommes, avant que d'avoir la Philosophie, ayent commencé par admirer. Or pour cela il falloit du tems, il falloit des expériences & des réflexions: d'ailleurs s'imaginer-t-on que les premiers hommes eussent assez de tems pour exercer leur esprit sur des systèmes philosophiques, eux qui trouvoient à peine les moyens de vivre un peu commodément? On ne pense à satisfaire les besoins de l'esprit, qu'après qu'on a satisfait ceux du corps. Les premiers

hommes étoient donc bien éloignés de penser à la Philosophie: « Les miracles de la nature sont expo- » sés à nos yeux long-tems avant que nous ayons » assez de raison pour en être éclairés. Si nous arri- » vions dans ce monde avec cette raison que nous » portâmes dans la salle de l'Opéra la première fois » que nous y entrâmes, & si la toile se levoit brus- » quement; frappés de la grandeur, de la magnifi- » cence, & du jeu des décorations, nous n'aurions » pas la force de nous refuser à la connoissance des » grandes vérités qui y sont liées: mais qui s'avise » de s'étonner de ce qu'il voit depuis cinquante » ans? Entre les hommes, les uns occupés de leurs » besoins n'ont guere eu le tems de se livrer à des » spéculations métaphysiques; le lever de l'astre du » jour les appelloit au travail; la plus belle nuit, la » nuit la plus touchante étoit muette pour eux, ou ne » leur disoit autre chose, sinon qu'il étoit l'heure du » repos: les autres moins occupés, ou n'ont jamais » eu occasion d'interroger la nature, ou n'ont pas » eu l'esprit d'entendre sa réponse. Le génie philo- » sophe dont la sagacité secouant le joug de l'habi- » tude, s'étonna le premier des prodiges qui l'envi- » ronnaient, descendit en lui-même, se demanda & » se rendit raison de tout ce qu'il voyoit, a dû se » faire attendre long-tems, & a pu mourir, sans » avoir accredité ses opinions ». *Essai sur le mérite & la vertu, page 92.*

Si Adam n'a point eu la Philosophie, il n'y a point d'inconvénient à la refuser à ses enfans Abel & Caïn: il n'y a que George Hornius qui puisse voir dans Caïn le fondateur d'une secte de Philosophie. Vous ne croiriez jamais que Caïn ait jetté les premières semences de l'épicurisme, & qu'il ait été Athée. La raison qu'Hornius en donne est tout-à-fait singulière. Caïn étoit, selon lui, Philosophe, mais Philosophe impie & athée, parce qu'il aimoit l'amusement & les plaisirs, & que ses enfans n'avoient que trop bien suivi les leçons de volupté qu'il leur donnoit. Si l'on est Philosophe Epicurien, parce qu'on écoute la voix de ses plaisirs, & qu'on cherche dans un athéisme pratique l'impunité de ses crimes, les jardins d'Epicure ne suffiroient pas à recevoir tant de Philosophes voluptueux. Ce qu'il ajoute de la ville que bâtit Caïn, & des instrumens qu'il mit en œuvre pour labourer la terre, ne prouve nullement qu'il fût Philosophe; car ce que la nécessité & l'expérience, ces premières institutrices des hommes, leur font trouver, n'a pas besoin des préceptes de la Philosophie. D'ailleurs on peut croire que Dieu apprit au premier homme le moyen de cultiver la terre, comme le premier homme en instruisit lui-même ses enfans.

Le jaloux Caïn ayant porté des mains homicides sur son frere Abel, Dieu fit revivre Abel dans la personne de Seth. Ce fut donc dans cette famille que se conserva le sacré dépôt des premières traditions qui concernoient la religion. Les partisans de la Philosophie antédiluvienne ne regardent pas Seth seulement comme Philosophe, mais ils veulent encore qu'il ait été grand Astronome. Joseph faisant l'éloge des connoissances qu'avoient acquis les enfans de Seth avant le déluge, dit qu'ils éleverent deux colonnes pour y inscrire ces connoissances, & les transmettre à la postérité. L'une de ces colonnes étoit de brique, l'autre de pierre; & on n'avoit rien épargné pour les bâtir solidement, afin qu'elles pussent résister aux inondations & aux incendies dont l'univers étoit menacé. Joseph ajoute que celle de brique subsistoit encore de son tems. Je ne sais si l'on doit faire beaucoup de fond sur un tel passage. Les exagérations & les hyperboles ne coûtent guères à Joseph, quand il s'agit d'illustrer sa nation. Cet Historien se proposoit sur-tout de montrer la supériorité



des Juifs sur les Gentils, en matière d'Arts & de Sciences : c'est-là probablement ce qui a donné lieu à la fiction des deux colonnes élevées par les enfans de Seth. Quelle apparence qu'un pareil monument ait pu subsister après les ravages que fit le déluge ? & puis on ne conçoit pas pourquoi Moïse, qui a parlé des Arts qui furent trouvés par les enfans de Caïn, comme la Musique, la Métallurgie, l'art de travailler le fer & l'airain, &c. ne dit rien des grandes connoissances que Seth avoit acquises dans l'Astronomie, de l'écriture dont il passa pour être inventeur, des noms qu'il donna aux astres, du partage qu'il fit de l'année en mois & en semaines.

Il ne faut pas s'imaginer que Jubal & Tubalcaïn aient été de grands Philosophes : l'un pour avoir inventé la Musique ; & l'autre pour avoir eu le secret de travailler le fer & l'airain : peut-être ces deux hommes ne firent-ils que perfectionner ce qu'on avoit trouvé avant eux. Mais je veux qu'ils aient été inventeurs de ces arts, qu'en peut-on conclure pour la Philosophie ? Ne sait-on pas que c'est au hasard que nous devons la plupart des arts utiles à la société ? Ce que fait la Philosophie, c'est de raisonner sur le génie qu'elle y remarque, après qu'ils ont été découverts. Il est heureux pour nous que le hasard ait prévenu nos besoins, & qu'il n'ait presque rien laissé à faire à la Philosophie. On ne rencontre pas plus de Philosophie dans la branche de Seth, que dans celle de Caïn ; on y voit des hommes à la vérité qui conservent la connoissance du vrai Dieu, & le dépôt des traditions primitives, qui s'occupent de choses sérieuses & solides, comme de l'agriculture & de la garde des troupeaux : mais on n'y voit point de Philosophes. C'est donc inutilement qu'on cherche l'origine & les commencemens de la Philosophie dans les tems qui ont précédé le déluge. *Voyez PHILOSOPHIE.*

\* **ANTEDONE**, (*Géogr. mod.*) petite ville de Grece, dans l'Achaïe ou la Livadie, entre Négrepont & Talandi, sur la côte du golphe.

\* **ANTENALE**, f. f. (*Hist. nat.*) oiseau de mer, qu'on trouve vers le cap de Bonne-Espérance. Il a sur ses plumes un duvet très-fin ; Vicquefort dit qu'on se frotte de ce duvet contre l'indigestion & les foiblesses d'estomac.

**ANTENNE**, *antenna*, f. f. (*Hist. nat.*) Plusieurs insectes ont sur la tête des especes de cornes auxquelles on a donné ce nom. Les *antennes* sont mobiles sur leur base, & se plient en différens sens au moyen de plusieurs articulations. Elles sont différentes les unes des autres par la forme, la consistance, la longueur, la grosseur, &c. Il y a de la différence entre les *antennes* d'un papillon de nuit, & celles d'un papillon de jour. Les *antennes* du hanneton ne ressemblent pas à celles du capricorne, &c. Ces différences ont fourni des caractères pour distinguer plusieurs genres d'insectes. *Voyez INSECTE. (I)*

**ANTENNE**, f. f. (*Marine.*) mot des Levantins, pour signifier une vergue. *Voyez VERGUE. (Z)*

**ANTÉPÉNULTIÈME**, (*Gramm.*) ce mot se prend substantivement ; on sousentend *syllabe*. Un mot qui est composé de plusieurs syllabes a une dernière syllabe, une *pénultième*, *pene ultima*, c'est-à-dire, presque la dernière, & une *antépénultième* ; en sorte que comme la pénultième précède la dernière, l'*antépénultième* précède la pénultième, *ante pene ultimam*. Ainsi dans *amaveram*, *ram* est la dernière, *ve* la pénultième, & *ma* l'*antépénultième*.

En grec, on met l'accent aigu sur la dernière syllabe, *Θεός*, Dieu : sur la pénultième *λόγος*, discours ; & sur l'*antépénultième* *ἄνθρωπος*, homme : on ne met jamais d'accent avant l'*antépénultième*.

En latin, lorsqu'on marque les accens pour régler la prononciation du lecteur, si la pénultième syllabe d'un mot doit être prononcée breve, on met l'ac-

cent aigu sur l'*antépénultième*, quoique cette *antépénultième* soit breve. *Dominus. (F)*

**ANTEPREDICAMENS**, f. m. plur. on appelle ainsi, en Logique, certaines questions préliminaires qui éclaircissent & facilitent la doctrine des prédicamens & des catégories. Ces questions concernent l'univocité, l'équivocité des termes, &c. On les appelle *antépédicamens*, parcequ'Aristote les a placés avant les prédicamens, pour pouvoir traiter la matière des prédicamens sans aucune interruption. (X)

\* **ANTEQUERA**, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne, au royaume de Grenade, partagée en haute & basse ville. *Long. 13. 40. lat. 36. 51.*

\* **ANTEQUERA**, (*Géog. mod.*) ville de la nouvelle Espagne, en Amérique, province de Guaxaca.

**ANTER** ou **ENTER** un pilot, sur les rivières, c'est le joindre bout à bout avec un autre qui est trop court. *Voyez PILOT.*

**ANTÉRIEUR**, adj. en Anatomie, se dit de toutes les parties qui sont tournées vers le plan vertical que l'on conçoit passer sur la face, sur la poitrine, le bas-ventre, &c. & perpendiculaire au plan qui divise le corps en deux parties égales & symétriques. (L)

**ANTÉRIEUR**, en style de Palais, se dit en quelques occasions pour *plus ancien*. Ainsi l'on dit d'un acte, qu'il est *antérieur* en date à un autre ; d'un créancier, qu'il est *antérieur* en hypothèque à un autre créancier. (H)

**ANTÉRIEUREMENT**, adv. **ANTÉRIORITÉ**, f. f. termes de Palais, que l'explication du mot ci-dessus fait assez comprendre. *Voyez ANTÉRIEUR.*

\* **ANTEROS**, ou **LE CONTRE-AMOUR**, f. m. (*Myth.*) fils de Venus & de Mars. On dit que Venus se plaignant à Themis de ce que l'Amour restoit toujours enfant, Themis lui répondit, & il restera tel, tant que vous n'aurez point d'autre fils. Sur cette réponse, la Déesse galante écouta le Dieu de la guerre ; le *Contre-amour* naquit, & le premier fils de Venus devint grand. Ils ont l'un & l'autre des ailes, un carquois & des fleches. On les a groupés plusieurs fois : on les voit dans un bas relief ancien, se disputant une branche de palmier. Pausanias parle d'une statue de l'*Anteros*, où ce Dieu tenoit deux coqs sur son sein, par lesquels il tâchoit de se faire becqueter la tête. Il jouit des honneurs divins ; les Athéniens lui éleverent des autels. Cupidon fut le dieu de l'amour ; *Anteros*, le dieu du retour.

**ANTERS**, f. f. du latin *ante*, terme d'Architecture. C'est, selon Vitruve, les pilastres d'encoignure, que les anciens affectoient de mettre aux extrémités de leurs temples, & ce que nos Architectes appellent *pilastres*. *Voyez PILASTRE. (P)*

**ANTESSA**, ou **ANTISSA**, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'île de Lesbos, ou même, selon quelques-uns, île séparée de Lesbos par un canal.

**ANTESTATURE**, f. f. terme de Génie, petit retranchement fait de palissades, ou de fasc de terre, établis à la hâte pour disputer le reste du terrain à l'ennemi. *Voyez RETRANCHEMENT.* Ce terme n'est plus guère d'usage actuellement. (Q)

\* **ANTEROSTA & POSTROSTA**, f. f. (*Myth.*) Déeses invoquées par les Romains, l'une pour les choses passées, l'autre pour les choses à venir. C'étoient les conseillères de la Providence.

\* **ANTHAB**, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Carmanie, dans l'Asie mineure, qu'on appelle aujourd'hui *Antiocheta*.

\* **ANTHAKIA**, voyez **ANTIQCHE**.

\* **ANTHELIENS**, f. m. pl. (*Myth.*) Dieux révéérés par les Athéniens. Leurs statues étoient placées aux portes, & exposées à l'air ; c'est delà qu'ils ont été nommés *Dieux Anthéliens*.

**ANTHELIX**, en terme d'Anatomie, est le circuit intérieur de l'oreille externe ; ainsi nommé par opposi-



tion au circuit extérieur appelé *helix*. *V. HELIX, OREILLE, &c. (L)*

ANTHELMINTIQUES, adj. pl. (*Medec.*) épithète que l'on donne aux médicamens qui ont la propriété de chasser les vers.

ANTHEMIS, (*Hist. nat.*) genre de plante à fleur radiée, dont le disque est composé de plusieurs fleurons, & la couronne de demi-fleurons qui tiennent à des embryons, & qui sont renfermées dans un calice écailleux. Les embryons deviennent dans la suite des semences attachées au fond du calice, & séparées les unes des autres par de petites feuilles faites en forme de gouttière. Ajoûtez aux caractères de ce genre, que les feuilles sont découpées. Micheli, *nova plantarum genera*. Voyez PLANTE. (I)

\* ANTHEMISE, (*Géog. mod.*) grand pays de Perse, dont Eutrope fait mention, & qui n'est pas l'*Anthemisie*.

ANTHERE, médicament ainsi nommé à cause de sa couleur vive & rougeâtre; il est composé de myrthe, de sandarac, d'alun, de racine de fouchet, de safran, & de feuilles de roses rouges, dont on faisoit des poudres, des onguens, ou des collyres, selon les indications; mais ni le nom, ni les compositions ne sont plus d'usage. (N)

ANTHESPHORIES, f. f. pl. en grec *ἀνθροφρία*, terme d'antiquité, fête que l'on célébroit dans la Sicile en l'honneur de Proserpine. Voyez FESTE.

Ce mot dérive du grec *ἄνθος*, fleur, & de *φέρω*, je porte, à cause que Proserpine cueilloit des fleurs dans les champs, lorsque Pluton l'enleva. Cependant Festus n'attribue point cette fête à Proserpine: mais il dit qu'elle fut ainsi dénommée à cause du blé que l'on apportoit au temple dans ce jour-là.

*Anthesphorie* semble être la même chose que le *florifertum* des Latins; qui a beaucoup de rapport au *harvest* - home des Anglois, qui signifie le logis de la moisson (G)

ANTHIAS, (*Hist. nat.*) genre de poisson de mer, dont Rondelet distingue quatre especes: la premiere est appelée *barbier*, voyez BARBIER. La seconde porte le nom de *capelan*, voyez CAPELAN.

La troisieme espece est celle qu'*Oppian* appelle *anthias*, le noir de sang; on ne doit pas rapporter cette couleur au sang de ce poisson, c'est le corps qui est d'une couleur violette obscure; cet *anthias* est allongé, ses dents sont pointues, & s'engrenent les unes entre les autres; il a des levres, ses yeux sont ronds & de couleur rouge mêlée de pourpre; l'anus est grand, il en sort un boyau coloré de verd & de rouge; la queue est grosse: ce poisson vit dans les rochers; sa chair est tendre, seche & nourrissante.

La quatrieme espece d'*anthias*, est celle qu'*Oppian* appelle *εὐσπιδος*, parce qu'il a bonne vue; ou *αὐλοσπιδος*, parce que ses yeux sont entourés d'un fourcil rond & noir, qui fait paroître les yeux enfoncés dans la tête. *Rondelet*. Voyez POISSON. (I)

ANTHIRRINUM, (*Jardinage.*) ou MUFFLE DE LION, est une plante de la grande espece, qui pousse plusieurs tiges. Ses feuilles oblongues ressemblent à celles du giroflier jaune; ses fleurs qui viennent à la sommité de ses tiges, sont un épi assez long, en forme de tuyau, de couleur de chair, représentant par un bout le muffle d'un veau, ou d'un lion; ses graines sont noires & très-menues.

On sème le muffle de lion en Septembre & Octobre, & on le replante en Avril; cependant étant vorace, il se multiplie aussi de racines: on joiuit de sa fleur pendant l'été. Il vient aisément par tout, même dans les terres sablonneuses. (K)

ANTHISTERIES ou ANTHESTERIES, f. f. pl. (*Hist. anc. & Myth.*) fêtes que les Athéniens célébroient vers le printemps du mois appelé *anthistérion* du mot Grec *ἄνθος*, parce qu'alors la terre est cou-

verte de fleurs. Pendant cette fête, que quelques-uns croyent avoir été consacrée à Bacchus, les maîtres faisoient grande chère à leurs esclaves, comme les Romains dans leurs saturnales. On pense aussi que toutes les fêtes de Bacchus, surnommé *anthius* ou *fleurissant*, étoient nommées en général *anthisteries*, quoique diversifiées par d'autres titres particuliers, tels que *pithagias*, *chytra*, &c.

Quelques-uns pensent que ce nom vient du mont *Antherion* où s'en faisoit la solennité; que ces fêtes duroient trois jours, le 11, le 12, & le 13 de chaque mois; & chacune avoit un nom différent, pris des cérémonies ou des occupations qui remplissoient chaque journée. La premiere s'appelloit *ανθιστήρια*, c'est-à-dire l'ouverture des vaisseaux, parce qu'on y mettoit le vin en perce & qu'on le goûtoit. Le second jour se nommoit *χών*, *congii*; d'une mesure contenant environ le poids de vingt livres; on buvoit ce jour-là le vin préparé la veille. Quant au troisieme, on l'appelloit *χύτρα*, *chaudrons*, à cause que ce jour-là on faisoit bouillir toutes sortes de légumes, auxquels il n'étoit pas permis de toucher, parce qu'ils étoient offerts à Mercure. (G)

\* ANTHIUS ou FLEURI, (*Myth.*) surnom qu'on donna à Bacchus dans Athenes & à Patras en Achaïe, parce que ses statues étoient couvertes d'une robe chargée de fleurs.

ANTHOCEROS, (*Hist. nat.*) genre de plante à fleur monopétale, ressemblante à une corne qui s'ouvre jusqu'au centre en deux parties; il y a dans le milieu un filament ou une étamine chargée de poussière. Cette fleur est stérile; elle sort d'un calice ou plutôt d'une gaine tubulée. Les fruits sont des capsules que l'on trouve tantôt sur des especes qui ont des fleurs, tantôt sur d'autres qui n'en ont point; elles se partagent en plusieurs rayons à leur ouverture; chacune de ces capsules contient une, deux, ou trois semences, & quelquefois quatre. *Nova plantarum genera*, &c. par M. Micheli. Voyez PLANTE. (I)

ANTHOLOGE, f. m. (*Theol.*) du Grec *ἀνθολόγιον*, ce que nous rendrions en Latin par *florilegium*, recueil de fleurs.

C'est un recueil des principaux offices qui sont en usage dans l'Eglise grecque. Il renferme les offices propres des fêtes de Jesus-Christ, de la sainte Vierge, & de quelques Saints; de plus, des offices communs pour les Prophetes, les Apôtres, les Martyrs, les Confesseurs, les Vierges, &c. Léon Allatius dans sa premiere dissertation sur les livres ecclésiastiques des Grecs, en parle, mais avec peu d'éloge. Ce n'étoit d'abord qu'un livret, que l'avidité ou la fantaisie de ceux qui l'ont augmenté a beaucoup grossi; mais qui, à quelques nouveautés près, ne contient rien qui ne se trouve dans les ménées & dans les autres livres ecclésiastiques des Grecs.

Outre cet *anthologe*, qui est à l'usage des Eglises grecques; Antoine Arcadius en a publié un nouveau sous le titre de *nouvel anthologe* ou *florilege*, imprimé à Rome en 1598. C'est un abrégé du premier, une espece de breviaire raccourci & commode dans les voyages pour les prêtres & les moines Grecs, qui ne peuvent porter le premier attendu son extrême grosseur: mais il est encore moins que celui-ci du goût d'Allatius, qui accuse l'abbreviateur de plusieurs altérations & infidélités considérables. *Allat. de libr. eccl. græc.* M. Simon, *Sup. aux cerem. des Grecs.* (G)

ANTHOLOGIE, f. f. (*Litt.*) se prend aussi en particulier pour un recueil des épigrammes de divers Auteurs Grecs. (G)

Il y a une *anthologie* imprimée, mais qui n'est pas, à beaucoup près, si complete que l'*anthologie* manuscrite de Guyet, copiée sur celle de Saumaïse, & qui après avoir appartenu à Menage, fait aujourd'hui partie des manuscrits de la Bibliothèque du Roi.



M. Boivin dans la notice qu'il en a donnée, *tom. II. des Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres*, pag. 264. dit qu'elle contient plus de 700 épigrammes, qui forment environ trois mille vers. Elle est divisée en cinq livres ou parties, dont la première & la seconde sont composées d'épigrammes excessivement licentieuses. La troisième a pour titre *ἐπιγράμματα ἀναθηματικά*; c'est ainsi qu'on nommoit les épigrammes qui servoient d'inscription aux offrandes que l'on faisoit aux dieux. La quatrième contient des inscriptions de tombeaux, ce que nous appelons *épitaphes*. La cinquième comprend des épigrammes sur divers sujets, dont quelques-uns sont inventés à plaisir; l'auteur du recueil les nomme *ἐπιγράμματα ἐπιδεικτικά*, *épigrammes d'ostentation*, où le Poète ne cherche qu'à faire paroître son esprit. Au reste la plupart de ces épigrammes approchent plus de nos madrigaux ou du style des inscriptions antiques, que de la manière de Martial & de nos épigrammatistes Latins. V. ÉPIGRAMME.

Meleagre, natif de Gadare ville de Syrie, qui vivoit sous Seleucus VI. dernier roi de Syrie, est le premier qui ait fait un recueil d'épigrammes Grecques qu'il nomma *anthologie*, à cause qu'ayant choisi ce qu'il trouva de plus brillant & de plus *fleur*i parmi les épigrammes de quarante-six Poètes anciens, il regarda son recueil comme un *bouquet de fleurs*, & attribua une fleur à chacun de ces Poètes, *le lis* à Anytes, *la rose* à Sapho, &c. Après lui, Philippe de Thessalonique fit du tems de l'Empereur Auguste un second recueil tiré seulement de quatorze Poètes. Agathias en fit encore un troisième environ 500 ans après, sous Justinien. Enfin Planude, moine de Constantinople, qui vivoit en 1380, fit le quatrième qu'il divisa en sept livres, dans chacun desquels les épigrammes sont rangées par ordre alphabétique. C'est l'*anthologie* telle que nous l'avons aujourd'hui imprimée, qui contient plusieurs belles épigrammes fort sentées & fort spirituelles: mais elles ne sont pas le plus grand nombre. Rollin, *hist. anc. tom. XII. (G)*

ANTHRACOSE, f. f. (terme de Chirurgie.) *Anthrax* ou *charbon des paupieres*, est une tumeur d'un rouge livide, qui cause une tension considérable aux paupieres & aux parties voisines, accompagnée de fièvre, de douleur, & de pulsation. Cette tumeur est accompagnée de dureté & d'une si grande chaleur, qu'il s'y forme une croûte noire, une vraie escarre, comme si le feu y eût passé. L'érésipele de la face & la tuméfaction des glandes parotides sont souvent des accidens de cette maladie.

On attribue la cause de l'anthrax des paupieres à un sang grossier, brûlé, & dépourvu de son véhicule. Il n'arrive guère qu'en été aux pauvres gens de la campagne, mal nourris & continuellement exposés à des travaux fatigans & aux injures de la saison. On a observé que cette maladie étoit plus commune quand les secheresses sont très-grandes; & qu'elle affectoit particulièrement les personnes qui passent les jours entiers à scier les blés.

La cure de cette maladie ne demande point de délai: dès qu'on s'apperoit de la formation de la pustule, il faut saigner le malade, lui donner des lavemens rafraîchissans, & lui faire boire des émulsions. On applique dans le commencement sur la partie malade des compresses trempées dans de l'eau de sureau, dans laquelle on fait fondre un peu de nitre.

Si l'inflammation ne s'apaise pas & que l'escarre se forme, on l'incise avec une lancette, & on lave avec une lotion faite avec l'onguent égyptiac dissous dans le vin & l'eau-de-vie. Si la tumeur est considérable, on scarifie les parties tuméfiées à la circonférence de l'escarre, & l'on applique des cataplasmes émolliens & résolutifs. Ces secours secondés de la saignée, qui est le spécifique de toutes les maladies inflammatoires, bornent les progrès de l'escarre dont

Tome I.

on prévient la chute avec des onguens digestifs: on travaille ensuite à mondifier & cicatrifier l'ulcere. V. ULCERE. Il faut avoir soin dans les pansemens de cet ulcere de tenir la peau étendue, pour que la cicatrice ne fronce pas la paupiere & ne cause point de difformité. Le Chirurgien doit aussi prendre toutes les mesures convenables, pour que l'œil ne soit point éraillé; ce qui est assez difficile, lorsque l'escarre a été grande & qu'elle s'est formée près du bord de la paupiere. (P)

ANTHRAX ou CHARBON. Voyez CHARBON, ULCERE.

ANTHROPOGRAPHIE, f. f. en Anatomie, c'est la description de l'homme. Ce mot est composé du Grec *ἄνθρωπος*, *homme*, & *γράφω*, j'écris.

Jean Riolan le fils, docteur en Médecine de la Faculté de Paris, & très-célèbre professeur en Anatomie, nous a donné un grand ouvrage *in-fol.* sous le titre de *Antropographia*, (& *opera omnia*) imprimé à Paris en 1649.

Voici l'éloge que le grand Boerhaave en fait: On peut s'en reposer, dit-il, sur ses descriptions; il avoit disséqué 150 cadavres avant de donner son ouvrage; & comme il remarqua que ses disciples avoient beaucoup de peine à retenir les noms des muscles suivant l'ordre de Vesale, il donna à ces muscles des noms tirés de leur fonction & de leur attache: quiconque se propose de professer l'Anatomie, ne doit pas avoir honte de le prendre pour modèle; car son livre renferme toutes les connoissances qui constituent un Anatomiste savant, comprenant tout ce qu'on avoit découvert sur ces matières avant lui.

Kerkring nous a donné un ouvrage *in-4°.* sous le même titre, & qui fut imprimé à Amsterdam en 1671.

Cowper a aussi intitulé *Anthropography* un ouvrage imprimé à Londres en 1697, *in-fol.* il a été réimprimé à Leyde en 1737. Voyez ANATOMIE. (L)

ANTHROPOLOGIE, f. f. (Théol.) manière de s'exprimer, par laquelle les Écrivains sacrés attribuent à Dieu des parties, des actions ou des affections qui ne conviennent qu'aux hommes, & cela pour s'accommoder & se proportionner à la foiblesse de notre intelligence: ainsi il est dit dans la Genèse, que Dieu appella Adam, qu'il se repentit d'avoir créé l'homme; dans les Pseaumes l'univers est appelé l'ouvrage des mains de Dieu: il y est encore dit que ses yeux sont ouverts & veillent sur l'indigent.

Par toutes ces expressions & d'autres semblables qui se rencontrent fréquemment dans l'Écriture, l'Esprit saint a seulement voulu nous faire entendre les choses ou les effets que Dieu opere comme s'il avoit des mains, des yeux, &c. sans que cela préjudicie à la simplicité de son être. Voyez SIMPLICITÉ. (G)

ANTHROPOLOGIE, dans l'économie animale; c'est un traité de l'homme. Ce mot vient du Grec *ἄνθρωπος*, *homme*, & de *λόγος*, *traité*.

Teichmeyer nous a donné un traité de l'économie animale, qu'il a intitulé *Anthropologia*, *in-4°.* imprimé à Genes en 1739.

Drake nous a aussi laissé une *Anthropologie* en Anglois, *in-8°.* 3 vol. imprimée à Londres en 1707 & 1727. Voyez ANTHROPOGRAPHIE. (L)

ANTHROPOMANTIE, f. f. divination qui se faisoit par l'inspection des entrailles d'hommes ou de femmes qu'on éventroit.

Ce mot est Grec & formé de deux autres; savoir, *ἄνθρωπος*, *homme*, & *μαντεία*, *divination*.

L'Empereur Eliogabale pratiquoit cette abominable divination. Cedrene & Théodoret racontent de Julien l'Apostat, que dans des sacrifices nocturnes, & dans des opérations de magie, il faisoit périr grand nombre de jeunes enfans pour consulter leurs entrailles; & ils ajoûtent que lorsqu'il eut pris la route de Perse, dans l'expédition même où il périt,

R r r



étant à Carres en Mésopotamie, il s'enferma dans le temple de la Lune, & qu'après y avoir fait ce qu'il voulut avec les complices de son impiété, il scella les portes, & y posa une garde qui ne devoit être levée qu'à son retour. Ceux qui entrèrent dans le temple, sous le regne de Jovien, son successeur, y virent une femme pendue par les cheveux, les mains étendues & le ventre ouvert; Julien ayant voulu chercher dans son foie quel seroit le succès de la guerre. *Vie de l'Empereur Julien, par M. l'Abbé de la Bletterie, II<sup>e</sup>. part. liv. V. pag. 333. & 334.*

Les Scythes avoient aussi cette barbare coutume que les Tartares ont reçue d'eux, si l'on en croit Cromier, *Hist. de Polog. liv. VIII.* & Strabon la rapporte aussi des anciens habitans de la Lusitanie, aujourd'hui le Portugal. Delrio regarde comme une branche de l'*anthropomantie*, le fanatisme des Hébreux qui sacrifioient leurs enfans à Moloch, dans la vallée de Tophet. *Disquisit. magic. lib. IV. cap. ij. quæst. VII. sect. j. pag. 554. (G)*

**ANTHROPOMORPHITE**, f. f. (*Théolog.*) des mots Grecs *άνθρωπος*, homme, & *μορφή*, forme. *Anthropomorphite*, en général, est celui qui attribue à Dieu la figure de l'homme. *Voyez DIEU, &c.*

Les *anthropomorphites* sont d'anciens hérétiques qui, prenant à la lettre tout ce que Dieu dit de lui-même dans les Ecritures, prétendoient qu'il avoit réellement des pieds, des mains, &c. en conséquence ils croyoient que les Patriarches avoient vu Dieu dans sa propre substance divine, avec les yeux du corps.

Ils se fondoient sur ce qu'il est dit dans la Genèse, que Dieu fit l'homme à son image & à sa ressemblance. Les orthodoxes disoient au contraire, que Dieu est un être immatériel, & qui n'a aucune forme corporelle. Les *anthropomorphites* leur avoient donné le nom d'*origénistes*, par la raison, ajoûtoient-ils, que leurs adversaires tenoient d'Origène la méthode d'allégorier toutes les expressions de l'Ecriture qui ne favorisoient pas leur sentiment.

Saint Epiphane appelle les *anthropomorphites*, *Audiens* ou *Odiens*, d'*Audius* qu'on croit avoir été le chef de la secte. *Audius* étoit à peu près contemporain d'Arius. Il vécut dans la Mésopotamie.

Saint Augustin leur donne le nom de *Vadiens*, *Vadiani*.

Tertullien semble avoir donné dans l'erreur des *anthropomorphites*; on l'en disculpe: mais il n'est pas tout-à-fait aussi facile de le laver du reproche qu'on lui fait d'avoir cru que l'ame avoit une figure corporelle; erreur dont on attribue l'origine à quelques prophétesses de la secte de Montanus. (G)

**ANTHROPOPATHIE**, f. f. (*Théol.*) d'*άνθρωπος*, homme, & *πάθος*, passion; c'est une figure, une expression, un discours dans lequel on attribue à Dieu quelque passion qui ne convient proprement qu'à l'homme. *Voyez DIEU, PASSION, &c.*

On confond souvent les termes *anthropopathie* & *anthropologie*; cependant, à parler strictement, l'un doit être considéré comme le genre, & l'autre comme l'espèce; c'est par anthropologie qu'on attribue à Dieu une chose, quelle qu'elle soit, qui ne convient qu'à l'homme; au lieu qu'*anthropopathie* ne se dit que dans le cas où l'on prête à Dieu des passions, des sensations, des affections humaines, &c. *Voyez ANTHROPOLOGIE. (G)*

**ANTHROPOPHAGES**, f. f. (*Hist. anc. & mod.*) d'*άνθρωπος*, homme, & *φαγω*, manger.

Les *anthropophages* sont des peuples qui vivent de chair humaine. *Voyez ANTHROPOPHAGIE.*

Les cyclopes, les lestrygons & Scylla sont traités par Homère d'*anthropophages* ou *mangeurs d'hommes*. Ce Poète dit aussi que les monstres féminins, Circé & les Syrenes, attiroient les hommes par l'image du

plaisir, & les faisoient périr. Ces endroits de ses ouvrages, ainsi qu'un grand nombre d'autres, sont fondés sur les mœurs des tems antérieurs au sien. Orphée fait en plusieurs occasions la même peinture des mêmes siècles. *C'est dans ces tems*, dit-il, *que les hommes se dévoroient les uns les autres comme des bêtes féroces, & qu'ils se gorgeoient de leur propre chair.*

On apperçoit, long-tems après ces siècles, chez les nations les plus policées, des vestiges de cette barbarie, à laquelle il est vraisemblable qu'il faut rapporter l'origine des sacrifices humains. *Voyez SACRIFICE.*

Les payens accusoient les premiers Chrétiens d'*anthropophagie*; ils permettent, disoient-ils, le crime d'Œdipe, & ils renouvellent la scène de Thyeste. Il paroît par les ouvrages de Tatien, par le chapitre huitième de l'apologie des Chrétiens de Tertullien, & par le IV<sup>e</sup> livre de la Providence, par Salvien, que ce fut la célébration secrète de nos mystères qui donna lieu à ces calomnies. Ils tuent, ajoûtoient les payens, un enfant, & ils en mangent la chair; accusations qui n'étoient fondées que sur les notions vagues qu'ils avoient prises de l'eucharistie & de la communion, sur les discours de gens mal instruits. *Voyez EUCHARISTIE, COMMUNION, AUTEL, &c. (G)*

**ANTHROPOPHAGIE**, f. f. (*Hist. anc. & mod.*) c'est l'acte ou l'habitude de manger de la chair humaine. *Voyez ANTHROPOPHAGES.*

Quelques Auteurs font remonter l'origine de cette coutume barbare jusqu'au déluge: ils prétendent que les géans ont été les premiers *anthropophages*. Pline parle des Scythes & des Sauromates, Solinus des Ethiopiens, & Juvenal des Egyptiens, comme de peuples accoutumés à cet horrible mets. *Voy. Pline, hist. nat. L. IV. c. xij. L. VI. c. xvij. xxx. L. VII. c. ij. Solin. Polih. c. xxxiiij.* Nous lisons dans Tite-Live qu'Annibal faisoit manger à ses soldats de la chair humaine pour les rendre plus féroces. On dit que l'usage de vivre de chair humaine subsiste encore dans quelques parties méridionales de l'Afrique, & dans des contrées sauvages de l'Amérique.

Il me semble que l'*anthropophagie* n'a point été le vice d'une contrée ou d'une nation, mais celui d'un siècle. Avant que les hommes eussent été adoucis par la naissance des arts, & civilisés par l'imposition des lois, il paroît que la plupart des peuples mangeoient de la chair humaine. On dit qu'Orphée est le premier qui fit sentir aux hommes l'inhumanité de cet usage, & qu'il parvint à l'abolir. C'est ce qui a fait imaginer aux Poètes qu'il avoit eu l'art de dépouiller les tigres & les lions de leur férocité naturelle.

*Sylvestres homines sacer, interpretæ deorum*

*Cædibus & foedo victu deterruit Orpheus;*

*Dictus ab hoc lenire tigres rabidosque leones.*

Horat.

Quelques Médecins se font ridiculement imaginés avoir découvert le principe de l'*anthropophagie* dans une humeur acre, atrabilieuse qui, logée dans les membranes du ventricule, produit par l'irritation qu'elle cause, cette horrible voracité qu'ils assurent avoir remarquée dans plusieurs malades; ils se servent de ces observations pour appuyer leur sentiment. Un Auteur a mis en question si l'*anthropophagie* étoit contraire ou conforme à la nature. (G)

**ANTHROPOSOMATOLOGIE**, f. f. terme d'*Anatomie*, qui signifie description du corps humain ou de sa structure.

Ce mot est composé du Grec *άνθρωπος*, homme, *σῶμα*, corps, & *λόγος*, traité; c'est-à-dire, traité du corps de l'homme. *Voyez ANATOMIE.*



Boerhaave paroît être le premier qui se soit servi de ce terme dans sa *Methodus discendi artem medicam*, que M. Haller doit faire réimprimer au premier jour avec un commentaire. (L)

\* *ANTHYLLIS*. (Hist. nat. bot.) Il y a deux especes d'*anthyllis*; l'une croît en Candie & en Sicile sur les bords de la mer, a la feuille douce, semblable à celle de la lentille & longue d'un palme; sa racine petite & mince aime les lieux sablonneux & chauds, a le goût salé, & fleurit en été.

L'autre se trouve dans les pâturages, & fleurit en Mai. Elle a la feuille & les tiges semblables à l'encens de terre, excepté qu'elles sont plus velues, plus courtes & plus rudes au toucher; sa fleur est purpurine; elle a l'odeur forte, & sa racine ressemble à celle de la chicorée.

Dioscoride dit que quatre dragmes dix grains de la décoction de celle-ci font un bon remède contre la rétention d'urine & l'inflammation de la matrice; il lui attribue encore d'autres propriétés médicinales. Voyez lib. III. ch. cliij.

ANTI (Grammaire.) préposition inséparable qui entre dans la composition de plusieurs mots; cette préposition vient quelquefois de la préposition Latine *ante*, avant, & alors elle signifie ce qui est avant, comme *anti-chambre*, *anti-cabinet*, *anticiper*; faire une chose avant le tems; *antidate*, date antérieure à la vraie date d'un acte, &c.

Souvent aussi *anti* vient de la préposition Greque *ἀντι*, contre, qui marque ordinairement opposition ou alternative; elle marque opposition dans *antipodes*, peuples qui marchant sur la surface du globe terrestre ont les piés opposés; & de même *antidote*, contre-poison; *ἀντι*, contre, & *δίδωμι*, donner, remède donné contre le poison; & de même *antipathie*, *antipape*, &c.

Quelquefois, quand le mot qui suit *ἀντι* commence par une voyelle, il se fait une élision de l'*i*, ainsi on dit le pole antarctique & non *anti-arctique*. C'est le pole qui est opposé au pole arctique, qui est vis-à-vis: quelquefois aussi l'*i* ne s'élide point, *exaples*, *anti-exaples*.

Les Livres de controverse & ceux de disputes littéraires portent souvent le nom d'*anti*. M. Ménage a fait un Livre intitulé l'*anti-Baillet*. On a fait aussi un *anti-Menagiana*. Cicéron, à la prière de Brutus, avoit fait un Livre à la louange de Caton d'Utique; César écrivit deux Livres contre Caton, & les intitula *anti-Catones*. Cicéron dit que ces Livres étoient écrits avec impudence, *usus est nimis impudenter Cæsar contra Catonem meum*. Ad Treb. Topica, c. xxv. Il ne faut pas confondre ce Livre de Cicéron avec celui qui est intitulé *Cato-major*. Le Livre de Cicéron à la louange de Caton, & les *anti-Catons* de César, n'ont point passé à la postérité.

Patin fait mention d'un charlatan de son siècle, qui avoit l'impudence de vendre à Paris des *anti-écliptiques*, & des *anti-cométiques*, c'est-à-dire, des remèdes contre les prétendues influences des éclipses, & contre celles des comètes. Lett. ch. cccxliv. (F)

ANTIADÈS, terme usité par quelques Anatomistes, pour signifier les glandules ou glandes plus ordinairement appelées *amygdales*. Voyez AMYGDALES. (L)

ANTI-ADIAPHORISTES, f. m. (Théolog.) c'est-à-dire, opposés aux adiphoristes ou indifférens. Voyez ADIAPHORISTES.

Ce mot est composé du Grec *ἀντι*, contra, contre, & d'*ἀδιάφορος*, indifférent. C'est le titre qu'on donna dans le XVI. siècle à une secte de Luthériens rigides qui refusoient de reconnoître la juridiction des Evêques, & improuvoient plusieurs cérémonies de l'E-

Tome I,

glise observées par les Luthériens mitigés. Voyez LUTHÉRIENS. (G)

ANTI-APOPLECTIQUE, (Médec.) épithète que l'on donne à tout remède capable de prévenir ou de guérir l'apoplexie.

Le baume *anti-apoplectique* est composé des drogues suivantes, qui sont des amers, des aromatiques, & des huiles essentielles. Prenez des huiles distillées de cloux de girofle, de lavande, de citron, de marjolaine, de menthe, de romarin, de fauge, de bois de rose, d'absinthe, de chacune douze gouttes; d'ambre gris, fix grains; de bitume de Judée, deux gros; d'huile de muscade par expression une once; de baume du Pérou une quantité suffisante; pour former du tout un baume d'une consistance molle.

Ce baume échauffe & irrite, appliqué aux narines ou aux tempes; il opere sur les membres paralyfés, en les en frottant; il a été en grande réputation; il a fait place à des compositions moins efficaces, que la mode a mises en vogue. On l'ordonne encore dans les affections de tête & des nerfs, dans les stupeurs, dans l'apoplexie, la léthargie, le carus, & autres maladies soporeuses; on le prend en bol, en électuaire, depuis trois gouttes jusqu'à fix. Pharmacop. de Quincy.

Ce remède doit être administré avec sagesse; il est meilleur que les amulettes & les sachets de nos charlatans, qui servent plutôt à altérer la bourse, qu'à déranger l'humeur qui produit l'apoplexie. Voyez APOPLEXIE. (N)

ANTI-BACCHIQUE, adj. (Littérat.) dans l'ancienne poésie, pié de trois syllabes, dont les deux premières sont longues, & la troisième brève; tels sont les mots *cântarè*, *virtutè*, Εἰλανός; on l'appelle ainsi, parce qu'il est contraire au bacchius, dont la première syllabe est brève, & les deux autres longues. Voyez BACCHIUS. Parmi les Anciens, ce pié se nommoit aussi *palimbacchius* & *saturnius*; quelques-uns l'appelloient *proponticus* & *thessaleus*. Diom. III. p. 475. (G)

\* ANTIBES, (Géog. mod.) ancienne ville maritime de France, dans la Provence, à l'opposite de Nice, sur la Méditerranée. Long. 24°. 48'. 33". lat. 43°. 34'. 50".

ANTI-CABINET, f. m. (Architecture.) piece entre le salon & le cabinet, appelée communément *salle d'assemblée*. Voyez SALLE D'ASSEMBLÉE. (P)

\* ANTI-CAUCASE, f. m. (Géog. mod.) montagne de Séleucie, dont parle Strabon. L'*anti-caucase* est au nord du Pont-Euxin, à l'opposite du Caucase.

ANTI-CHAMBRE, f. f. (Architect.) appelée par Vitruve *anti-thalamus*, est le nom que l'on donne à la seconde piece d'un appartement au rez-de-chaussée, quand il y a un vestibule qui la précède; dans un hôtel, cette piece donne entrée à une deuxième *anti-chambre*, ou *salle d'assemblée* où se tiennent les hommes au-dessus du commun, venus de dehors pour parler au maître: les premières *anti-chambres* étant destinées pour la livrée, rarement fait-on usage des cheminées dans ces premières *anti-chambres*; on se contente d'y mettre des poeles au-devant, qui garantissent toutes les pieces d'un appartement de l'air froid que donne l'ouverture continuelle des portes destinées pour arriver aux appartemens du maître. Voyez les *anti-chambres* marquées B dans le plan de la Planche XI. d'architecture. Voyez aussi POELE.

Ces pieces doivent être décorées avec simplicité; sans glaces, ni tableaux de prix; à moins que par la nécessité elles ne servent de *salle à manger*; auquel cas, à l'heure des repas, les domestiques se retirent dans le vestibule. (P)

ANTICHRESE, f. f. (en Droit.) convention où l'emprunteur engage ou cede ses héritages, ses pos-

R r ij



feffions & ses revenus, pour l'intérêt de l'argent prêté. Ce genre de convention étoit permis chez les Romains, quoique l'usure y fût prohibée; on l'appelloit en France *mort-gage*, pour la distinguer d'un simple engagement, où les fruits de la terre n'étoient point aliénés, & que l'on appelloit *vis-gage*. Voyez GAGE, & HYPOTHEQUE. (H)

ANTICHTONES, adj. pl. m. (en Géog.) sont des peuples qui habitent des contrées de la terre diamétralement opposées.

Ce mot est composé de ἀντί, *contra*, & de χθών, *terra*. Les Auteurs Latins appellent quelquefois ces peuples *antigenæ*.

En ce sens, le mot *antichtones* est synonyme à *antipodes*, dont on se sert plus ordinairement. Voyez ANTIPODES.

Le mot *antichtones* désigne encore dans les anciens auteurs, des peuples qui habitent différens hémisphères. En ce sens, les *antichtones* diffèrent des *antécians* & des *antipodes*.

Les Anciens confidéroient la terre comme divisée par l'équateur en deux hémisphères, l'un septentrional, & l'autre méridional. Ceux qui habitoient l'un de ces hémisphères étoient dits *antichtones* à ceux qui habitoient l'autre. (O)

ANTICIPANT, adj. terme de Médecine, attribué au paroxysme d'une maladie qui vient avant le tems auquel a commencé le précédent; ainsi, si une fièvre quotidienne commence un jour à quatre heures, le lendemain à trois, & le jour suivant à deux, on dit que l'accès est *anticipant*; cela arrive dans les fièvres subintrantes. Voyez FIEVRE, SUBINTRANT. (N)

ANTICIPATION, f. f. l'action de prévenir ou de prendre les devans, soit avec une personne, soit dans une affaire; ou d'agir avant le tems.

*Anticiper un paiement*, est le faire avant son échéance: par exemple on dit; *une telle dette n'étoit pas encore échue, il anticipeoit le tems du paiement*.

ANTICIPATION, au Palais, est l'assignation que donne un intimé à l'appellant, à l'effet de faire juger l'appel par lui interjeté quand il néglige de le faire. On prend pour cet effet des lettres à la Chancellerie, qui s'appellent lettres d'*anticipation*. Et dans les procédures qui sont faites en conséquence, l'intimé s'appelle *anticipant*, & l'appellant *anticipé*. Voyez APPELLANT & INTIMÉ.

ANTICIPATION, en Philosophie, Voyez PRÉNOTION (H)

ANTICIPER un paiement, en terme de Commerce, c'est le prématurer, & le faire avant son échéance. Voyez ANTICIPATION.

ANTI-CŒUR, f. m. Voyez AVANT-CŒUR.

ANTI-CONSTITUTIONNAIRE. Voyez APPELLANT & JANSÉNISTE.

\* ANTICOSTI, Voyez ISLE DE L'ASSOMPTION.

\* ANTICYRE, (Géog. anc. & mod.) ile où croissoit l'hellebore, drogue qui purge le cerveau, & qui a fait dire aux Anciens, de ceux qu'ils accusoient de folie, *naviget Anticyram*.

ANTI-DACTYLE, f. m. (Belles-Lettres) nom donné par quelques-uns à une sorte de piés en Poésie, c'est-à-dire, à un dactyle renversé, ou à un pié consistant en deux syllabes breves suivies d'une longue. Voyez DACTYLE. (G)

ANTI-DATE, f. f. (Jurisprud.) est une date fautive antérieure à la vraie date d'un écrit, d'un acte, d'un titre, ou chose semblable. Voyez DATE.

Elle est moins importante, & par cette raison moins punissable dans les actes sous signature privée, qui par eux-mêmes n'ont pas de date certaine, que dans les contrats ou obligations passées pardevant Notaires, parce que ces actes-ci emportent hypothe-

que, ce que ne font pas les simples écrits chirographaires. Voyez CHIROGRAPHE. (H)

ANTI-DATÉ, adj. f. daté antérieurement & faussement. Ainsi l'on dit: cette lettre est *antidatée*: l'ordre qui est au dos de cette lettre de change a été *antidaté*. (G)

ANTI-DATER, v. act. (Commerce.) mettre une date antérieure, dater d'un jour qui précède celui qu'on devroit mettre.

Autrefois on étoit dans l'usage de laisser les ordres en blanc au dos des lettres de change, c'est-à-dire, qu'on ne mettoit simplement que la signature, & il étoit facile de les *anti-dater*, ce qui pouvoit produire de très-grands abus, particulièrement de la part de ceux qui faisoient des faillites. En effet, ceux qui tomboient dans ce malheur, & qui avoient des lettres tirées à double usance, ou payables en paiement de Lyon, dont l'ordre étoit en blanc, pouvoient les *anti-dater*, & ainsi les faire recevoir sous des noms empruntés, ou les donner en paiement à des créanciers qu'ils vouloient favoriser au préjudice des autres, sans qu'on pût en demander le rapport à la masse; parce que la date de leurs ordres paroissant fort antérieure à leurs faillites, l'on ne pouvoit alléguer qu'ils les eussent négociées dans le tems qui avoisinoit leur faillite. Voyez FAILLITE.

Le règlement fait pour le commerce en 1673, a pourvu à ce qu'on ne pût *anti-dater* si facilement les ordres, en ordonnant, art. 23. du tit. V. que les signatures de lettres de change ne serviroient que d'endossement & non d'ordre, si l'ordre n'est daté, & ne contient le nom de celui qui aura payé la valeur en argent, marchandises, ou autrement; & par l'art. 26 du même titre, que l'on ne pourra *anti-dater* les ordres à peine de faux. (G)

ANTI-DICOMARIANITES, (Théol.) les *Anti-dicomarianites* sont d'anciens hérétiques qui ont prétendu que la sainte Vierge n'avoit pas continué de vivre dans l'état de virginité; mais au contraire, qu'elle avoit eu plusieurs enfans de Joseph son époux, après la naissance de Jésus-Christ. Voyez VIERGE.

On les appelle *anti-dicamorites*, *anti-dicomarites*, *anti-diacomarianites*, & quelquefois *anti-marianites* & *antimarins*. Leur opinion étoit fondée sur des passages de l'Ecriture, où Jésus-Christ fait mention de ses frères & de ses sœurs; & sur un passage de S. Matthieu, où il est dit que Joseph ne connut point Marie, jusqu'à ce qu'elle eut mis au monde notre Sauveur. Voyez FRERE.

Les *anti-dicomarianites* étoient des sectateurs d'Hévidius & de Jovinien, qui parurent à Rome sur la fin du quatrième siècle. (G)

ANTIDOTAIRE, f. m. (Médecine.) livre dans lequel sont décrits les antidotes, ou lieu où l'on les compose; c'est le même que *dispensaire*. Telles sont toutes les pharmacopées, où on trouve un grand nombre d'antidotes de tout genre. V. PHARMACOPÉE.

ANTIDOTE, f. m. (Medec.) d'ἀντι, *contre*, & δίδωμι, *donner*. Ce nom se donne à tous les remèdes propres à chasser le venin des maladies, soit qu'il provienne de la piquure d'animaux venimeux, de la contagion de l'air, ou de la putréfaction des humeurs. Voyez ALEXIPHARMQUES, THERIAQUE. (N)

ANTIENNE, f. f. (Hist. eccl.) en latin *antiphona*, du grec ἀντι, *contre*, & ᾠδή, *voix*, son.

Les *antiennes* ont été ainsi nommées, parce que dans l'origine on les chantoit à deux chœurs, qui se répondoient alternativement; & l'on comprenoit sous ce titre les hymnes & les psaumes que l'on chantoit dans l'Eglise. S. Ignace disciple des Apôtres, a été, selon Socrate, l'auteur de cette manière de chanter parmi les Grecs, & S. Ambroise l'a introduite chez les Latins. Théodoret en attribue l'origine à Diodore & à Flavien.



Quoi qu'il en soit, on comprenoit sous ce titre tout ce qui se chantoit dans l'Eglise par deux chœurs alternativement. Aujourd'hui la signification de ce terme est restreinte à certains passages courts tirés de l'Ecriture, qui conviennent au mystère, à la vie, ou à la dignité du Saint dont on célèbre la fête, & qui, soit dans le chant, soit dans la récitation de l'office, précèdent les psaumes & les cantiques. Le nombre des *antiennes* varie suivant la solennité plus ou moins grande des offices. Les matines des grandes fêtes ont neuf *antiennes* propres; les laudes & les vêpres, chacune cinq *antiennes* propres; chacune des heures canoniales a une des *antiennes* des laudes, excepté la quatrième. Les cantiques *Benedictus* & *Magnificat* ont aussi leurs *antiennes* propres, aussi bien que le *Nunc dimittis*; & les trois psaumes de complies n'ont qu'une *antienne* propre. Dans d'autres offices moins solennels, comme les semi-doubles, le nombre des *antiennes* est trois à matines, une pour chaque nocturne, cinq à laudes, & celle du *Benedictus*; une prise de celles des laudes pour chacune des heures canoniales; fix à vêpres, y compris celle du *Magnificat*; une à complies pour les psaumes, & une pour le cantique *Nunc dimittis*. L'intonation de l'*antienne* doit toujours régler celle du psaume. Les premiers mots de l'*antienne* sont adressés par un choriste à quelque personne du clergé, qui la répète; c'est ce qui s'appelle *imposer*, & *entonner* une *antienne*. Dans l'office Romain, après l'imposition de l'*antienne*, le chœur poursuit, & la chante toute entière, avant le psaume; & quand le psaume est fini, le chœur reprend l'*antienne*. Dans d'autres Eglises, après l'imposition de l'*antienne*, le choriste commence le psaume, & ce n'est qu'après le psaume que tout le chœur chante l'*antienne*.

On donne aussi le nom d'*antienne* à quelques prières particulières, que l'Eglise Romaine chante en l'honneur de la sainte Vierge, & qui sont suivies d'un verset & d'une oraison, telles que le *Salve regina*, *Regina cæli*, &c. *V. VERSET, ORAISON, OREMUS. (G)*

\* ANTIFELLO, (*Géog.*) ville ancienne de Lybie sur la Méditerranée, aux environs de Patave.

\* ANTIGOA, (*Géog. mod.*) île de l'Amérique septentrionale, & l'une des Antilles. *V. ANTILLES.*

\* ANTIGONIE, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Épire, auparavant dans la Chaonie; c'est aujourd'hui *Gastro argiro*.

ANTIGONIE, ville de la Propontide appelée aujourd'hui *Isola del principe*.

ANTIGONIE ou ANTIGONÉE, ville de la Macédoine dans la Mygdonie sur le golfe de Thessalonique; c'est la Thermaïque des anciens, Cojogna du tems de Pline, aujourd'hui *Antigoca*.

ANTIGONIE, île des Portugais dans le golfe Éthiopique, proche celle de Saint-Thomas. Ils l'appellent *Ilha da principe*.

\* ANTIGONIES, (*Hist. anc. & Myth.*) Plutarque qui fait mention de ces fêtes, ne nous apprend ni comment elles se célébroient, ni quel étoit l'*Antigonius* en l'honneur de qui elles furent instituées.

\* ANTIGORIUM, f. m. nom que les Fayenciers donnent à l'émail dont ils couvrent la terre pour en faire la fayence. *Voyez FAYENCE.*

ANTI-HECTIQUE de la Poterie, est vulgairement appelé *anti-hectique* de *Poterius* ou de *Potier*, (*Chimie méd.*) parce qu'on a confondu *Michel Potier*, Médecin Allemand, avec *Pierre la Poterie*, Médecin François, auteur de ce remède, qui est bon sur-tout contre l'éthiisie; c'est ce qui l'a fait nommer *anti-hectique*.

La Poterie prenoit pour le faire une partie de régule martial & deux d'étain: il prenoit trois parties de nître pour une de régule jovial, & il se servoit d'eau de pluie pour laver son *anti-hectique*.

Pour faire le régule jovial, il faut mettre dans un

creuset une partie de régule martial d'antimoine; placer le creuset dans un fourneau, le couvrir, & faire du feu autour. Lorsque le régule sera fondu, on y ajoutera deux parties d'étain fin; & l'étain étant fondu, on remuera avec une verge de fer, ensuite on retirera le creuset du feu, & on versera dans un mortier chauffé.

Lorsque ce régule jovial sera refroidi, on le mettra en poudre fine, & on le mêlera avec autant de nître purifié & bien sec; ensuite on mettra dans un creuset rougi entre les charbons ardents une petite cuillerée de ce mélange environ un gros. Il se fera une détonation qu'on laissera passer entièrement, attendant que la matière paroisse fondue dans le creuset, pour y mettre une nouvelle cuillerée du mélange.

Tout étant employé, on laissera la matière en fusion pendant environ un quart-d'heure; ensuite on la retirera du feu, & on la versera dans de l'eau bouillante. On laissera tremper quelques heures, ensuite on agitera le tout, & on versera par inclination l'eau blanche; ce qu'on réitérera jusqu'à ce que l'eau ne blanchisse plus, & qu'il ne reste que des grumeaux au fond. Enfin on laissera toutes ces lutions sans y toucher; il se déposera au fond une poudre grise. On versera l'eau claire qui surnage, & on reverfera de nouvelle eau sur la poudre pour la défalser entièrement; ensuite on la fera sécher: ce sera l'*anti-hectique* de la Poterie.

Il y en a qui ne veulent pas prendre le régule martial pour faire le régule jovial; cependant on doit le préférer à tout autre pour cela, comme faisoit l'auteur. Il faut seulement avoir soin de choisir le régule martial fort beau; & il n'en faut mettre qu'une partie avec deux parties d'étain.

On s'attache trop aujourd'hui à une couleur bleue, qu'on veut qu'ait l'*anti-hectique* de la Poterie; desorte que souvent, pour conserver cette couleur, on ne décompose pas assez l'étain. Celui que faisoit l'auteur avoit d'abord une couleur grise cendrée; ensuite il le calcinoit à un feu de réverbère, ce qui lui donnoit une couleur bleuâtre: le feu de réverbère peut tirer des couleurs des chaux métalliques.

Si on ne commençoit pas cette opération par faire le régule jovial, une partie de l'étain tomberoit au fond du creuset.

L'*anti-hectique* de la Poterie est une espèce de diaphorétique minéral; & il en a aussi les vertus: il est même à préférer au diaphorétique ordinaire, lorsqu'il y a complication d'hémorrhagie ou de foiblesse de poitrine. *Voyez DIAPHORÉTIQUE, MINÉRAL, ETAIN.*

La Poterie donnoit son *anti-hectique* pour la plupart des maladies qui viennent d'obstruction, pour le scorbut, les écrouelles, & sur-tout pour l'éthiisie.

La méthode dont il se servoit pour le faire prendre, étoit d'en donner le premier jour quatre grains; & il faisoit augmenter chacun des jours suivans d'un ou de deux grains; desorte qu'il en faisoit prendre jusqu'à quarante, & quelquefois jusqu'à cinquante grains.

On peut dire en général que, dans les maladies longues dans lesquelles il est nécessaire de faire un long usage des remèdes pour guérir, c'est une très-bonne méthode de les faire prendre d'abord en petite dose, l'augmentant de jour en jour jusqu'à une quantité proportionnée à la force de la maladie & du malade; & après avoir fait continuer quelques jours cette même quantité, il est bon de diminuer, comme on a augmenté; & il ne faut pas juger qu'un remède est sans effet, parce qu'il ne guérit pas les maladies dans les premiers jours du régime. Le traitement des maladies doit être différent, selon les différentes maladies: on ne doit pas traiter des maladies longues



qu'on appelle *chroniques*, comme il faut traiter les maladies vives qu'on appelle *aiguës*. On est longtemps à guérir ou à mourir des maladies longues; & au contraire on guérit ou on meurt promptement des maladies vives. On doit mettre, pour guérir une maladie, un tems proportionné à celui qu'elle a été à se former; les maladies longues s'étant formées lentement, ne peuvent & ne doivent point être guéries ou traitées promptement. Tout le monde convient que toutes les maladies viennent plus promptement qu'elles ne passent; & cependant presque tout le monde fait l'injustice aux Medecins de trouver mauvais qu'ils ne guérissent pas les maladies plus promptement qu'elles n'ont été à se former. Les amis des malades, en les plaignant de leur état, négligent presque toujours de les encourager à faire constamment ce qu'il faut pour guérir; & ils n'affermissent point leur confiance en la Medecine, au contraire. D'ailleurs, comme les maladies longues se forment d'abord sans qu'on s'en aperçoive, leur guérison est de même insensible; de sorte que le malade se fatigue de prendre des remèdes, ne croyant pas en recevoir de soulagement; & le Medecin s'ennuie de s'entendre dire que tout ce qu'on fait suivant ses conseils, est inutile: le malade & le Medecin se dégoûtent l'un de l'autre, & ils se séparent. C'est ainsi qu'il arrive souvent qu'on regarde comme incurables, des maladies que les Medecins guériraient, si le malade n'étoit pas impatient, & le public injuste. *Voyez* CHIMIE MEDICINALE. (M)

\* ANTILIBAN, f. m. (*Géog. mod.*) chaîne de montagnes de Syrie ou de Phénicie, vis-à-vis du Liban. Il est habité aujourd'hui par des Semi-chrétiens appelés *les Druses*. Le Jourdain a sa source dans ces montagnes.

\* ANTILLES (*Géog. mod.*) îles de l'Amérique disposées en forme d'arc, entre l'Amérique méridionale & l'île de Porto-Rico, proche la ligne. Christophe Colomb les découvrit en 1492. elles font au nombre de vingt-huit principales. Les grandes sont Saint-Domingue, Cuba, la Jamaïque, & Porto-Rico. *Long. 316. 10-319. lat. 11. 40-16. 40.*

ANTILOGARITHME, (*Mathém.*) se dit quelquefois du complément du logarithme d'un sinus, d'une tangente, d'une sécante, c'est-à-dire, de la différence de ce logarithme à celui du sinus total, c'est-à-dire du sinus de 90 degrés. *Voyez* LOGARITHME & COMPLÉMENT. (O)

ANTILOGIE, f. f. (*Littérat.*) en Grec ἀντιλογία, discours contraire; contradiction qui se trouve entre deux expressions ou deux passages du même Auteur. *Voyez* CONTRADICTION.

Tirinus a publié un long *index* des apparentes *analogies* de la Bible, c'est-à-dire, des textes qui semblent se contredire mutuellement, mais qu'il explique & concilie dans ses commentaires sur la Bible. Dom Magri, Religieux Maltois de l'Oratoire en Italie, a tenté un pareil ouvrage: mais il n'a fait, pour ainsi dire, que répéter ce que l'on trouve dans les principaux Commentateurs. *V. ANTI-NOMIE.* (G)

ANTILOPE, (*Hist. nat.*) animal quadrupède mieux connu sous le nom de gazelle. *V. GAZELLE.* (I)

ANTI-LUTHERIENS ou SACRAMENTAIRES, subst. m. pl. (*Théol.*) hérétiques du XVI. siècle, qui ayant rompu de communion avec l'Eglise à l'imitation de Luther, n'ont cependant pas suivi ses opinions, & ont formé d'autres sectes, tels que les Calvinistes, les Zuingliens, &c. *Voyez* CALVINISTES, ZUINGLIENS, SACRAMENTAIRES. (G)

\* ANTIMACHIE, f. f. (*Hist. anc. & myth.*) fête qu'on célébroit dans l'île de Cos, pendant laquelle le prêtre portoit un habit de femme, & avoit la tête liée d'une mitre, ou d'une bande à la manière des femmes. Pour rendre raison, & de l'institution de la

fête & de l'habillement du prêtre, on dit qu'Hercule revenant en Grece après la prise de Troie, la tempe écarta six navires qu'il avoit; que celui qui le portoit échoua à l'île de Cos, où il prit terre sans armes & sans bagage; qu'il pria un berger nommé *Antagoras* de lui donner un bélier; que le berger qui étoit fort & vigoureux, lui proposa de lutter, lui promettant le bélier, s'il demeurait vainqueur; qu'Hercule accepta la condition; que quand ils en furent aux mains, les Méropes se mirent du côté d'Antagoras, & les Grecs qui se trouverent présents, du côté d'Hercule; qu'il s'ensuivit un combat très-vif; que Hercule accablé du grand nombre, fut obligé de s'enfuir chez une Thracienne, où il se déguisa en femme pour échapper à ceux qui le poursuivoient; qu'ayant dans la fuite vaincu les Méropes, il épousa Alciope portant au jour des noces une robe ornée de fleurs; & que c'étoit en mémoire de ce fait, que le prêtre de l'île de Cos, en habit de femme, offroit un sacrifice au lieu du combat, où les fiancés aussi en habit de femme embrassoient leurs fiancées. *Voyez* Ant. expl. sup. page 10. tome II.

ANTIMENSE, f. f. (*Hist. eccl.*) est une sorte de nappe consacrée, dont on use en certaines occasions dans l'Eglise Grecque, en des lieux où il ne se trouve point d'autel convenable. *Voyez* AUTEL.

Le Pere Goar observe, qu'en égard au peu d'églises consacrées qu'avoient les Grecs, & à la difficulté du transport des autels consacrés, l'Eglise a fait durant des siècles entiers usage de certaines étoffes consacrées, ou de linges appelés *antimensia*, pour suppléer à ces défauts. (G)

ANTIMETATHESE, f. f. figure de Rhétorique qui consiste à répéter les mêmes mots, mais dans un sens opposé, comme dans cette pensée: *non ut edam vivo, sed ut vivam edo*; je ne vis point pour manger, mais je mange pour vivre. On la nomme encore *antimétabole* & *antimétalepse*. (G)

\* ANTIMILO, (*Géog. mod.*) île de l'Archipel; au nord de Milo & à l'entrée du havre.

ANTIMOINE, f. m. (*Hist. nat. & chim.*) c'est un minéral métallique, solide, friable, assez pesant, qu'on trouve enfermé dans une pierre dure, blanche, & brillante, qu'on appelle *gangue*. On en sépare l'*antimoine* par la fusion; après cette première préparation, on le nomme *antimoine crud*. Dans cet état, il a une couleur de plomb; c'est pourquoi les Alchimistes l'ont nommé le *plomb des Philosophes*, le *plomb des sages*, parce qu'ils ont prétendu que les sages devoient chercher le remède universel & le secret de faire l'or dans l'*antimoine*.

Il y a différentes sortes d'*antimoine* natif; on en trouve qui a l'apparence du plomb ou du fer poli: mais il est friable, & il est mêlé avec une pierre blanche ou cristalline. On en voit qui est composé de petits filets brillants, disposés régulièrement ou mêlés sans ordre; c'est ce que Pline nomme *antimoine mâle*; & il donne le nom d'*antimoine femelle* à celui qui est composé de lames brillantes. Il y a de l'*antimoine* natif qui n'est qu'un amas de petits filets de couleur de plomb, tenans à une pierre blanche & tendre: il se fond au feu aussi facilement que du soufre, aussi en contient-il beaucoup; on en trouve dans le comté de Sainte-Flore proche Massa, ville de la Campagne de Rome. L'*antimoine* est aussi marqué quelquefois de taches jaunâtres ou rougeâtres; il y en a de cette sorte dans les mines d'or de Hongrie.

Le plus souvent l'*antimoine* est en mine, c'est-à-dire, qu'il est mêlé avec des matières étrangères; & on croit que c'est pour cette raison, qu'on lui a donné le nom d'*antimoine*, comme n'étant presque jamais seul: en effet il est toujours mêlé avec des matières métalliques ou avec des métaux. On donne une autre étymologie du mot *antimoine*; on a pré-



tendu qu'il avoit été funeste à plusieurs Moines confreres de Basile Valentin, qui leur en avoit fait prendre comme remede ; & que c'étoit par cette raison , qu'on lui avoit donné le nom d'*antimoine* , comme qui voudroit dire *contraire aux Moines*.

On trouve presque par-tout des mines d'*antimoine* ; il y en a en plusieurs endroits d'Allemagne, comme en Hongrie : nous en avons plusieurs en France. Il y en a une bonne mine à Pegu ; une autre près de Langeat & de Brioude ; une autre au village de Pradot, paroisse d'Aly, qui donne un *antimoine* fort sulphureux : elle a été ouverte en 1746 & 1747. Un autre filon d'*antimoine* au village de Montel dans la même paroisse, en Auvergne. On a trouvé d'autres mines de ce même minéral à Manet près Montbrun en Angoumois. Il y a de l'*antimoine* dans les mines de pierre couvise ou pierre couverte d'Auriac, de Cascatel, dans le vallon nommé *le champ des mines* ; & à Malbois, dans le comté d'Alais en Languedoc ; à Giromagny & au Puy dans la haute Alsace ; en Poitou & en Bretagne, &c. On ne voit point chez les Marchands, d'*antimoine* qui n'ait été séparé de la mine par une première fusion. Pour tirer ce minéral de sa mine, on la casse en morceaux, & on la met ensuite dans un vaisseau dont le fond est percé de plusieurs trous ; on couvre le vaisseau, & on lute exactement le couvercle : on met le feu sur ce couvercle, la chaleur fait fondre l'*antimoine* qui coule par les trous dont on vient de parler, dans un récipient qui est au-dessous, où il se moule en masse pyramidale. C'est l'*antimoine fondu*, que l'on doit distinguer de l'*antimoine natif*, c'est-à-dire, de l'*antimoine* qui n'a pas passé au feu. Le meilleur *antimoine* est celui qui est le plus brillant par une quantité de filets luisans comme le fer poli, & en même tems le plus dur & le plus pesant. Il ne faut pas croire que l'*antimoine* de Hongrie soit meilleur que celui de France pour l'usage de la Medecine. *Geoffroy, Mat. medec. tome I.*

L'*antimoine* est composé d'une substance métallique qu'on nomme *régule*, & d'une partie sulphureuse qui forme environ le tiers de sa masse. Cette partie sulphureuse de l'*antimoine* est de la nature du soufre minéral ; elle est composée du superflu du principe huileux de l'*antimoine* & du superflu de son principe salin, qui est vitriolique : ce soufre est différent du principe huileux, qui concourt à la composition de la partie réguline.

Le mercure a de grands rapports avec cette matière réguline : la terre de l'*antimoine* est extrêmement légère, comme est celle du mercure : le soufre s'unit également au mercure & au régule d'*antimoine*, de sorte qu'on peut regarder l'*antimoine* crud comme une espece de cinabre, composé de la partie métallique de l'*antimoine*, unie au soufre commun, de même que le cinabre proprement dit est le mercure uni au soufre, avec lequel il forme des aiguilles. L'*antimoine* a encore ceci de commun avec le mercure, que l'esprit de sel a autant de rapport avec le régule d'*antimoine*, qu'avec le mercure.

Plusieurs Chimistes regardent la partie métallique de l'*antimoine* comme un mercure fixé par une vapeur arsenicale. Mais peut-on retirer du mercure du régule d'*antimoine* ? quelques-uns ont dit que ce mercure qui faisoit partie de l'*antimoine*, étoit la production de l'opération que l'on fait pour l'en tirer ; d'autres ont assuré que ce mercure étoit contenu dans l'intérieur de l'*antimoine*.

Quoiqu'on tire du mercure du régule d'*antimoine*, il est difficile de mêler du régule d'*antimoine* avec du mercure ; il faut observer à cette occasion que l'*antimoine* crud ne peut que très-difficilement se mêler au régule qui se joint facilement au soufre.

Quelques Chimistes ont pensé que si on pouvoit unir ensemble le mercure & l'*antimoine*, ce seroit un moyen de découvrir de nouvelles propriétés dans ces deux minéraux.

Plusieurs se vantent d'avoir tiré du mercure de l'*antimoine* : mais aucun ne dit qu'il les ait joints ensemble ; quoiqu'il y en ait, du nombre desquels est Becker, qui aient cherché à purifier le mercure par le moyen de l'*antimoine*.

L'*antimoine* contient beaucoup de soufre : cependant il est très-difficile de l'unir au mercure qui se lie si aisément au soufre ; parce que le soufre s'attache encore plutôt à l'*antimoine*, qu'au mercure même. On fait que le régule d'*antimoine* est un des plus forts moyens qu'on puisse employer pour retirer le mercure du cinabre ; & c'est suivant ce principe, que pour faire le cinabre d'*antimoine*, on enlève premièrement la partie réguline de l'*antimoine*, pour que son soufre ait la liberté de se joindre au mercure.

Cependant dans la vûe d'unir ensemble ces deux matieres qui sont d'une si grande importance en Chimie, M. Malouin a fait plusieurs expériences ; & après avoir tenté inutilement différens moyens difficiles & compliqués, il a réussi par d'autres qui sont plus naturels & plus simples, dont il a rendu compte dans un mémoire qu'il donna à l'Académie Royale des Sciences en l'année 1740. *Voyez ETHIOPS ANTIMONIAL.*

Si on verse de l'eau-forte sur de l'*antimoine* en poudre grossiere, & que pendant la dissolution qui résultera de ce mélange, on y ajoûte de l'eau froide ; il furnagera aussi-tôt après la dissolution une matiere grasse qui vient de l'*antimoine*, & que M. Malouin dit, dans son mémoire sur l'union du mercure & de l'*antimoine*, avoir détaché de l'*antimoine* par le moyen du mercure.

On peut tirer par la distillation de l'*antimoine*, faite par une cornue, une liqueur acide, comme on en peut tirer du soufre de la même façon ; & c'est cette liqueur, qu'on peut tirer aussi de l'*antimoine*, que quelques Chimistes ont nommée *vinaigre* des Philosophes ; il y a d'autres préparations de vinaigre d'*antimoine* ; le plus recommandé est celui de Basile Valentin.

Il y en a qui appellent mercure d'*antimoine*, le mercure tiré du cinabre d'*antimoine* mêlé avec la chaux ou le fer, quoique le mercure ne puisse être dit que mercure revivifié du cinabre d'*antimoine*.

Au reste on trouve dans bien des livres de Chimie différens procédés pour faire du mercure avec de l'*antimoine* : mais le succès ne répond pas aux promesses des auteurs ; de sorte que *Rolfinckius*, & l'auteur incrédule qui a pris le nom d'*Udene Udenis*, mettent ce mercure tiré de l'*antimoine* au nombre des non-êtres, c'est-à-dire des choses qui ne sont point. Cependant Becker & Lancelot ont soutenu ce fait. Le procédé qu'en donne Lancelot dans son ouvrage qui a pour titre *Epistola ad curiosos*, est fidele ; & quiconque voudra le suivre exactement, trouvera l'opération embarrassante, mais vraie, suivant la Pharmacopée de Brandebourg.

L'*antimoine* a causé de grandes contestations en Medecine. La nature de ce minéral n'étant point encore assez connue, la Faculté fit en 1566 un decret pour en défendre l'usage, & le Parlement confirma ce decret. Paumier de Caen grand Chimiste, & célèbre Medecin de Paris, ne s'étant pas conformé au decret de la Faculté & à l'Arrêt du Parlement, fut dégradé en 1609 : cependant l'*antimoine* fut depuis inséré dans le livre des Médicamens, composé par ordre de la Faculté en 1637 ; & enfin en 1666, l'expérience ayant fait connoître les bons effets de l'*antimoine* dans plusieurs maladies, la Faculté en permit



l'usage un siecle après l'avoir défendu ; le Parlement autorisa de même ce decret.

Quoique dans tous les tems plusieurs personnes aient cherché à rendre l'*antimoine* suspect de poison, cependant l'efficacité de ses préparations a prévalu contre leurs efforts.

Ces préventions ont surtout fait appréhender longtemps de le donner crud. Kunkel est un des premiers qui ait osé le faire ; l'usage intérieur de l'*antimoine* crud est cité dans Kunkel, *Laborator. chimic. page 432*. Kunkel dit qu'en 1674, il étoit malade d'un violent rhumatisme ; il étoit alors à Wittemberg, & il consulta sur son état Sennert grand Medecin d'Allemagne, qui lui dit qu'à l'occasion d'une douleur violente & opiniâtre comme étoit celle dont Kunkel se plaignoit, un Medecin Italien avoit donné avec succès à Vienne, l'*antimoine*, mais qu'il ne favoit pas la préparation qu'on devoit faire pour corriger l'*antimoine* de poison. Kunkel qui étoit plus Chimiste que Sennert, pensoit que l'*antimoine* ne tenoit point du poison ; & il se souvint que Basile Valentin le recommandoit pour engraisser les cochons ; il favoit qu'on le donnoit aux chevaux. Il se détermina à en faire usage, & il le prit pendant sept jours, commençant par cinq grains, & finissant par trente-cinq ; ensuite il se reposa trois jours ; cela le fit transpirer & uriner : le dixieme jour, étant dégoûté de la conserve de rose, dans laquelle il prenoit l'*antimoine* crud porphyrisé ; il en fit faire des tablettes avec l'écorce confite de citron & de la canelle ; il entroit dans chaque tablette vingt-cinq grains d'*antimoine* ; il en prenoit chaque jour une tablette, divisée en trois parties, dont il prenoit une le matin, une autre à midi, & la troisieme le soir ; & il se trouva par ce moyen parfaitement guéri au bout d'un mois.

Kunkel dit qu'en 1679, il en prit avec succès pour une fièvre quarte. Il le recommande pour les maladies qui sont accompagnées de paralysie ; pour les fièvres longues qui viennent de mauvaises humeurs, soit que ces fièvres soient intermittentes, soit qu'elles soient continues ; pour les douleurs de goutte ; pour les enfans noyés ; pour les fleurs blanches. Le Medecin y joint d'autres remèdes, selon les vûes qu'il peut avoir pour la guérison du malade.

L'*antimoine* crud entre dans la composition de l'antidote de Nicolas Myreptus. Il y a dans la Pharmacopée de Brandebourg des tablettes antimoniales, sous le nom de *Morsuli restaurantes Kunkelii*. Dans chaque gros de ces tablettes il y a cinq grains d'*antimoine*. Épiphanes Ferdinand, *hist. 17*. dit que l'*antimoine* crud est le véritable remède des véroles invétérées.

Presque tous les Chimistes, & Paracelse lui-même, disent que les vapeurs de l'*antimoine* sont nuisibles à la santé. Pour moi, je pense qu'elles ne sont point empoisonnantes ; j'ai beaucoup travaillé sur l'*antimoine*, sans jamais en ressentir d'incommodité. On ne doit craindre les vapeurs de l'*antimoine*, que comme on craint les vapeurs du soufre ; & assurément on ne doit pas fuir les vapeurs du soufre comme des vapeurs arsénicales. M. Lemery qui a beaucoup travaillé sur l'*antimoine* n'en a jamais été incommodé.

M. Lefmant de Rouen, dit qu'on accuse mal-à-propos l'*antimoine* de donner des vapeurs nuisibles, que jamais il n'en a souffert la moindre incommodité, quoiqu'il en ait brûlé une prodigieuse quantité ; que les vapeurs de l'*antimoine* n'affectent la poitrine que comme le soufre commun l'affecte ; & il ajoute qu'un homme incommodé d'asthme venoit continuellement chez lui, pour prendre & manger cette espèce de farine blanche qui se forme, lorsqu'on prépare le verre d'*antimoine*, & que cet homme s'en trouvoit bien.

La plupart des Medecins attribuent une vertu ar-

sénicale à l'*antimoine* ; c'est à cette qualité qu'ils rapportent la propriété qu'a l'*antimoine* de faire vomir ; d'autres avec M. Mender nient cette qualité arsénicale dans l'*antimoine* ; & ils fondent leur sentiment sur ce que le sel de tartre dissout entièrement l'arsenic, & ne peut dissoudre le régule d'*antimoine*. Le diaphorétique minéral n'a rien de corrosif ; il n'a rien qu'on puisse soupçonner d'être arsénical : cependant en rétablissant cet *antimoine* diaphorétique, on lui redonne toutes les qualités de l'*antimoine* qu'on attribue à sa propriété arsénicale ; propriété qui n'étoit pas dans les matieres qu'on employe pour rétablir l'*antimoine*.

Mais on peut répondre à cela, que si le sel de tartre ne dissout pas le régule d'*antimoine*, ou du moins sa partie arsénicale, c'est qu'elle est intimement unie & comme enveloppée dans la partie métallique ou réguline propre de l'*antimoine*, que le sel de tartre ne peut dissoudre.

Pour ce qui est du diaphorétique minéral, il est vrai que la matiere grasse qu'on employe pour le rétablir en régule ne contient point de matiere arsénicale : mais il y a lieu de croire que dans le diaphorétique minéral se trouvent tous les principes de l'*antimoine* ; que l'*antimoine* calciné est dans un état à n'être pas vomitif, comme l'*antimoine* crud n'est pas ordinairement vomitif, quoique l'*antimoine* crud contienne tout ce qui est extrêmement vomitif dans le régule d'*antimoine*.

Du tems de Dioscoride on attribuoit à l'*antimoine* la vertu de resserer les conduits du corps, de consumer les excroissances des chairs, de nettoyer les ulcères des yeux ; c'est peut-être pour cette vertu-ci qu'on le nomme *platyophthalmon*. Enfin on lui attribuoit les mêmes propriétés qu'au plomb brûlé. Dioscoride dit que l'*antimoine* mis sur les brûlures avec de la graisse fraîche, empêche qu'elles ne s'élèvent en vésicle ; que l'*antimoine* mêlé avec de la cire & un peu de céruse, cicatrise les ulcérations qui ont croûté. L'huile glaciale d'*antimoine* étoit connue du tems de Mathiole qui en parle ; & il paroît par ce qu'il dit en même tems, qu'il avoit une préparation particulière d'huile d'*antimoine*, de laquelle il usoit, dit-il, heureusement pour les ulcères malins & caverneux.

L'émail jaune de la fayence se fait avec de l'*antimoine*, la suie, le plomb calciné, le sel, & le sable. M. Malouin a trouvé que l'*antimoine* crud fondu avec le verre donne au verre une couleur de grenat.

La composition pour faire les caractères de l'Imprimerie, est de deux onces de régule d'*antimoine* avec une livre de plomb.

Les anciens, pour relever la beauté du visage & donner plus de vivacité au teint ; formoient les sourcils en arcs parfaits, & les teignoient en noir : ils ajoûtoient aux paupieres la même teinture pour donner aux yeux plus de brillant ; cet artifice étoit en usage chez les Hébreux. Jéshabel épouse d'Achab, & mere de Joram roi d'Israël, ayant appris l'arrivée de Jehu dans Jezrahel, s'orna les yeux avec l'*antimoine*, *Reg. IX. 30*. Cette drogue, dit M. Rollin dans son *Histoire ancienne*, page 144. retrécissoit les paupieres & faisoit paroître les yeux plus grands, ce qui étoit regardé pour-lors comme une beauté, *Plin. L. XXXIII. c. vj*. De-là vient cette épithete qu'Homere donne si souvent aux Déeses mêmes, *ὦμας ὀφθαλμοῖς*, *Junon aux yeux de bœuf*, c'est-à-dire, aux grands yeux.

L'Alchimiste Philalethe appelle l'*antimoine* son aimant, l'acier des Philosophes, le serpent qui dévora les compagnons de Cadmus, le centre caché qui abonde en sel. Voyez *Currus triumph*. Basile Valentin ; *Traité sur l'antimoine de Sala*, de Lemery & de Mender ; *Traité de Chimie de Malouin*.

Il faut choisir l'*antimoine* qui a les plus longues ai-

guilles



guilles & les plus brillantes ; le meilleur *antimoine* a une couleur bleue tirant sur le rougeâtre, ce qu'on appelle *couleur de gorge de pigeon*.

L'*antimoine* est facile à fondre au feu ; & lorsqu'il est en fusion, il est assez fluide. Si on fait un feu moins fort qu'il ne faut pour le fondre, il se calcine ; d'abord le soufre superflu se dissipe, & ce qui reste en poudre étant fondu, donne le régule d'*antimoine*. Voyez RÉGULE D'ANTIMOINE. Si on continue de le laisser exposé au feu, le principe huileux de la partie métallique de l'*antimoine*, qui est son régule, se dissipe aussi, & il reste en une espèce de cendre qui fondue fait le verre d'*antimoine*. Voyez CHAUX D'ANTIMOINE, VERRE D'ANTIMOINE.

On peut séparer la partie réguline de l'*antimoine* de sa partie sulfureuse, par le moyen de l'eau régale qui en dissout le métallique, & laisse le soufre qui y étoit mêlé.

Quoique la partie métallique de l'*antimoine* ait naturellement une grande liaison avec le soufre minéral, cependant celle qu'y ont les autres métaux est encore plus grande ; de sorte que si on fond l'*antimoine* avec quelque métal que ce soit, à l'exception de l'or & de l'argent, le soufre de l'*antimoine* quittera sa partie réguline pour s'attacher au métal ou aux métaux avec lesquels on l'aura fondu, & la partie réguline restera seule. On se sert ordinairement de ce moyen pour faire le régule d'*antimoine* ; on l'appelle *régule martial*, si pour le faire on a employé le fer ; *régule jovial*, si on a employé l'étain ; *régule de Venus*, si c'est le cuivre, &c. On peut aussi se servir de sels alkalis, ou qui s'alkalisent dans l'opération, pour absorber le soufre minéral, & en séparer le régule ; c'est ce qu'on nomme *régule ordinaire*.

Il ne faut pas croire que ces matières enlèvent simplement le soufre minéral qui est dans l'*antimoine* : elles s'attachent aussi, quoique moins facilement, à la partie métallique ; c'est pourquoi il y a toujours dans les scories qui se forment dans cette opération, du régule plus ou moins, & le régule prend une partie du métal qu'on a employé pour le séparer du soufre superflu.

Outre ces régules, la chaux & le verre d'*antimoine*, on prépare communément avec ce minéral l'*antimoine* diaphorétique ou le diaphorétique minéral, le soufre doré d'*antimoine*, le kermès minéral, le foie d'*antimoine*, le safran des métaux, le beurre d'*antimoine*, le bésoard minéral, la poudre d'algaroth, ou le mercure de vie, le cinabre d'*antimoine*, l'éthiops antimonial, le vin émétique, le tartre émétique.

On voit, par tout ce que nous avons dit, que l'*antimoine* crud contient beaucoup de soufre de la nature du soufre commun ; c'est vraisemblablement par cette partie sur-tout qu'il est bon dans les maladies de la peau, & dans certaines maladies de poitrine, comme est l'asthme.

Lorsqu'on fait usage de l'*antimoine* crud, il faut s'abstenir de tout ce qui est aigre, autrement on auroit des nausées & des défaillances. M. Malouin a fait l'expérience que le vin blanc dissout l'*antimoine* : & quoique l'*antimoine*, dans son état naturel, soit plutôt bien-faisant que mal-faisant ; cependant il est pernicieux lorsqu'il est dissous : il a cela de commun avec le plomb, qui est ami des chairs tant qu'il est dans son état naturel, & qui est fort mauvais lorsqu'il est dissous. Ayant mis du vin blanc en digestion sur de l'*antimoine* crud en poudre, ce vin prit un goût cuivreux & de rouille de fer : M. Malouin en ayant goûté, trouva que le peu qu'il en avala l'incommoda fort ; ce qui lui ôta l'espérance qu'il avoit de trouver, pour la guérison de certaines maladies longues, une teinture d'*antimoine* crud faite

Tome I,

par le vin. Il se propose d'éprouver si on ne peut point faire un baume d'*antimoine* anisé, ou térébenthiné, ou autre, comme on fait un baume de soufre anisé, &c.

Ces observations conduisent à ne pas donner l'*antimoine* crud à ceux qui ont des aigres dans l'estomac & dans les humeurs, qu'on n'ait auparavant adouci & purgé ces humeurs : souvent il est à propos de joindre à l'*antimoine* crud des absorbans, ou des alkalis, comme la nacre de perle, le corail, les yeux d'écrevisses, la craie de Briançon, les coquilles de moules nettoyées & porphyrisées.

Il se trouve des occasions où il est utile de joindre l'*antimoine* crud au safran de Mars, comme pour les personnes du sexe qui ont le sang gâté, & qui n'ont point leurs règles ; on leur donne, par exemple, huit grains de safran de Mars préparé à la rosée, mêlés avec quatre grains d'*antimoine* crud réduit en poudre fine : les Médecins varient les doses & les proportions de ces deux remèdes, selon les circonstances.

On fait un grand usage de l'*antimoine* crud dans les tiffanes, comme dans celles de Callac, de Vinache, &c. On met ordinairement dans ces tiffanes une once d'*antimoine* pour chaque pinte d'eau ; on le casse auparavant en morceaux, & on le met dans un linge, qu'on lie avec un fil, pour en faire un noïet ; le même noïet sert toujours pour refaire de la tiffane.

Lorsqu'on met de l'*antimoine* dans les tiffanes, il ne faut pas y faire bouillir de vin, comme on fait quelquefois, pour les employer dans des cas de paralysie, à la suite d'apoplexies séreuses. Voyez la *Chimie medicinale*, chez d'Houry, à Paris. (L)

\* ANTIMOINE (*verre d'*) Réduisez en poudre l'*antimoine* ; mettez-le dans un plat de terre non vernissé sur un feu modéré, mais capable de faire fumer l'*antimoine* sans le mettre en fusion. Si votre feu est fort, & que vous n'ayez pas soin de remuer sans cesse la poudre d'un & d'autre côté, une partie amollira, s'amassera & se grumelera : si vous vous apercevez que la matière soit ainsi grumelée, ôtez-la de dessus le feu ; mettez les grumeaux dans un mortier & les réduisez en poudre ; remettez ensuite la poudre sur le feu ; achevez la calcination avec plus de précaution. La calcination sera faite quand la poudre ne fumera plus, qu'elle ne donnera aucune odeur, & qu'elle sera blanchâtre : alors jetez-la dans un creuset entre des charbons ardents ; couvrez le creuset ; faites un feu violent pendant environ une demi-heure, en soufflant, afin que la matière entre plus promptement dans une parfaite fusion. Pour vous assurer de la fusion, plongez-y une verge de fer ; si vous ne trouvez aucune résistance vers le fond du creuset, & qu'ayant retiré la verge vous voyiez que la matière file au bout, & qu'y étant refroidie, elle soit transparente, retirez aussi-tôt le creuset du feu ; versez la matière fondue sur un marbre chauffé ou dans une bassine plate de cuivre ; laissez-la refroidir, & vous aurez ce qu'on appelle *verre d'antimoine*.

Ce verre est cassant, sans goût, sans odeur, transparent, d'une couleur jaune tirant sur le rouge, c'est-à-dire, de couleur hyacinthe.

Le fer rétablit en régule l'*antimoine* calciné. Si on remue long-tems avec une verge de fer la chaux d'*antimoine* fondue, on trouvera au bout de la verge de petites globules de régule.

L'*antimoine* calciné perce les creusets par le fond ; un creuset ne peut donc servir plusieurs fois à faire le verre d'*antimoine*.

On fait encore du verre d'*antimoine* avec le régule en le calcinant de la même manière. M. Stahl dit même que celui de régule est plus pur que celui d'*antimoine* crud.



Si l'on veut que le verre d'*antimoine* soit transparent, il faut aussi-tôt que l'*antimoine* est calciné, le mettre dans un creuset pour le fondre ; il faut même choisir un tems serein, ou quand on le fond y jeter un peu de soufre ou de nitre.

Il y en a qui, quand le verre est obscur, le broient, le calcinent & le refondent. D'autres en tirent la teinture par l'esprit de verd-de-gris, & après l'avoir fait sécher, le refondent.

Plus le verre d'*antimoine* est blanc moins il est émétique. On fait de ce verre des tablettes & des pastilles vomitives & purgatives.

Le molique ou le remède contre les coliques de Plombier & de Peintre, est fait de verre d'*antimoine* & de sucre en poudre mêlés, dont on fait une pâte en humectant le mélange. Voyez REMÈDE DE LA CHARITÉ.

Le verre d'*antimoine* est plus ou moins émétique, selon qu'il est plus ou moins broyé. On le donne depuis un grain jusqu'à cinq. Voyez CHIMIE MÉDICINALE.

\* *ANTIMOINE (Foie d')*. Prenez parties égales d'*antimoine* crud & de nitre, le tout en poudre & mêlé ensemble. Mettez ce tout dans un mortier chauffé & couvert d'une terrine percée par son fond ; introduisez dans le mortier, par cette ouverture, un charbon ardent, il se fera dans l'instant une grande détonation ; cette détonation passée & les vaisseaux refroidis, retirez la matière, séparez les scories de la partie luisante & rougeâtre. Cette partie luisante & rougeâtre sera le foie d'*antimoine*.

Ou mettez parties égales d'*antimoine* & de nitre en poudre dans un creuset rougi entre des charbons ardents ; couvrez le creuset ; laissez au feu la matière jusqu'à ce qu'elle soit dans une parfaite fusion ; versez-la ensuite dans un mortier chauffé. Observez que dans cette opération, il ne faut pas employer un salpêtre raffiné, mais de la première cuite.

On obtient encore le foie d'*antimoine* avec de l'alkali & de l'*antimoine* crud, qu'on fond ensemble, comme pour le foie de soufre.

On donne le foie d'*antimoine* depuis un grain jusqu'à six. Plus on met de nitre, quand on le fait, moins il est émétique. Observez en général, quand vous le ferez, de couvrir le vaisseau & de retenir les scories, parce que plus il se formera de scories, plus le foie sera beau. Il est appelé foie à cause de sa couleur.

\* *ANTIMOINE (Verre d'antimoine ciré)*. Prenez un gros de cire jaune dans une cuillère de fer ; faites-la fondre ; ajoutez-y ensuite une once d'*antimoine* en poudre fine, le verre se fondra aisément avec la cire ; remuez continuellement jusqu'à ce que le mélange ait une couleur de tabac ; retirez alors du feu ; ce remède sera bon pour les dysenteries, dans lesquelles on peut employer l'émétique.

Pour obtenir le safran des métaux, mettez en poudre le foie d'*antimoine*, laissez-le deux ou trois jours exposé à l'air dans un lieu humide, puis versez de l'eau chaude dessus, remuez ; laissez reposer ; renversez l'eau claire ; lavez ainsi plusieurs fois la poudre qui tombe au fond de l'eau : quand elle sera toute défilée, laissez-la sécher ; dans cet état ce sera une poussière jaune safranée, qu'on a nommée, à cause de sa couleur, safran des métaux.

Si vous retirez le sel des eaux dans lesquelles vous avez lavé le safran des métaux, ce sel sera un nitre antimonial, que quelques-uns appellent *anodyn minéral*, qu'on peut employer dans les fièvres ardentes & dans les inflammations.

Outre ce sel, la lessive du safran des métaux contient encore le véritable foie d'*antimoine* ou foie de soufre d'*antimoine*, ou la partie sulphureuse de l'*antimoine*, qui, jointe à la partie du nitre alkalisée, for-

me un foie de soufre qui tient en dissolution une partie du régule de l'*antimoine* ; & cette partie réguline de l'*antimoine* devient dissoluble dans l'eau par le foie de soufre, qui est capable de dissoudre si parfaitement les métaux, l'or même, que par ce moyen ils se fondent dans l'eau, & peuvent ensuite passer avec elle par le filtre.

Ainsi ce que l'eau ne dissout pas lorsqu'on lave le safran des métaux, est une partie de l'*antimoine* qui n'est dissoute que superficiellement par la partie du nitre alkalisée, qui n'est point alliée au soufre pour faire le foie. Voyez Chim. med.

On tire une espèce de kermès minéral de la lessive du safran des métaux ; pour cet effet versez-y du vinaigre ou de l'esprit de nitre, & il se précipitera une poudre rouge orangée, semblable à ce qu'on nomme soufre doré d'*antimoine*.

Le safran des métaux est émétique, Ruland en faisoit son eau-benite, en prenant une once de safran des métaux qu'il faisoit infuser dans une pinte d'eau de chardon-benit & une demi-once d'eau de canelle. Cette liqueur est émétique, sudorifique, & cordiale.

*Régule medicinal* ; prenez cinq onces de bon *antimoine* crud ; quatre onces de sel commun ; une once de tartre, le tout en poudre fine : mêlez ; jetez peu à peu ce mélange par cuillerées dans un creuset rougi entre des charbons ardents ; attendez pour jeter une seconde cuillerée que la précédente soit fondue. Quand tout le mélange sera fondu, augmentez le feu afin que la fusion soit comme l'eau ; laissez-la un quart d'heure dans cet état ; retirez le creuset du feu & laissez-le refroidir sans y toucher ; cassez le creuset, vous trouverez au fond le régule & les scories dessus : séparez le régule des scories, il sera luisant & noir comme de la poix, & quand il est pulvérisé il est rougeâtre.

Si on fait l'opération dans un vaisseau de terre, le régule au lieu d'être noir, ressemblera parfaitement à la mine rouge d'argent la plus parfaite, & sera plus facile à triturer que s'il avoit été fait au creuset.

Le régule se distingue du foie, en ce qu'il ne s'humecte pas à l'air & que la poudre en est rouge.

\* *ANTIMOINE (Régule simple d')* : Prenez une livre d'*antimoine* crud ; douze onces de tartre, & six onces de nitre, le tout en poudre : mêlez & laissez sécher : prenez-en une cuillerée, que vous jetterez dans un creuset rougi entre des charbons ; couvrez le creuset, il se fera une détonation : la détonation passée, vous ajouterez une autre cuillerée, & ainsi de suite, après quoi vous augmenterez le feu ; & quand la matière sera bien fondue, vous la verserez dans un mortier que vous aurez chauffé & graissé en dedans : vous frapperez avec des pincettes les côtés du mortier pendant que la matière y refroidira, pour que la partie réguline se débarrasse des scories, & qu'elle tombe au fond. Quand le tout sera refroidi, séparez le régule des scories : vous pulvériserez le régule ; vous le ferez refroidir dans un autre creuset ; vous y jetterez un peu de salpêtre : vous renverserez votre matière fondue dans le mortier ; vous l'y laisserez refroidir, & vous aurez le régule simple d'*antimoine*.

On fait des gobelets de ce régule, mais il faut pour cela un régule bien pur. On en fait une boule qu'on appelle *boule des breques*. Il sert aussi à composer des balles qu'on nomme *pilules perpétuelles*.

On verse le soir un demi-verre de vin dans les gobelets, & on boit ce vin le lendemain matin. On met la boule dans un petit verre de vin, qu'on prend le matin ; ces vins purgent par haut & par bas. Les pilules perpétuelles sont pernicieuses.

\* *ANTIMOINE (Régule martial d')*. Mettez quatre onces de petits clous de fer dans un creuset que vous



placerez au milieu d'un fourneau à fondre ; couvrez le creuset & l'entourez de charbon.

Quand les clous seront rouges & commenceront à blanchir, ajoutez neuf onces d'*antimoine* concassé ; recouvrez le creuset ; remettez dessus du charbon ; donnez quelques coups de soufflet, afin que l'*antimoine* & les clous fondent ; alors jetez, en trois petites cuillerées, une once de nitre pesée, après l'avoir purifié & séché ; recouvrez le creuset après la projection de chaque cuillerée. Lorsque la matière sera en une fonte fluide comme l'eau, versez-la dans un mortier ou dans un cone chauffé & graissé ; frappez contre les côtés du cone afin de faciliter la chute du régule ; laissez refroidir ; séparez les scories du régule ; pulvérisez le régule ; refondez-le ; quand il sera en fusion, ajoutez un gros de salpêtre pur & sec pour chaque once de régule ; réitérez encore deux fois la fusion, séparant toujours le régule des scories, & le mettant dans une fusion parfaite, sur-tout la dernière fois. Il faut que les scories ne paroissent plus jaunes à la dernière fusion ; c'est une marque que le régule ne contient plus sensiblement de fer.

Les premières scories du *régule martial* étant mises en poudre grossière, exposées à l'air dans un lieu humide & à l'ombre, & réduites ainsi en une poussière fine, sont lavées dans plusieurs eaux ; si l'on verse ces lessives sur un filtre, le safran restera sur ce filtre, & il faudra le faire sécher : on le mêlera ensuite avec trois fois autant de nitre ; on en fera la projection par cuillerées dans un creuset rougi au feu ; on le lavera pour en ôter toute la salure, & l'on aura le safran de mars antimonial de Stahl.

Le *régule martial* entre dans la composition du régule des métaux dont on se sert pour faire le *lilium*.

Zanichelli se servoit aussi du *régule martial* pour faire ses fleurs d'*antimoine* argentines. Pour cet effet il mettoit du *régule martial* dans le fond d'un creuset ; il ajustoit un couvercle qui entroit en partie dans le creuset ; ce couvercle étoit percé au milieu : il couvroit ce couvercle d'un autre proportionné à l'ouverture du creuset ; il en lutoit les jointures ; il mettoit le régule en fusion par le feu qu'il faisoit autour du creuset ; il s'élevoit par ce moyen des fleurs blanches comme des branches d'arbre.

Mais il est plus facile de prendre une demi-livre d'éthiops antimonial, fait avec un quarteron de mercure & autant d'*antimoine* crud broyés ensemble ; d'ajouter à l'éthiops deux onces de limaille de fer ; de mettre le tout dans une cornue de verre lutée, dont les deux tiers restent vuides ; de donner tout-à-coup un feu du second degré sous la cornue, & d'élever & augmenter le feu pendant cinq heures ; au bout de ce tems l'opération sera faite. Si on casse la cornue par le col, on y trouvera des especes de cristaux d'une grande blancheur, qui sont la *neige d'antimoine*. Ce procédé est de M. Malouin ; en cherchant autre chose, il trouva que pour avoir cette neige il ne s'agissoit que de mettre deux parties d'*antimoine crud* & une partie de limaille de fer dans une cornue à feu nud.

*Régule de Venus.* Prenez trois onces de cuivre de rosette en petits morceaux ; mettez-les dans un creuset, que vous placerez dans un fourneau à vent au milieu des charbons ardents ; couvrez ce creuset ; ajoutez du charbon dans le fourneau jusque par-dessus le creuset : quand le cuivre sera prêt à fondre, ajoutez trois onces de régule martial d'*antimoine* cassé en petits morceaux ; recouvrez le creuset ; quand la matière sera dans une fusion parfaite, écarterez les charbons, découvrez le creuset, retirez-le du feu, ensuite versez dans un mortier chauffé & graissé ; vous aurez par ce moyen un régule de couleur purpurine, qu'on nomme *régule de Venus*.

*Régule jovial.* Prenez parties égales d'étain & de

Tome I.

régule martial de la première fusion, l'étain coupé en limaille & le régule concassé : mettez d'abord le régule dans le creuset ; & quand il sera fondu, ajoutez-y l'étain, & remuez avec une verge de fer. Quand tout sera en fusion, versez dans le mortier, & laissez refroidir : vous aurez le *régule jovial*, qui est de couleur d'ardoise.

*Régule des métaux.* Mêlez ensemble parties égales de régule de Venus & de régule jovial en poudre : mettez le mélange dans un creuset entre les charbons ardents ; couvrez le creuset, & ajoutez y encore du charbon : quand vous jugerez que la matière sera fondue, vous découvrirez le creuset & vous la fondrez avec une verge de fer. Si vous la trouvez fondue, versez-la dans un mortier, & vous aurez le *régule des métaux*.

Si vous prenez parties égales de cuivre, de fer, d'*antimoine*, & d'étain, vous aurez le *régule violet*.

Ceux qui disent que le régule des métaux doit être composé de cinq métaux, comptent le zinc pour le cinquième.

Voyez à l'article *LILIUM*, cette préparation d'*antimoine*.

Voyez aussi à l'article *KERMÈS*, cette autre préparation d'*antimoine*.

ANTIMOINE DIAPHORÉTIQUE. Voyez DIAPHORÉTIQUE MINÉRAL.

\* *ANTIMOINE (Teinture d')*. Prenez une partie d'*antimoine crud*, deux parties d'alkali du tartre, le tout en poudre & mêlé ensemble : mettez le mélange dans un creuset, que vous placerez dans un fourneau au milieu des charbons ardents : couvrez le creuset ; laissez le tout en fonte pendant une heure ; conduisez le feu doucement d'abord ; versez la matière fondue dans une poêle ou dans un chaudron de fer, chauffés ; quand la matière commencera à refroidir, cassez-la en petits morceaux plats, que vous mettrez dans un matras ; versez de l'esprit-de-vin dessus à la hauteur d'environ deux doigts : ajustez au matras un vaisseau de rencontre ; vous laisserez en digestion jusqu'à ce que l'esprit-de-vin soit bien teint, ce qui se fait ordinairement en vingt-quatre heures : versez ensuite par inclination la teinture. On peut mettre du nouvel esprit-de-vin sur ce qui reste dans le matras, pour en tirer encore de la teinture : on mêlera ces teintures & on les filtrera.

Pour s'assurer que la *teinture* est d'*antimoine*, il y faut laisser tomber quelques gouttes de vinaigre ; il s'en élèvera une mauvaise odeur, & il se précipitera une poudre antimoniale.

La *teinture antimoniale* purifie les humeurs ; aussi réussit-elle dans les cas de langueur, pour le scorbut, & dans les suites des maladies vénériennes. On la prend depuis trois gouttes jusqu'à douze, dans deux ou trois cuillerées de thé, de bouillon ou autre liqueur, & on y revient plusieurs fois par jour.

\* *ANTIMOINE (Soufre doré d')* : Prenez les scories du régule ordinaire d'*antimoine*, ou faites fondre une partie d'*antimoine crud* avec deux parties de l'alkali du tartre : exposez les à un air humide pendant un jour ou deux : faites bouillir à grande eau pendant une demi-heure les scories, ou l'*antimoine* divisé par les alkalis, ou le restant de la teinture d'*antimoine* ; car ce restant peut aussi servir dans cette occasion. Filtrez cette décoction ; laissez y tomber quelques gouttes de vinaigre en différens endroits : il se fera un précipité en une espèce de caillé. Versez le tout dans un entonnoir garni d'un filtre, & rejetez ce premier précipité. Prenez la liqueur qui aura coulé au travers du filtre, & versez y comme la première fois du vinaigre ; vous aurez un second précipité que vous séparerez par un nouveau filtre : réitérez cette opération jusqu'à quatre fois : versez plusieurs fois de l'eau sur ce qui restera dans le filtre

S s s ij



pout le deffaler : enfin faites fécher cette poudre ; & vous aurez ce qu'on appelle le *soufre doré d'antimoine*.

Le *soufre d'antimoine* des premieres précipitations est jaune brun ; celui des précipitations suivantes est jaune rouge ; il devient enfin *doré* ; & celui des dernieres est jaune clair.

Il y a, comme on voit, plusieurs *soufres dorés d'antimoine* : mais ils sont tous en grande réputation ; ils passent pour une panacée , ou un remede universel dans presque toutes les maladies. Mais leur vertu a toujours paru suspecte à plusieurs Medecins , à cause des parties régulines que ces remedes contiennent : car ils font vomir fort souvent ; d'autres fois ils purgent par bas , tandis que dans d'autres cas ils poussent seulement par la peau , ou ne produisent aucune évacuation sensible.

Le *soufre doré* s'ordonne le plus souvent mêlé avec l'huile d'amandes douces , ou dans quelque conserve , telle que celle de violette , de fleurs de bourrache ou d'aunée , en forme de bol. Sans entrer dans le détail empirique de ses vertus , il suffit de savoir qu'elles dépendent de ses facultés : or celles-ci sont les mêmes que celles de l'*hepar sulphuris* , chargé de quelque substance métallique. Le soufre divisé par les alkalis est apéritif , atténuant , fondant , expectorant , desoppilatif , tonique , & fortifiant. Il peut diviser les humeurs visqueuses , tenaces & glutineuses ; & par conséquent il peut lever les obstructions des viscères du bas-ventre , telles que celles du foie , de la rate , de la matrice , & du poulmon ; ainsi il sera un excellent remede dans les pâles couleurs & dans la suppression des regles.

Le *soufre doré* est donc emménagogue , hépatique , mésentérique , béchique , fébrifuge , céphalique , diaphorétique , & alexipharmaque. Mais comme il peut être chargé de quelques parties régulines , il devient éméétique , sur-tout si l'estomac se trouve gorgé d'acides ; il peut les évacuer , son action devenant plus énergique : si d'ailleurs il est donné à grande dose , il se développera davantage ; & les circonstances tirées de sa partie réguline , & des acides nichés dans les premieres voies , ne feront que contribuer à le rendre de plus en plus éméétique.

On peut dans cette intention l'ordonner à quatre grains dans une potion huileuse , à dessein de faire vomir dans une fièvre violente , dans un engorgement du poulmon. On le donne par cuillerée ; & il fait de grands effets. Donné à moindre dose , depuis un grain ou demi-grain jusqu'à deux , & de même en potion & par cuillerée , il est bon pour détacher les humeurs lentes , les diviser , & provoquer les sueurs & la transpiration. C'est pour cela qu'il est si efficace dans les maladies du poulmon , dans la suppression des crachats & de la morve , & de-là dans tous les rhumes de cerveau , de la gorge & de la poitrine.

Aussi la plupart des grands praticiens , accoutumés à l'employer dans les cas les plus difficiles & les plus ordinaires , ne se font pas de peine de le regarder comme un remede universel.

Le kermès minéral , ou *soufre doré* fait par l'ébullition , se donne avec succès dans les maladies qui sont soupçonnées de malignité. C'est ainsi que dans la petite vérole , la rougeole , la fièvre miliaire , & autres de cette nature , dans les inflammations des viscères avec malignité , on l'ordonne comme alexipharmaque , en le mêlant avec les autres remedes bésoardiques , les terreux & les absorbans ; comme les yeux d'écrevisse , les coraux , les perles , les coquilles d'œufs , les confectons thériacales & alexitaires.

L'illustre M. Geoffroy s'en est servi avec succès dans les fièvres intermittentes des enfans , en l'asso-

ciant avec le sel fébrifuge de Sylvius , le sel d'absinthe , ou le tartre vitriolé.

Schroder dit qu'il l'a employé avec succès dans l'acrimonie de la sérosité & de la lympe lacrymale , pour guérir la chassie , les ophthalmies , de même que pour adoucir des douleurs scorbutiques , & arrêter des fluxions sur les poulmons , qui mettoient les malades dans un danger éminent.

Hoffman , & de grands praticiens après lui , l'ont employé dans toutes les maladies chroniques des viscères , en le mêlant avec d'autres remedes : c'est ainsi que joint au nitre , il devient un excellent spécifique dans l'hydropisie.

Veut-on guérir l'épilepsie & les maladies spasmodiques ? le *soufre doré* , joint au cinabre , agit comme un remede calmant.

Veut-on attaquer le scorbut ? on peut marier le *soufre doré* avec les sels neutres , avec les antiscorbutiques.

Veut-on arrêter des pertes ou des dévoiements ? joignez le *soufre doré* avec les absorbans ; enveloppez le tout dans la confecton hyacinthe , & vous aurez un remede assuré dans ces maladies.

Ce médicament convient même dans les maladies inflammatoires de la poitrine & du poulmon , & dans tous les cas où le sang épais engorge les vaisseaux ; mais il faut d'abord administrer les remedes généraux.

Junker le regarde comme un préservatif assuré contre le catarrhe suffoquant , & contre d'autres maladies où la sérosité & la mucoité surabondante tendoient à détruire le ressort des viscères & de la poitrine : aussi son action s'est-elle terminée dans ces cas par des évacuations sensibles , telles que le vomissement , les selles , la sueur & la transpiration ; quoique souvent il ait agi sans exciter aucune évacuation bien marquée.

L'usage indiscret du *soufre doré d'antimoine* , ou du kermès , cause de grands desordres : il nuit beaucoup aux pléthoriques , à tous ceux qui ont le sang acre & enflammé , comme aussi aux phtisiques , aux gens délicats , & attaqués de vieilles obstructions , & à tous ceux qui sont menacés de rupture de vaisseaux , de crachement de sang , & d'autres maladies du poulmon. On ne doit point l'employer d'abord dans tous ces cas ; il faut auparavant sonder le terrain , & recourir aux remedes généraux , qui sont la saignée , la purgation répétée , les lavemens , les tisanes ou boissons délayantes & adoucissantes , ou antiphlogistiques.

Enfin comme ce remede n'est pas toujours de même main , que tous ne le travaillent pas comme il faut , c'est au Medecin à bien connoître celui qu'il emploie , & à savoir ses effets , par ex. s'il excite le vomissement ou non , s'il est fort chargé de régule ou non. Tous les remedes antimoniaux demandent à cet égard la même précaution.

D'ailleurs , quelle que fût la préparation , elle seroit toujours à craindre dans plusieurs cas , ainsi que l'expérience l'apprend tous les jours : de-là vient que de grands praticiens redoutent encore ce remede comme un poison , & ne veulent point l'employer qu'ils ne se soient bien assurés de l'état du poulmon , du pouls , des forces & du tempérament du malade ; & d'ailleurs ils savent recourir aux correctifs de ce remede , lorsqu'il a trop fatigué le malade : ils ont soin d'employer les huileux , les opiatiques , les adoucissans , & autres remedes capables de brider l'action trop violente de ce stimulant. (N.)

\* ANTIMOINE (*beurre ou huile glaciale d'*) : prenez une partie de régule d'antimoine , & deux parties de sublimé corrosif , le tout réduit en poudre & mêlé ensemble ; chargez-en une cornue jusqu'à la moitié ; que cette cornue ait le col large & court ; placez



cette cornue dans un bain de sable ; ajustez-y un récipient ; luttez les jointures , & donnez un feu modéré : il distillera une matiere épaisse , qui est le *beurre d'antimoine*. Il prend ensuite une consistance huileuse , & comme glacée ; ce qui lui a fait donner le nom d'*huile glaciale d'antimoine*.

Cette huile est quelquefois si épaisse qu'elle ne coule point , & s'amasse dans le col de la cornue ; alors il en faut approcher un charbon. Si on laisse le mélange de sublimé & de régule exposé à l'air avant que de distiller , on aura un beurre plus liquide.

Quand on appercevra des vapeurs rouges , il faudra déluter les jointures du récipient , & augmenter le feu. Il passera des vapeurs qui se congèleront dans l'eau qu'on aura mise dans le second récipient : ce sera du mercure coulant revivifié du sublimé corrosif.

Si on réitere la distillation du *beurre d'antimoine* , il vient plus clair , & l'on a ce que l'on appelle le *beurre d'antimoine rectifié*. Plus il est rectifié , plus il est clair.

Il est d'une nature très-ignée & corrosive , au point d'être un poison lorsqu'on l'avale : on s'en sert à l'extérieur comme d'un caustique , afin d'arrêter le progrès des gangrenes , des caries , des cancers , &c. Voyez CAUSTIQUE.

Digéré avec trois fois son poids de très-fine poudre , il fait la teinture de pourpre *antimoine* , secret infiniment estimé par M. Boyle , comme un souverain vomitif.

Le même *beurre* se précipite au moyen de l'eau chaude en poudre blanche , pesante , ou chaux appelée *mercurius vitæ* , & *poudre d'algaroth* , qui est censé un violent émétique. Voyez ALGAROTH.

Du *beurre d'antimoine* se prépare aussi le bésoard minéral , en dissolvant le *beurre* corrigé avec l'esprit de nitre : ensuite séchant la matiere dissoute , appliquant encore de l'esprit de nitre , & le réitérant une troisième fois , la poudre blanche qui demeure enfin entretenue presque rouge environ demi-heure , est le *bésoardium minerale*. Voyez BESOARD.

\* ANTIMOINE ( *Cinabre d'* ) : prenez trois parties de sublimé corrosif , & deux d'*antimoine* crud , le tout réduit en poudre & mêlé ; mettez le mélange dans une cornue dont la moitié reste vuide ; & après y avoir ajusté un récipient , donnez un feu doux d'abord , qui fera distiller le *beurre d'antimoine*. Quand vous appercevrez les vapeurs rouges , délutez , & changez de récipient : poussez le feu dessus & dessous la cornue , jusqu'à ce qu'elle rougisse , dans l'intervalle de trois heures : laissez ensuite éteindre le feu , & refroidir les vaisseaux. Cela fait , vous trouverez le *cinabre d'antimoine* sublimé à la partie supérieure de la cornue vers son cou : mettez ce *cinabre* sur un feu de sable en digestion ; il deviendra plus rouge & plus parfait.

Si vous faites fondre du *beurre d'antimoine* en l'approchant du feu , & que vous le versiez dans l'eau chaude , il s'y dissoudra , l'eau se troublera & blanchira ; ensuite il se précipitera une espèce de poussière blanche : décantez la liqueur ; lavez la poussière qui reste au fond dans plusieurs eaux ; faites la sécher , & vous aurez la *poudre d'Algaroth* , & selon d'autres , d'*Algaroth*. C'est Victor Algaroth , Medecin de Verone , qui est l'auteur de cette poudre , qu'on appelle aussi *mercure de vie* & *poudre angélique*. Elle purge violemment ; & l'on peut y recourir quand les autres émétiques ont été employés sans effet. Sa dose est depuis un grain jusqu'à huit dans les maladies foporeuses , l'apoplexie , l'épilepsie , &c. Voyez à BESOARD MINÉRAL cette préparation d'*antimoine*.

\* ANTIMOINE ( *fleur d'* ) est un *antimoine* pulvérisé & sublimé dans un aludel ; ses parties volatiles s'attachent au pot à sublimer. Voyez FLEUR & SUBLIMATION.

C'est de plus un puissant vomitif , d'une singulière efficacité dans les cas de manie , & le grand remède à quoi plusieurs sont redevables de leur grande réputation.

On fait une autre sorte de *fleur de régule d'antimoine* avec le sel antimonial sublimé comme devant ; ce qui fait un remède tant soit peu plus doux que le précédent. Van-Helmont nous donne aussi une préparation de *fleurs d'antimoine purgatives*. V. DIAPHORÉTIQUE MINÉRAL.

ANTIMOINE ( *Fleurs de régule martial d'* ). Ces fleurs sont sudorifiques & diaphorétiques ; on en fait usage dans les fièvres malignes & éruptoires , & toutes les fois qu'il est besoin de pousser par la peau. On les ordonne aussi dans les fièvres intermittentes peu de tems avant l'accès. La dose est de dix grains.

Mais souvent ce remède excite le vomissement , & n'est pas si sûr qu'on le pense. (N)

ANTIMOINE ( *Fleurs fixes d'* ) , ou *purgatif de Van-Helmont*. Prenez dix-huit grains d'*antimoine* diaphorétique , seize grains de résine de scammonée , sept grains de crème de tartre ; faites du tout une poudre menue.

Cette poudre se prend sans la mêler avec aucun acide ; & si elle faisoit trop d'effet , on modéreroit son action par le moyen d'un acide. On doit la donner avant l'accès des fièvres intermittentes , & ménager si bien le tems , que son opération finisse un instant avant le tems que l'accès a coutume de venir. Elle guérit toujours la fièvre quarte , si l'on en croit Van-Helmont , avant la quatrième prise , & toutes les fièvres intermittentes & continues. Mais ses effets ne sont pas si surprenans que ce Chimiste l'a fait accroire. (N)

\* ANTIMOINE ( *La céruse ou chaux d'* ) est le régule distillé avec de l'esprit de nitre dans un fourneau de sable ; ce qui demeure après que toutes les fumées sont épuisées , est une poudre blanche , qui étant doucement lavée , est la céruse que l'on cherche. Elle est diaphorétique , & plusieurs la mettent sur le même pié que le bésoard minéral.

\* ANTIMOINE REVIVIFIÉ , *antimonium resuscitatum* , se prépare avec des fleurs d'*antimoine* , & le sel ammoniac digéré en vinaigre distillé , ensuite exhalé , & le demeurant adouci par l'ablution : il est émétique , quelquefois sudorifique , & bon dans les cas de manie.

Toutes ces préparations d'*antimoine* , quelque âpre qu'il soit tout seul , peuvent néanmoins être gouvernées de sorte qu'elles n'operent que peu ou insensiblement. L'effet n'en sera apperçu que quand elles auront passé dans les plus petits vaisseaux ; & c'est alors qu'elles ont la vertu de combattre la goutte , la vérole & les écronelles , &c. Voyez PURGATIF.

ANTIMOINE ( *Magistère d'* ). Le *magistère* ou *précipité d'antimoine* fait par l'esprit de nitre , étant bien édulcoré par plusieurs effusions d'eaux bouillantes , purge & fait vomir comme le kermès , à la dose de trois ou quatre grains ; & le même *magistère* fait avec l'eau régale ordinaire , étant de même bien lavé , purge par les selles à la même dose ; & donné à la dose d'un grain , il agit comme diaphorétique. Ce remède a été donné avec succès dans les hôpitaux à de petits enfans attaqués de maladies d'obstruction & de fièvre ; ils en ont été soulagés & guéris en prenant ce remède à la dose d'un grain , & le répétant selon le besoin.

Le kermès minéral est un vrai *magistère d'antimoine* , ou une précipitation du soufre doré ; & ce kermès bien rectifié , n'est pas différent de l'*antimoine* dissous par un alkali quelconque , dont on aura eu soin de séparer la partie réguline. Voyez KERMÈS MINÉRAL.

ANTIMOINE en poudre & en tablettes. Prenez de l'*antimoine* de Hongrie , marqué de belles aiguilles , &



brillant, divisez-le sur le porphyre, lavez-le plusieurs fois & faites-le sécher ensuite dans une étuve, porphyrisez de nouveau cette poudre, & mêlez-la avec autant de sucre, jusqu'à ce qu'on n'aperçoive plus de brillant.

Cette poudre est vantée depuis long-tems comme un spécifique excellent dans plusieurs maladies du poulmon, & sur-tout dans l'asthme : c'est un fondant excellent.

Kunckel s'en est servi avec succès par le conseil de Sennert, comme on l'a dit ci-dessus.

Cette poudre se réduit en *tablettes* avec le sucre rosat ; & ces tablettes sont connues dans quelques villes d'Allemagne sous le nom de *tablettes de Kunckel*, sur-tout à Francfort & à Nuremberg.

Ces *tablettes* sont bonnes pour le rachitis & la nouriture des enfans, pour l'obstruction des glandes & dans les fleurs blanches. On fera bien de les joindre avec des alkalis fixes, & d'interdire aux malades les acides pendant leur usage.

Il y a un grand nombre d'autres préparations d'*antimoine* dont il sera fait mention à leurs articles particuliers. (N)

ANTIMONARCHIQUE, adj. (*Hist. & politiq.*) ce qui s'oppose ou résiste à la monarchie ou gouvernement royal. Voyez MONARCHIE.

L'*antimonarchique* est fréquemment usité dans le même sens que *républicain*. Voyez RÉPUBLIQUE. (G)

ANTIMONIAUX, en Médecine, préparations d'antimoine, ou médicamens dont l'antimoine est la base ou le principal ingrédient. Voyez ANTIMOINE.

Les *antimoniaux* sont principalement d'une nature émétique, quoiqu'ils se puissent préparer de sorte qu'ils deviennent soit cathartiques soit diaphorétiques, ou même seulement altératifs. Voyez ÉMÉTIQUE, CATHARTIQUE, ANTIMOINE, &c.

Le docteur Quincy nous assure qu'il n'est point dans la Pharmacie de remède qui leur soit comparable dans les affections maniaques, nul émétique ou cathartique d'aucune autre espèce n'étant assez fort pour de telles maladies, si ce n'est en dose outrée, qui pourroit être dangereuse. Voyez MANIE.

On dit qu'une tasse *antimoniale* faite, soit de verre d'antimoine ou d'antimoine préparé avec du salpêtre, quoiqu'elle soit par elle-même une substance difficile à dissoudre, donne une forte qualité cathartique ou émétique à toute liqueur qu'on y verse, sans qu'il en résulte la moindre diminution du poids de la tasse même. (N)

\* ANTINOË, ANTINO, ANTINOPOLIS, (*Géog. anc.*) ville d'Egypte dans la Thébaïde. Il n'en reste pas même des ruines qu'on rencontreroit sur les bords du Nil. Elle s'est appelée *Adrianopolis*, *Besantinois* ; & même selon quelques-uns *Besa*.

ANTINOMIE, f. f. *antinomia*, du Grec *ἀντί*, contre, & *νόμος*, loi ; contradiction entre deux lois ou deux articles de la même loi. Voyez LOI.

*Antinomie* signifie quelquefois une opposition à toute loi.

C'est en ce sens qu'on a appelé *Antinomiens*, & quelquefois *Anomiens*, une secte d'enthousiastes qui prétendoient que la liberté évangélique les dispensoit de se soumettre aux lois civiles. Tels ont été en Allemagne ces Anabaptistes qui prirent les armes contre les Princes & la noblesse. V. ANABAPTISTES.

On aussi donné le même nom à ceux qui ont avancé que la vertu morale étant insuffisante pour le salut, on ne devoit point avoir égard à ses motifs : comme s'ils étoient incompatibles avec ceux de la religion, & que la loi de l'Évangile ne fût pas le complément & la perfection de la loi de nature. (G)

ANTINOUS, en Astronomie, est une constellation de l'hémisphère boréal, qui avance aussi en partie dans l'hémisphère austral : elle est contiguë à la constel-

tellation de l'aigle, & ne fait proprement avec elle qu'une même constellation. Voyez AIGLE & CONSTELLATION.

*Antinoüs* est composé de quelques étoiles informes. Voyez ÉTOILE. (O)

\* ANTIOCHE, ou ANTAKIA, (*Géog. anc. & mod.*) ville ancienne & célèbre de Syrie ; il n'en reste presque plus que des ruines. Elle étoit sur l'Oronte, aujourd'hui l'Asi. Long. 35. 20. lat. 36. 20.

ANTIOCHE, ville d'Asie, dans la Pisidie, jadis considérable, aujourd'hui réduite à quelques habitans.

ANTIOCHE, sur le Méandre, ville de Carie, en Asie mineure, aujourd'hui Tachiali.

ANTIOCHE, ville de la Comagene, dans la Syrie : elle porte encore aujourd'hui le même nom.

ANTIOCHE, sur l'Euphrate dans la Syrie ; Etienne de Byzance fait mention de dix villes de ce nom ; d'autres auteurs en comptent jusqu'à douze.

ANTIOCHE, ou MYGDONIE. Voyez NISIBE.

ANTIOCHE, (*Pertuis d'*) détroit de la mer de Gascogne, entre la côte septentrionale de l'île d'Oleron, sur la côte meridionale de l'île de Ré.

ANTIOCHIA, ville de l'Amérique meridionale, au royaume de Pompayan.

\* ANTIOCHETTA, (*Géog. mod.*) ville de la Turquie Asiatique, dans la Caramanie, vis-à-vis l'île de Chypre. Long. 45. 45. lat. 36. 42.

ANTIOCHUS LE GRAND se servoit d'une thériaque contre toutes sortes de poisons ; la composition en étoit écrite sur une pierre à l'entrée du temple d'Esculape. Voici la recette : prenez thym, opopanax, millet, de chacun deux gros & cinq grains ; trefle, un gros deux grains & demi ; semence d'anet, de fenouil, d'anis, de poivre, d'ache, de chacun seize gros & quinze grains ; farine d'ers, douze gros trente grains : pulvérisez ces drogues, passez-les par le tamis, & faites-en des trochisques de demi-gros avec de bon vin ; la dose est d'un demi-gros dans un quart de pinte de vin. Plin, lib. XX. c. 24. (N)

\* ANTIOPIA, (*Géog. anc. & mod.*) ville ancienne de la Palestine, dans la tribu de Nephtali, vers la frontière d'Aser, entre Tyr & Bethsaïde. C'étoit la ville principale des Chananéens ; ce n'est aujourd'hui qu'un misérable village.

\* ANTIPARASTASE, f. f. figure de Rhétorique, qui consiste en ce que l'accusé apporte des raisons pour prouver qu'il devroit plutôt être loié que blâmé, s'il étoit vrai qu'il eût fait ce qu'on lui oppose. (G)

\* ANTIPAROS, (*Géog. anc. & mod.*) île de l'Archipel, vis-à-vis l'île de Paros. Voyez CAVERNE.

\* ANTI-PAPES, f. m. pl. (*Hist. eccl.*) on donne ce nom à ceux qui ont prétendu se faire reconnoître pour souverains Pontifes, au préjudice d'un Pape légitimement élu ; on en compte depuis le troisième siècle jusqu'aujourd'hui, vingt-huit.

\* ANTIPACHSU, (*Géog. mod.*) petite île de la mer de Grece, sur la côte d'Épire, vis-à-vis le golfe de l'Arta, entre Corfon & Céphalonie.

ANTISPASTE, f. m. (*Littérat.*) dans l'ancienne poésie, pié composé d'un iambe & d'un trochée, c'est-à-dire, de deux longues entre deux breves, comme dans ce mot *cōrōnārē*. Voyez PIÉ & VERS. (G)

\* ANTIPATHES, ou CORAIL NOIR. V. CORAIL.

ANTIPATHIE, f. f. (*Phys.*) des mots grecs *ἀντί*, contre, & *πάθος*, passion. C'est l'inimitié naturelle, ou l'aversion d'une personne ou d'une chose pour une autre, & dans ce sens l'opposé de la sympathie.

Telle est, dit-on, l'opposition naturelle & réciproque de la salamandre & de la tortue, du crapaud & de la belette, de la brebis & du loup. Telle est l'aversion naturelle & invincible de certaines per-



hommes pour les chats, les souris, les araignées, &c. aversion qui va quelquefois jusqu'à les faire évanouir à la vue de ces animaux.

Porta, (*mag. natur.* 20. 7.) & Merfenne, (*Quæst. comment. in Genes.*) en rapportent d'autres exemples, mais fabuleux & absurdes : un tambour, disent-ils, de peau de loup, fera casser un tambour de peau de brebis ; les poules s'envolent au son d'une harpe garnie de cordes faites des boyaux d'un renard, &c. Voyez d'autres exemples plus réels d'*antipathie* sous les art. MUSIQUE, TARENTULE, &c. M. Boyle parle d'une dame qui avoit une grande aversion pour le miel ; son Medecin, prévenu qu'il entroît beaucoup de fantaisie dans cette aversion, mêla un peu de miel dans une emplâtre qu'il fit appliquer au pié de la dame. Il se repentit bientôt de sa curiosité, quand il vit le fâcheux dérangement que l'emplâtre avoit produit, & que l'on ne put faire cesser qu'en ôtant cette emplâtre. Le docteur Mather raconte, qu'une demoiselle de la nouvelle Angleterre, s'évanouit en voyant quelqu'un se couper les ongles avec un couteau, quoiqu'elle ne fût nullement emûe en les voyant couper avec une paire de ciseaux. *Philos. transact.* n°. 339.

Nous pourrions accumuler ici beaucoup d'autres exemples d'*antipathie*, dont les auteurs sont remplis, & dont nous ne voudrions pas assurer généralement la vérité. Il nous suffit que l'existence des *antipathies* soit un fait certain, & reconnu pour tel.

Les Péripatéticiens enseignent que les *antipathies* proviennent de certaines qualités occultes qui sont inhérentes dans les corps. Voyez OCCULTE, PÉRI-PATÉTICIEN, &c. Voyez aussi SORTILEGE.

Les Philosophes modernes plus sages, avoient qu'ils en ignorent la cause. Quelques-uns ont prétendu l'expliquer, en regardant notre corps comme une espèce de clavecin, dont les nerfs sont les cordes. Le degré de tension des nerfs, différent dans chaque homme, occasionne, disent-ils, un ébranlement différent de la part du même objet ; & si cet ébranlement est tel qu'il produise une sensation désagréable, voilà l'*antipathie*. Mais comment un degré de tension plus ou moins grand, & peut-être quelquefois peu différent, produit-il dans deux hommes des sensations tout opposées ? voilà ce qu'on n'expliquera jamais. Il ne s'agissoit que d'avouer son ignorance un peu plutôt. (O)

\* ANTIPATHIE, haine, aversion, répugnance ; s. f. La haine est pour les personnes ; l'aversion & l'*antipathie* pour tout indistinctement, & la répugnance pour les actions.

La haine est plus volontaire que l'aversion, l'*antipathie* & la répugnance. Celles-ci ont plus de rapport au temperament. Les causes de l'*antipathie* sont plus secrètes que celles de l'aversion. La répugnance est moins durable que l'une & l'autre. Nous haïssons les vicioux ; nous avons de l'aversion pour leurs actions ; nous sentons de l'*antipathie* pour certaines gens, dès la première fois que nous les voyons : il y a des démarches que nous faisons avec répugnance. La haine noircit ; l'aversion éloigne des personnes ; l'*antipathie* fait détester ; la répugnance empêche qu'on imite. V. les Synon. Franç.

ANTIPATHIE, terme de Peinture. V. ENNEMI.

\* ANTIPATRIDE, (*Géog. anc.*) il y a eu deux villes de ce nom, l'une en Palestine, du côté de Jaffa, vers la mer, maintenant ruinée ; l'autre en Phénicie, sur la côte de la Méditerranée, à seize milles de Jaffa.

ANTIPERISTALTIQUE, adj. de *ἀντι*, contre, & *περισταλτικός*, comprimant, (*Anatomie.*) C'est dans les intestins un mouvement contraire au mouvement péristaltique. V. VERMICULAIRE. Le mouvement péristaltique est une contraction des fibres des intestins du haut-en-bas, & le mouvement *antipéristaltique* en

est une contraction du bas-en-haut. Voyez INTENTINS. (L)

ANTIPÉRISTASE, s. f. dans la Philosophie de l'école, est l'action de deux qualités contraires, dont l'une par son opposition excite & fortifie l'autre. Voyez QUALITÉ.

Ce mot est Grec, *ἀντι περίστασις*, & se forme de *ἀντι*, contra, contre, & *περίστασις*, être autour ; comme qui diroit *résistance* à quelque chose qui entoure ou assiège.

On définit l'*antipéristase* l'opposition d'une qualité contraire à une autre, par laquelle est augmentée & fortifiée celle à qui elle résiste ; ou l'action par laquelle un corps auquel un autre résiste, devient plus fort à cause de l'opposition qu'il essuie ; ou l'effet de l'activité d'une qualité augmentée par l'opposition d'une autre qualité.

C'est ainsi, disent les Philosophes de l'école, que le froid en bien des occasions augmente le degré de la chaleur, & l'humide celui de la sécheresse. Voyez FROID & CHALEUR. C'est ainsi que de la chaux vive prend feu par la simple effusion de l'eau froide. Ainsi le feu est plus vif en hyver qu'en été, par *antipéristase* ; & c'est la même cause qui produit le tonnerre & les éclairs dans la moyenne région, où le froid est perpétuel.

Cette *antipéristase* est, comme l'on voit, d'une grande étendue & d'un grand secours dans la Philosophie péripatéticienne : il est nécessaire, disent les partisans de cette Philosophie, que le froid & le chaud soient l'un & l'autre dotés de la faculté de se donner de la vigueur, afin que chacun d'eux la puisse exercer lorsqu'il est comme assiégé par son contraire, & qu'ils puissent prévenir par ce moyen leur mutuelle destruction ; ainsi en été le froid chassé de la terre & de l'eau par les brûlantes ardeurs du Soleil, se retire dans la moyenne région de l'air, & s'y défend contre la chaleur qui est au-dessus, & contre celle qui est au-dessous de lui ; de même en-été quand l'air qui nous environne est d'une chaleur étouffante, nous trouvons la qualité contraire dans les souterrains & dans les caves : au contraire en hyver quand le froid fait geler les lacs & les rivières, l'air enfermé dans les souterrains & les caves devient l'asyle de la chaleur ; l'eau fraîchement tirée des puits & des sources profondes en hyver, est non-seulement chaude, mais encore sensiblement fumante. M. Boyle a examiné cette opinion avec beaucoup de soin dans son histoire du froid. Il est certain qu'à priori, & la considérant en elle-même indépendamment des expériences alléguées pour soutenir l'*antipéristase*, elle est métaphysiquement absurde ; car enfin il est naturel de penser qu'un contraire n'en fortifie point un autre, mais qu'il le détruit.

Il est vrai que pour soutenir la prétendue force que la nature a donnée aux corps pour fuir leurs contraires, on allégué ordinairement que des gouttes d'eau se rapprochent en globules sur une table, & se garantissent elles-mêmes ainsi de leur destruction ; mais on explique aisément ce phénomène par d'autres principes plus conformes aux lois de la nature. Voyez ATTRACTION. A l'égard de l'*antipéristase* du froid & de la chaleur, les Péripatéticiens nous les représentent environnés de leur contraire, comme si chacune de ces qualités avoit une intelligence, & prévoyoit qu'en négligeant de rappeler toutes ses forces, & de s'en faire un rempart contre son ennemi, elle périroit inévitablement ; c'est-là transformer des agens physiques en agens moraux. L'expérience aussi-bien que la raison est contraire à la supposition d'une *antipéristase*. Le grand argument que l'on allégué pour sa défense est la chaleur que contracte la chaux vive lorsqu'on la met dans l'eau froide. Mais qui pourroit voir sans en être surpris, à



quel point les hommes ont été paresseux & crédules ; en se laissant si long-tems & si généralement aveugler d'une opinion, dont il leur étoit si facile de voir la fausseté ? Car enfin il n'y a qu'à éteindre la chaux avec de l'eau chaude, pour y voir souvent une ébullition bien plus grande que si l'eau étoit froide.

Lorsqu'on fait geler de l'eau dans un bassin avec un mélange de neige & de sel auprès du feu, l'on prétend que ce feu est l'occasion du degré de froid capable de congeler l'eau : mais il n'est nullement besoin d'une *antipéristase* pour trouver la raison de cette expérience ; puisque M. Boyle en a fait un essai qui a parfaitement réussi dans un endroit qui étoit sans feu, & où même, selon toute apparence, il ne s'en étoit jamais allumé.

Autre argument des partisans de l'*antipéristase* : la grêle ne s'engendre qu'en été ; la plus basse région de l'air est, suivant les écoles, le lieu où elle se forme : le froid qui regne dans cette région congèle ces gouttes de pluie qui tombent, ce froid étant fort considérable à cause de la chaleur qui regne alors dans l'air voisin de la terre. Voyez à l'article GRÊLE, l'explication de ce phénomène. Quant à la fraîcheur que l'on trouve dans les solitaires en été, le thermomètre prouve que le froid y est moindre dans cette saison qu'en hyver ; ainsi l'on n'en sauroit conclure une *antipéristase*. Voyez CAVES.

La fumée des eaux qui se tirent des lieux profonds en tems de gelée, ne prouve point qu'elles soient plus chaudes alors que dans la saison où elles ne fument point ; cet effet provient, non de la plus grande chaleur de l'eau, mais du plus grand froid qui regne dans l'air. C'est ainsi que l'haleine d'un homme en hyver devient très-visible ; l'air froid qui l'entoure condense tout d'un coup les vapeurs qui sortent des poumons, & qui dans un tems plus chaud se répandent incontinent dans l'air en particules imperceptibles. Voyez les articles EAU, FROID, EMANATIONS, &c. (O)

ANTIPHONIE, f. f. (*Musiq.*) ἀντιφωνία, étoit le nom que donnoient les Grecs à cette espèce de symphonie qui s'exécutoit à l'octave ou à la double octave, par opposition à celle qui s'exécutoit au simple unisson, & qu'ils appelloient ἰσοφωνία. Voyez SYMPHONIE. Ce mot vient de ἀντί & φωνή, voix : comme qui diroit *opposition de voix*. (S)

ANTI-PHRASE, f. f. (*Gramm.*) contre-vérité ; ce mot vient de ἀντί, contre, & de φράσις, locution, manière de parler, de φράζω, dico. L'*anti-phrasé* est donc une expression ou une manière de parler, par laquelle en disant une chose, on entend tout le contraire ; par exemple, la mer Noire sujette à de fréquens naufrages, & dont les bords étoient habités par des hommes extrêmement féroces, étoit appelée le Pont-Euxin, c'est-à-dire, mer favorable à ses hôtes, mer hospitalière. C'est pour cela qu'Ovide a dit que le nom de cette mer étoit un nom menteur :

*Quem tenet Euxini mendax cognomine littus.*

Ovid. Trist. Lib. I. v. vers. 13.

& au Lib. III. *éleg. xiiij.* au dernier vers il dit, *Pontus Euxini falso nomine dictus*. Cependant Sanctius & plusieurs autres Grammairiens modernes ne veulent pas mettre l'*anti-phrasé* au rang des figures, & rapportent ou à l'ironie ou à l'euphémisme, tous les exemples qu'on en donne. Il y a en effet je ne sais quoi d'opposé à l'ordre naturel, de nommer une chose par son contraire, d'appeller *lumineux* un objet parce qu'il est obscur.

La superstition des Anciens leur faisoit éviter jusqu'à la simple prononciation des noms qui réveillent des idées tristes, ou des images funestes ; ils donnoient alors à ces objets des noms flatteurs, comme pour se les rendre favorables, & pour se faire un

bon augure ; c'est ce qu'on appelle *euphémisme*, c'est-à-dire, discours de bon augure ; mais que ce soit par ironie ou par euphémisme que l'on ait parlé, le mot n'en doit pas moins être pris dans un sens contraire à ce que la lettre présente à l'esprit ; & voilà ce que les anciens Grammairiens entendoient par *anti-phrasé*. C'est ainsi que l'on dit à Paris de certaines femmes qui parlent toujours d'un air grondeur, c'est une *muette de halles*, c'est-à-dire, une femme qui chante poulie à tout le monde, une vraie harangère des halles ; *muette* est dit alors par *anti-phrasé*, ou si vous l'aimez mieux par ironie ; le nom ne fait rien à l'affaire ; le mot n'en est pas moins une *contre-vérité*.

Quant à ce que dit Sanctius, que le terme d'*anti-phrasé* suppose une phrase entière, & ne sauroit être appliqué à un mot seul ; il est fort ordinaire de donner à un mot, ou par extension ou par restriction, une signification plus ou moins étendue que celle qu'il semble qu'il devroit avoir selon son étymologie. On en a un bel exemple dans la dénomination des cas des noms ; car l'accusatif ne sert pas seulement pour accuser, ni le datif pour donner, ni l'ablatif pour ôter. (F)

ANTIPODES, adj. pl. m. (*Géogr.*) c'est un terme relatif par lequel on entend, en Géographie, les peuples qui occupent des contrées diamétralement opposées les unes aux autres. Voyez TERRE & ANTICHTONES.

Ce mot vient du Grec. Il est composé de ἀντί, contra, & de πόδες, ποδός, pié. Ceux qui sont sur des parallèles à l'équateur également éloignés de ce cercle, les uns du côté du midi, les autres du côté du nord ; qui ont le même méridien, & qui sont sous ce méridien à la distance les uns des autres de 180 degrés, ou de la moitié de ce méridien, sont *antipodes*, c'est-à-dire, ont les pieds diamétralement opposés.

Les *antipodes* souffrent à peu près le même degré de chaud & de froid ; ils ont les jours & les nuits également longs, mais en des tems opposés. Il est midi pour les uns, quand il est minuit pour les autres ; & lorsque ceux-ci ont le jour le plus long, les autres ont le jour le plus court. Voyez CHALEUR, JOUR, NUIT, &c.

Nous disons que les *antipodes* souffrent à peu près ; & non exactement, le même degré de chaud & de froid. Car 1°. il y a bien des circonstances particulières qui peuvent modifier l'action de la chaleur solaire, & qui sont souvent que des peuples situés sous le même climat ne jouissent pourtant pas de la même température. Ces circonstances sont en général la position des montagnes, le voisinage ou l'éloignement de la mer ; les vents, &c. 2°. Le soleil n'est pas durant toute l'année à la même distance de la terre ; il en est sensiblement plus éloigné au mois de Juin qu'au mois de Janvier ; d'où il s'ensuit que, toutes choses d'ailleurs égales, notre été en France doit être moins chaud que celui de nos *antipodes*, & notre hyver moins froid. Aussi trouve-t-on de la glace dans les mers de l'hémisphère méridional à une distance beaucoup moindre de l'équateur, que dans l'hémisphère septentrional.

L'horizon d'un lieu étant éloigné du zénith de ce lieu de 90 degrés, il s'ensuit que les *antipodes* ont le même horizon. Voyez HORIZON.

Il s'ensuit encore que, quand le soleil se leve pour les uns, il se couche pour les autres. Voyez LEVER & COUCHER.

Platon passe pour avoir imaginé le premier la possibilité des *antipodes*, & pour être l'inventeur de ce nom. Comme ce Philosophe concevoit la terre sphérique, il n'avoit plus qu'un pas à faire pour conclure l'existence des *antipodes*. Voyez TERRE.

La plupart des anciens ont traité cette opinion avec



avec un souverain mépris ; n'ayant jamais pu parvenir à concevoir comment les hommes & les arbres subsistoient suspendus en l'air, les piés en haut ; en un mot, tels qu'ils paroissent devoir être dans l'autre hemisphere.

Ils n'ont pas fait réflexion que ces termes *en-haut*, *en-bas*, sont des termes purement relatifs, qui signifient seulement *plus loin* ou *plus près* du centre de la terre, centre commun où tendent tous les corps pesans ; & qu'ainsi nos *antipodes* n'ont pas plus que nous la tête en bas & les piés en haut, puisqu'ils ont comme nous les piés plus près du centre de la terre, & la tête plus loin de ce même centre. Avoir la tête en bas & les piés en haut, c'est avoir le corps placé de maniere que la direction de la pesanteur se fasse des piés vers la tête : or c'est ce qui n'a point lieu dans les *antipodes* ; car ils sont poussés comme nous vers le centre de la terre, suivant une direction qui va de la tête aux piés.

Si nous en croyons Aventinus, Boniface archevêque de Mayence & légat du pape Zacharie, dans le huitieme siecle, déclara hérétique un évêque de ce tems, nommé Virgile, pour avoir osé soutenir qu'il y avoit des *antipodes*.

Comme quelques personnes employoient ce fait, quoique mal-à-propos, pour prouver que l'Eglise n'étoit pas infallible, un anonyme a cru pouvoir le révoquer en doute dans les *Mémoires de Trévoux*.

Le seul monument, dit l'auteur anonyme, sur lequel ce fait soit appuyé, ainsi que la tradition qui nous l'a transmis, est une lettre du pape Zacharie à Boniface : « S'il est prouvé, lui dit le souverain Pontife dans cette lettre, que Virgile soutient qu'il y a un autre monde & d'autres hommes sous cette terre, un autre soleil, & une autre lune ; assemblez un Concile ; condamnez-le ; chassez-le de l'Eglise, après l'avoir dépouillé de la Prêtrise, &c. » L'auteur que nous venons de citer, prétend que cet ordre de Zacharie demeura sans effet, que Boniface & Virgile vécurent dans la suite en bonne intelligence, & que Virgile fut même canonisé par le Pape. *Mém. de Trévoux, Janvier 1708.*

L'anonyme va plus loin. Il soutient que, quand même cette histoire seroit vraie, on ne pourroit encore accuser le Pape d'avoir agi contre la vérité & contre la justice. Car, dit-il, les notions qu'on avoit alors des *antipodes* étoient bien différentes des nôtres. » Les démonstrations des Mathématiciens donnerent lieu aux conjectures des Philosophes : » ceux-ci assuroient que la mer formoit autour de la terre deux grands cercles qui la divisoient en quatre parties ; que la vaste étendue de l'Océan & les chaleurs excessives de la zone-torride empêchoient toute communication entre ces parties ; en sorte qu'il n'étoit pas possible que les hommes qui les habitoient, fussent de la même espece & provinssent de la même tige que nous. Voilà, dit cet auteur, ce que l'on entendoit alors par *antipodes*. »

Ainsi parle l'anonyme, pour justifier le pape Zacharie : mais toutes ces raisons ne paroissent pas fort concluantes. Car la lettre du pape Zacharie porte, selon l'anonyme même, ces mots : *S'il est prouvé que Virgile soutient qu'il y a un autre monde & d'autres hommes sous cette terre, condamnez-le.* Le Pape ne reconnoissoit donc point d'*antipodes*, & regardoit comme une hérésie d'en soutenir l'existence. Il est vrai qu'il ajoute ces mots, *un autre soleil, une autre lune.* Mais 1°. quelqu'un qui soutient l'existence des *antipodes*, peut très-bien soutenir qu'ils ont un autre soleil & une autre lune que nous ; comme nous disons tous les jours, que le soleil d'Ethiopie n'est pas le même que celui de France ; c'est-à-dire, que l'action du soleil est différente, & agit en différens tems sur ces deux pays ; que la lune de Mars

& celle de Septembre sont différentes, &c. Ainsi ces mots *un autre soleil, une autre lune*, pouvoient bien, & selon Virgile, & dans la lettre du Pape même, avoir un sens très-simple & très-vrai. Ces mots, *un autre soleil sous notre terre*, ne signifient pas plus *deux soleils*, que ces mots, *un autre monde sous notre terre*, ne signifient une AUTRE TERRE SOUS NOTRE TERRE.

Enfin il est plus que vraisemblable que c'étoit-là en effet le sens de Virgile, puisqu'en admettant la terre sphérique & l'existence des *antipodes*, c'est une conséquence nécessaire qu'ils aient le même soleil que nous, lequel les éclaire pendant nos nuits. Aussi l'anonyme supprimant dans la suite de sa dissertation ces mots *sous notre terre*, qu'il avoit pourtant rapportés d'abord, prétend que le Pape n'a pas nié les *antipodes*, mais seulement qu'il y eût d'autres hommes, *un autre soleil, une autre lune.* 2°. Quand même Virgile auroit soutenu l'existence réelle d'un autre soleil & d'une autre lune pour les *antipodes* ; il n'y auroit eu en cela qu'une erreur physique, à la vérité assez grossière, mais qui ne mérite pas, ce me semble, le nom d'hérésie ; & en cas que le Pape eut voulu la qualifier telle, il devoit encore distinguer cette prétendue hérésie de la vérité que soutenoit Virgile sur l'existence des *antipodes* ; & ne pas mêler tout ensemble dans la même phrase, ces mots, *d'autres hommes sous notre terre, un autre soleil, & une autre lune.*

A l'égard de l'opinion générale où l'apologiste anonyme prétend que l'on étoit alors sur les *antipodes*, que conclure de-là, sinon que le Pape étoit comme tous les autres dans l'erreur sur ce sujet, mais qu'il n'en étoit pas plus en droit de prendre pour article de foi, une opinion populaire & fautive, & de vouloir faire condamner Virgile comme hérétique, pour avoir soutenu la vérité contraire.

Enfin la bonne intelligence vraie ou prétendue dans laquelle Boniface & Virgile vécurent depuis, ne prouve point que le pape Zacharie ne se soit pas trompé, en voulant faire condamner Virgile sur les *antipodes*. Si Virgile se retracta, c'est peut-être tant pis pour lui.

Dans toutes ces discussions, je suppose les faits exactement tels que l'anonyme les raconte ; je n'ignore point que l'opinion la plus généralement reçue est que le Pape condamna en effet Virgile pour avoir soutenu l'existence des *antipodes*, & peut-être cette opinion est-elle la plus vraie : mais la question dont il s'agit, est trop peu importante pour être examinée du côté du fait.

Je suis fort étonné que l'anonyme n'ait pas pris un parti beaucoup plus court & plus sage ; c'étoit de passer condamnation sur l'article du Pape Zacharie, & d'ajouter que cette erreur physique du Pape ne prouve rien contre l'infailibilité de l'Eglise. Nous soutenons le mouvement de la terre, quoique les livres saints semblent attribuer le mouvement au soleil ; parce que dans ce qui n'est point de foi, les livres saints se conforment au langage ordinaire. De même, quoique le Pape ait pu se tromper sur une question de Cosmologie & de Physique, on ne sauroit en conclure que l'Eglise & les Conciles généraux qui la représentent, ne soient pas infallibles dans les matieres qui regardent la foi. ( Voyez sur cela les décisions du Concile de Constance, & les articles de l'assemblée du Clergé 1682. ) Cette réponse est tranchante, & je ne comprends pas comment elle n'est point venue à l'anonyme.

Pour en venir aux sentimens des premiers Chrétiens sur les *antipodes*, il paroît qu'ils n'étoient point d'accord entr'eux sur ce sujet. Les uns, plutôt que d'admettre les inductions des Philosophes, nioient jusqu'aux démonstrations des Mathématiciens sur la sphéricité de la terre. Ce fut le parti que Laftance



Prit, comme on peut s'en assurer par le *xxxiv. chap. du livre III. de ses Inst.* D'autres s'en tinrent à révoquer en doute les conjectures des Philosophes; c'est ce que fit S. Augustin, comme on voit au *chap. ix. du livre XVI. de la Cité de Dieu.* Après avoir examiné, s'il est vrai qu'il y ait des Cyclopes, des Pygmées & des nations qui aient la tête en bas & les pieds en haut; il passe à la question des *antipodes*, & il demande si la partie inférieure de notre terre est habitée. Il commence par avouer la sphéricité de la terre; il convient ensuite qu'il y a une partie du globe diamétralement opposée à celle que nous habitons: mais il nie que cette partie soit peuplée; & les raisons qu'il en apporte, ne sont pas mauvaises pour un tems où on n'avoit point encore découvert le nouveau monde. Premièrement, ceux qui admettent des *antipodes*, dit-il, ne sont fondés sur aucune histoire. 2°. Cette partie inférieure de la terre peut être totalement submergée. 3°. Admettre des *antipodes*, & conséquemment des hommes d'une tige différente de la nôtre, (car les anciens regardant la communication de leur monde avec celui des *antipodes*, comme impossible, la première supposition entraînoit la seconde) c'est contredire les saintes écritures qui nous apprennent que toute la race humaine descend d'un seul homme. Telle est l'opinion de ce Pere de l'Eglise.

On voit par-là que S. Augustin se trompoit en croyant que les *antipodes* devoient être d'une race différente de la nôtre. Car enfin ces *antipodes* existent, & il est de foi que tous les hommes viennent d'Adam. A l'égard de la manière dont ces peuples ont passé dans les terres qu'ils habitent, rien n'est plus facile à expliquer; on peut employer pour cela un grand nombre de suppositions toutes aussi vraisemblables les unes que les autres. Au reste nous remarquerons ici que S. Augustin condamne à la vérité, comme hérétique, l'opinion qui feroit venir les *antipodes* d'une autre race que de celle d'Adam; mais il ne condamne pas comme telle, celle qui se borneroit purement & simplement à l'existence des *antipodes*. S'il avoit pensé à séparer ces deux opinions, il y a grande apparence qu'il se feroit déclaré pour la seconde.

Quoi qu'il en soit, quand même il se feroit trompé sur ce point peu important de la Géographie, ses écrits n'en seront pas moins respectés dans l'Eglise, sur tout ce qui concerne les vérités de la foi & de la tradition; & il n'en sera pas moins l'Oracle des Catholiques contre les Manichéens, les Donatistes, les Pélagiens, Semi-pélagiens, &c.

Nous pouvons ajouter à cela, que les Peres de l'Eglise n'étoient pas les seuls qui rejettassent la possibilité des *antipodes*.

Lucrece avoit pris ce parti, long-tems avant eux, comme il paroît par la fin du premier livre, v. 10. 60. &c. Voyez aussi le livre de Plutarque de *Facie in orbe lunæ*. Pline réfute la même opinion. Liv. II. c. lxxv.

Ce qu'il y a de plus propre aux *antipodes*, & en quoi seulement nous les considérons ici, c'est d'être dans des lieux diamétralement opposés entr'eux sur le globe terrestre; de manière qu'ayant mené une perpendiculaire ou une verticale à un lieu quelconque, & qui par conséquent passe par le zénith de ce lieu, l'endroit opposé de la surface du globe que cette verticale prolongée ira couper, en soit l'*antipode*. Tout le reste n'est qu'accessoire à cette idée dans la supposition énoncée ou tacite de la sphéricité de la terre; car si la terre n'est point une sphere, si c'est une sphéroïde elliptique, applati, ou allongé vers les poles, il n'y a plus d'*antipodes* réciproques; c'est-à-dire, par exemple, qu'ayant mené une ligne par le zénith de Paris & par le centre de cette ville, qui est dans l'hémisphère boréal, cette ligne ira couper l'hémisphère austral en un point qui sera l'*antipode* de Pa-

ris, mais dont Paris ne sera pas l'*antipode*; ainsi l'égalité réciproque de position, de latitude, de jour & de nuit dans les hémisphères opposés à six mois de différence, & tout ce qu'on a coutume de renfermer dans l'idée des *antipodes*, comme inséparable, ne l'est plus, & doit effectivement en être séparé dès que l'on déroge à la sphéricité de la terre. Il ne faut qu'un peu d'attention pour s'en convaincre.

Tout ceci est fondé sur ce que la sphere, où, pour simplifier cette théorie, le cercle, est la seule figure régulière que tous les diamètres passans par son centre coupent à angles droits. Donc en toute figure terminée par une autre courbe, dans l'ellipse; par exemple, la perpendiculaire menée à un de ses points ou à sa tangente, excepté les deux axes qui répondent ici à la ligne des poles, ou à un diamètre quelconque de l'équateur, ne sauroit passer par son centre, ni aller rencontrer la partie opposée du méridien elliptique à angles droits: donc le nadir de Paris n'est pas le zénith de son *antipode*, & réciproquement. Si l'on élevoit au milieu de Paris une colonne bien perpendiculaire à la surface de la terre, elle ne feroit pas dans la même ligne que celle qu'on éleveroit pareillement au point *antipode* de Paris: mais elle en déclinerait par un angle plus ou moins grand, selon que l'ellipse où le méridien elliptique différerait plus ou moins du cercle. La latitude de l'un & de l'autre de ces deux points différerait donc en même raison, & conséquemment la longueur des jours & des nuits, des mêmes saisons, &c.

Les lieux situés à l'un & l'autre pôle, ou sur l'équateur, en sont exceptés; parce que dans le premier cas, c'est un des axes de l'ellipse qui joint les deux points; & que dans le second il s'agit toujours d'un cercle, dont l'autre axe de l'ellipse est le diamètre; le sphéroïde quelconque applati ou allongé étant toujours imaginé résulter de la révolution du méridien elliptique autour de l'axe du monde. Voyez *Hist. acad.* 1741. (O)

ANTIPTOSE, f. f. figure de Grammaire par laquelle, dit-on, on met un cas pour un autre, comme lorsque Virgile dit, *Æn. V. v. 451. Et clamor cælo*, au lieu de *ad cælum*. Ce mot vient de *ἀντι*, pour, & de *πτῶσις*, cas. On donne encore pour exemple de cette figure, *Urbem quam statuo vestra est*, *Æn. L. I. v. 573*, urbem au lieu de *urbs*. Et TERENCE au prologue de l'*Andrienne* dit: *Populo ut placerent, quas fecisset fabulas*, au lieu de *fabule*. On trouve aussi, *Venit in mentem illius diei* pour *ille dies*. Mais Sanctius, liv. IV. & les Grammairiens philosophes, qui à la vérité ne font pas le grand nombre, & même la méthode de P. R. regardent cette prétendue figure comme une chimère & une absurdité qui détruiroit toutes les règles de la Grammaire. En effet les verbes n'auroient plus de régime certain; & les écoliers qu'on reprendroit pour avoir mis un nom à un cas, autre que celui que la règle demande, n'auroient qu'à répondre qu'ils ont fait une *antiptose*. *Figura hæc*, dit Sanctius, liv. IV. c. xiiij. *latinos canones excedere videtur; nihil imperitius; quod figmentum si esset verum, frustra quæreremus quem casum verba regerent.*

Nous ne connoissons d'autres figures de construction que celles dont nous parlerons au mot CONSTRUCTION.

Le même fonds de pensée peut souvent être énoncé de différentes manières: mais chacune de ces manières doit être conforme à l'analogie de la langue. Ainsi l'on trouve *urbs Roma* par la raison de l'identité: *Urbs* est alors considéré adjectivement, *Roma quæ est urbs*; & l'on trouve aussi *urbs Roma*, in oppido *Antiochia*. Cic. *Butroii ascendimus urbem*. Virg. Alors *urbs* est considéré comme le nom de l'espèce; nom qui est ensuite déterminé par le nom de l'individu.

Parmi ces différentes manières de parler, si nous



en rencontrons quelqu'une de celles que les Grammairiens expliquent par l'*antiphrase*, nous devons d'abord examiner s'il n'y a point quelque faute de copie dans le texte ; ensuite avant que de recourir à une figure aussi déraisonnable , nous devons voir si l'expression est assez autorisée par l'usage , & si nous pouvons en rendre raison par l'analogie de la langue. Enfin entre les différentes manières de parler autorisées , nous devons donner la préférence à celles qui sont le plus communément reçues dans l'usage ordinaire des bons Auteurs.

Mais expliquons à notre manière les exemples ci-dessus , dont communément on rend raison par l'*antiphrase*.

A l'égard de *it clamor calo* ; *calo* est au datif , qui est le cas du rapport & de l'attribution , c'est une façon de parler toute naturelle ; & Virgile ne s'en est servi que parce qu'elle étoit en usage en ce sens , aussi-bien que *ad cælum* ou *in cælum*. Ne dit-on pas aussi , *mittere epistolam alicui* , ou *ad aliquem* ?

*Urbem quam statuo vestra est* , est une construction très-élégante & très-régulière , qu'il faut réduire à la construction simple par l'ellipse ; & pour cela il faut observer que le relatif *qui* , *quæ* , *quod* , n'est qu'un simple adjectif métaphysique ; que par conséquent il faut toujours le construire avec son substantif , dans la proposition incidente où il est : car c'est un grand principe de syntaxe , que les mots ne sont construits que selon les rapports qu'ils ont entr'eux dans la même proposition ; c'est dans cette seule proposition qu'il faut les considérer , & non dans celle qui précède , ou dans celle qui suit : ainsi si l'on vous demande la construction de cet exemple trivial , *Deus quem adoramus* , demandez à votre tour qu'on en achève le sens , & qu'on vous dise , par exemple , *Deus , quem adoramus , est omnipotens* ; alors vous ferez d'abord la construction de la proposition principale *Deus est omnipotens* ; ensuite vous passerez à la proposition incidente & vous direz , *nos adoramus quem Deum*.

Ainsi le relatif *qui* , *quæ* , *quod* , doit toujours être considéré comme un adjectif métaphysique , dont le substantif est répété deux fois dans la même période , mais en deux propositions différentes ; & ainsi il n'est pas étonnant que ce nom substantif soit à un certain cas dans une de ces propositions , & à un cas différent dans l'autre proposition , puisque les mots ne se construisent & n'ont de rapport entr'eux que dans la même proposition.

*Urbem quam statuo , vestra est*. Je vois là deux propositions , puisqu'il y a deux verbes : ainsi construisons à part chacune de ces propositions ; l'une est principale , & l'autre incidente ; *vestra est* , ou *est vestra* , ne peut être qu'un attribut. Le sens fait connaître que le sujet ne peut être que *urbs* : je dirai donc , *hæc urbs est vestra , quam urbem statuo*.

Par la même méthode j'explique le passage de Térence , *ut fabulæ , quas fabulas fecisset , placerent populo*. C'est donc par l'ellipse qu'il faut expliquer ces passages , & non par la prétendue *antiphrase* de Despautere & de la foule des Grammatistes.

Pour ce qui est de *venit in mentem illius diei* , il y a aussi ellipse ; la construction est *memoria , cogitatio , ou recordatio hujus diei venit in mentem* ( F )

ANTIQUAIRE , f. m. est une personne qui s'occupe de la recherche & de l'étude des monumens de l'antiquité , comme les anciennes médailles , les livres , les statues , les sculptures , les inscriptions , en un mot ce qui peut lui donner des lumières à ce sujet. Voyez ANTIQUITÉ , voyez aussi MONUMENT , MÉDAILLE , INSCRIPTION , SCULPTURE , STATUE , &c.

Autrefois il y avoit différentes autres espèces d'*antiquaires* : les Libraires ou les copistes , c'est-à-dire ceux qui transcrivoient en caractères beaux & lisibles

bles ce qui avoit auparavant été seulement écrit en notes , s'appelloient *antiquaires*. Voyez LIBRAIRE. Ils furent aussi dénommés *calligraphi*. Voyez CALLIGRAPHE. Dans les principales villes de la Grece & de l'Italie , il y avoit d'autres personnes distinguées que l'on appelloit *antiquaires* , & dont la fonction étoit de montrer les antiquités de la ville aux étrangers , de leur expliquer les inscriptions anciennes , & de les assister de tout leur pouvoir dans ce genre d'érudition.

Un établissement si utile au public & si flatteur pour les curieux , méritoit bien d'avoir lieu parmi nous. Pausanias appelle ces *antiquaires* ἐξηγητὰς : les Siciliens leur donnoient le nom de *mystagogi*. ( G )

ANTIQUE , adjectif. en général ancien. Voyez ANCIEN & ANTIQUITÉ.

ANTIQUE , f. f. est principalement en usage parmi les Architectes , les Sculpteurs & les Peintres : ils l'emploient pour exprimer les ouvrages d'Architecture , de Sculpture , de Peinture , &c. qui sont d'un tems où les Arts avoient été portés à leur perfection par les plus beaux génies de la Grece & de Rome : savoir depuis le siècle d'Alexandre le Grand jusqu'au règne de l'empereur Phocas , vers l'an de Notre-Seigneur 600 , que l'Italie fut ravagée par les Goths & les Vandales.

*Antique* dans ce sens est opposé à *moderne*. C'est ainsi que nous disons un édifice *antique* , un buste , un bas-relief , une manière , une médaille *antique* ; & d'une statue , qu'elle est dans le goût *antique*.

Il nous reste plusieurs antiquités de Sculpture , telles que le Laocoon , la Venus de Medicis , l'Apollon , l'Hercule Farnese , &c.

Mais en fait d'antiquités pittoresques , nous n'avons que la noce Aldobrandine , les figurines de la pyramide de Cestius , le nymphée du palais Barberin , la Venus , une figure de Rome qui occupe le Palladium , & qu'on voit dans le même lieu , quelques morceaux de fresque tirés des ruines d'Adriane , des thermes de Tite & d'Héraclée.

Il s'est trouvé des Sculpteurs qui ont contrefait l'*antique* jusqu'à tromper le jugement du public. On prétend que Michel-Ange fit la statue d'un Cupidon , & qu'après en avoir cassé un bras qu'il retint , il enterra le reste de la figure dans un endroit où il savoit qu'on devoit fouiller. Le Cupidon en ayant été tiré , tout le monde le prit pour *antique*. Mais Michel-Ange ayant présenté à son tronc le bras qu'il avoit réservé , chacun fut obligé de convenir de sa méprise. Si ce fait est vrai , il prouve combien dès ce tems-là le préjugé étoit favorable à l'antiquité. Notre siècle n'en a rien rabattu ; & si l'on pouvoit , ainsi que Michel Ange , prouver que les morceaux qu'on admire comme des antiquités , ne sont que des productions modernes , la plupart de ces antiquités perdroient bientôt de l'estime où elles sont , & seroient réduites à leur juste valeur.

*Antique* est quelquefois distingué d'*ancien* qui signifie un moindre degré d'antiquité , un tems où l'art n'étoit pas encore à sa dernière perfection. Ainsi architecture *antique* n'est souvent autre chose que l'ancienne architecture. Voyez ARCHITECTURE.

Quelques écrivains usent du composé *antiquo-moderne* , en parlant des vieilles églises gothiques & d'autres bâtimens , qu'ils ne veulent pas confondre avec ceux des Grecs & des Romains. ( G-P-R )

ANTIQUE. On emploie ce mot dans le Blason en parlant des choses qui ne sont pas de l'usage moderne , comme des couronnes à pointes de rayons , des coiffures anciennes , grecques & romaines , des vêtements , des bâtimens , des niches gothiques , &c. Les armoiries de Montpellier sont une image de Notre-Dame sur son siège à l'*antique* en forme de niche.

L'évêché de Freysling en Bavière , d'argent au



busse de more de fable, couronné d'or à l'antique & vêtu de gueules. (V)

ANTIQUER, v. act. c'étoit en terme d'ancienne reliure, pratiquer avec des fers chauds, sur la tranche dorée ou non dorée d'un livre, des ornemens à ramage ou autres. Cet usage n'a plus lieu : la tranche de nos livres est unie.

ANTIQUITÉ, *antiquitas*. (Hist. anc.) On se sert de ce terme pour désigner les siècles passés. V. AGE, TEMS, ANTIQUE, ANCIEN, &c.

Nous disons en ce sens, les héros de l'antiquité, les vestiges ou traces de l'antiquité, les monumens de l'antiquité, &c.

On employe le même mot pour désigner les ouvrages qui nous restent des anciens. Voyez MONUMENS, RESTES, RUINES, &c.

On dit en ce sens, un chef-d'œuvre de l'antiquité, un beau morceau de l'antiquité; l'Italie, la France & l'Angleterre sont pleines d'antiquités.

Antiquité se prend aussi pour l'ancienneté d'une chose, ou pour le long tems qu'il y a qu'elle subsiste. Voyez AGE, TEMS, &c.

On dit en ce sens, l'antiquité d'un royaume, d'une coutume, ou d'autres choses pareilles. La plupart des nations se donnent bien plus d'ancienneté qu'elles ne sont en état d'en prouver. On peut dire que le tems présent est l'antiquité du monde, qui, dans les tems qu'on appelle anciens, ne faisoit proprement que de naître & qui étoit, pour ainsi dire, enfant.

Nous lisons dans Platon, que Solon tenoit d'un Prêtre Egyptien que les Athéniens avoient 9000 ans d'ancienneté, & les Saïdes 8000. Pomponius remonte beaucoup plus haut dans les tems, en suivant les traces d'Hérodote. Il compte 330 rois avant Amasis, & il trouve que le monde a plus de 13000 ans. Diodore de Sicile met entre le premier roi d'Egypte & l'expédition d'Alexandre, un intervalle de 23000 ans. Diogene Laërce laisse bien loin derrière lui les autres Auteurs; il double ce nombre de 23000. Lorsqu'Alexandre entra dans l'Egypte, les Prêtres lui prouvent par leurs histoires sacrées, dans lesquelles il étoit fait mention de l'origine de l'Empire des Perses, qu'il venoit de conquérir, & de celui de Macédoine, qu'il possédoit par droit de naissance, qu'ils avoient l'un & l'autre 8000 ans d'ancienneté. Cependant il est démontré par les meilleurs Auteurs, tant Historiens que Chronologistes, que l'Empire des Perses n'avoit pas alors plus de 300 ans, & celui des Macédoniens plus de 500. Au reste on ne doit pas s'étonner que les Egyptiens & les Assyriens soient tombés dans des erreurs chronologiques si ridicules; ceux-ci faisant de 4000 ans la durée des regnes de leurs premiers Rois, & ceux-là la supposant de 1200 ans.

Les Chaldéens assuroient au tems d'Alexandre qu'ils avoient 470000 ans d'observations des mouvemens célestes, & qu'ils avoient tiré les horoscopes des enfans nés dans cet énorme intervalle de tems. Mais Callisthene ayant été commis par Aristote à la recherche de ces observations, on trouva qu'elles ne remontoient point au-delà de 1900 ans avant Alexandre. C'est un fait avoué par Porphyre, dont le dessein n'étoit pas assurément de donner de l'autorité aux livres de Moïse. (G)

ANTIQUITÉS, en Architecture, se dit autant des anciens bâtimens qui servent encore à quelque usage, comme les temples des Payens dont on a fait des églises, que des fragmens de ceux qui ont été ruinés par le tems ou par les Barbares, comme à Rome, les restes du palais Major sur le mont Palatin. Ces antiquités ruinées s'appellent en Latin *rudera*, à cause de leur difformité qui les rend méconnoissables à ceux qui ont lû leurs descriptions dans les Auteurs, ou qui en ont vu les figures. (P)

ANTISCIENS, adj. pl. m. (Géog.) du Grec *ἀντί*, contre, *σῆα*, ombre. On appelle en Géographie, *Antisciens*, les peuples qui habitent de différens côtés de l'équateur, & dont les ombres ont à midi des directions contraires. Voyez OMBRES.

Ainsi les peuples du nord sont *antischiens* à ceux du midi : les uns ont leurs ombres à midi dirigées vers le pôle Arctique; & les autres les ont dirigées vers le pôle Antarctique.

On confond souvent les *Antisciens* avec les *Antéchiens*, ou ceux qui habitent d'un & d'autre côté de l'équateur, & qui ont la même hauteur de pôle. V. ANTÉCHIENS.

Les Astrologues donnent quelquefois le nom d'*antischiens* à deux points du ciel également distans d'un tropique; c'est dans ce sens qu'ils disent que les signes du lion & du taureau sont *antischiens* l'un à l'autre. En effet ces deux signes sont également distans du tropique du cancer. (O)

ANTI-SCORBUSTIQUES, adj. (Med.) épithète des médicamens auxquels on attribue la propriété de prévenir ou de guérir le scorbut. V. SCORBUT. (N)

ANTI-SIGMA, f. m. (Gramm.) ce mot n'est que de pure curiosité; aussi est-il oublié dans le lexicon de Martinius, dans l'ample trésor de Faber, & dans le Novitius. Priscien en fait mention dans son I. liv. au chap. de *litterarum numero & affinitate*. L'empereur Claude, dit-il, voulut qu'au lieu du  $\sigma$  des Grecs, on se servît de l'*anti-sigma* figuré ainsi ( $\sigma$ ): mais cet Empereur ne put introduire cette lettre. *Huic S præponitur P, & loco  $\sigma$  Græcæ fungitur, pro quâ Claudius Cæsar anti-sigma* (*hæc figurâ scribi voluit: sed nulli ausi sunt antiquam scripturam mutare.*)

Cette figure de l'*anti-sigma* nous apprend l'étymologie de ce mot. On fait que le sigma des Grecs, qui est notre  $\sigma$ , est représenté de trois manières différentes,  $\sigma$ ,  $\varsigma$ , &  $\sigma$ ; c'est cette dernière figure adossée avec une autre tournée du côté opposé, qui fait l'*anti-sigma*, comme qui diroit deux sigma adossés, opposés l'un à l'autre. Ainsi ce mot est composé de la préposition *ἀντί* & de *σῖγμα*.

Isidore, au liv. I. de ses Origines, ch. xxx. où il parle des notes ou signes dont les auteurs se sont servis, fait mention de l'*anti-sigma*, qui, selon lui, n'est qu'un simple  $\sigma$  tourné de l'autre côté  $\sigma$ . On se sert, dit-il, de ce signe pour marquer que l'ordre des vers vis-à-vis desquels on le met, doit être changé, & qu'on le trouve ainsi dans les anciens auteurs. *Anti-sigma ponitur ad eos versus quorum ordo permutandus est, sicut & in antiquis auctoribus positum invenitur.*

L'*anti-sigma*, poursuit Isidore, se met aussi à la marge avec un point au milieu  $\sigma$  lorsqu'il y a deux vers qui ont chacun le même sens, & qu'on ne fait lequel des deux est à préférer. Les variantes de la Henriade donneroient souvent lieu à de pareils *anti-sigma*. (F)

\* ANTI-SPODE, f. m. (Chimie.) terme fait par les anciens à l'imitation de *spode*. Ils entendoient par *anti-spode* les cendres ou des plantes ou des animaux; de même que le *spode* étoit la cendre, ou plutôt une fleur métallique impure, que l'on ramassoit dans les boutiques où l'on faisoit le cuivre. Voyez GÉOFF. MAT. MED. tome I.

ANTI-STROPHE, f. f. (Gramm.) ce mot est composé de la préposition *ἀντί*, qui marque opposition ou alternative, & de *στροφή*, *conversion* qui vient de *στρέφω* *verto*. Ainsi *strophe* signifie *stance* ou *vers* que le chœur chantoit en se tournant à droite du côté des spectateurs; & l'*antistrophe* étoit la *stance* suivante que ce même chœur chantoit en se tournant à gauche. Voyez ANTISTROPHE plus bas.

En Grammaire ou élocution, l'*antistrophe* ou *épistrophe* signifie *conversion*. Par ex. si après avoir dit *le valet d'un tel maître*, on ajoute, & *le maître d'un tel*



*valet*, cette dernière phrase est une *antistrophe*, une phrase tournée par rapport à la première. On rapporte à cette figure ce passage de saint Paul : *Habrai sunt, & ego. Israelitae sunt, & ego. Semen Abraham sunt, & ego.* II. Cor. c. xj. vers. 22. (F)

**ANTISTROPHE**, (Bell. Lett.) terme de l'ancienne poésie lyrique chez les Grecs. L'*antistrophe* étoit une des trois parties de l'ode, dont les deux autres se nommoient *strophe* & *épode*. La *strophe* & l'*antistrophe* contenoient toujours autant de vers l'une que l'autre, tous de même mesure, & pouvoient par conséquent être chantées sur le même air, à la différence de l'*épode* qui comprenoit des vers d'une autre espèce, soit plus longs, soit plus courts. Voyez **ÉPODE**.

L'*antistrophe* étoit une espèce de réponse ou d'écho relatif tant à la *strophe* qu'à l'*épode*. Les Grecs nommoient *période* ces trois couplets réunis ; c'est ce que nous appellerions un couplet à trois stances. Voyez **PÉRIODE**. (G)

**ANTITACTES**, f. m. pl. (Théol.) anciens hérétiques ou Gnostiques ainsi nommés, parce qu'en avoiant d'une part que Dieu le créateur de l'univers étoit bon & juste, ils soutenoient d'un autre côté qu'une de ses créatures avoit semé la zizanie, c'est-à-dire, créé le mal moral, & nous avoit engagés à le suivre, pour nous mettre en opposition avec Dieu le créateur ; & de-là est dérivé leur nom, d'*ἀντίτακτοι*, je m'oppose, je combats. Ils ajoûtoient que les commandemens de la loi avoient été donnés par de mauvais principes ; & loin de se faire scrupule de les transgresser, ils croyoient venger Dieu, & se rendre agréables à ses yeux en les violant. S. Clément d'Al. lib. III. *Stromat.* Dupin, *Biblioth. des Auteurs eccl. des III. premiers siècles*. (G)

\* **ANTITAUROS**, f. m. (Géog. ancien. & mod.) montagne de la petite Arménie séparée du mont Taurus vers le nord, entre l'Euphrate & l'Arsanias. Les habitans de ces contrées l'appellent *Rhoam-Taura*.

\* **ANTITHÉES**, f. m. pl. (Divinat.) mauvais génies qu'invoquoient les magiciens, dont Arnobe, le seul qui en ait parlé, ne nous en apprend pas davantage.

**ANTI-THENAR**, nom que les Anatomistes donnent à plusieurs muscles, autrement appelés *adducteurs*. Voyez **ADDUCTEUR**.

Ce mot est Grec ; il est composé de *ἀντί*, contre, & de *θήναρ*, à cause que ces muscles agissent en antagonistes aux thénars & abducteurs. Voyez **THENAR** & **ABDUCTEUR**.

L'*antithénar* ou adducteur du pouce de la main s'attache tout le long de l'os du métacarpe, qui soutient le doigt du milieu, à celui du doigt index, & s'insère à la partie latérale de la première, & à la partie supérieure de la seconde phalange du pouce, en recouvrant l'os sésamoïde interne ; c'est le *mésothénar*. Winslow, *Exp. an.*

L'*antithénar* ou adducteur du gros orteil s'attache à la partie antérieure de la face inférieure du calcaëum, au grand os cunéiforme, & va se terminer à l'os sésamoïde externe. (L)

**ANTITHESE**, f. f. (Bell. Lett.) figure de Rhétorique qui consiste à opposer des pensées les unes aux autres, pour leur donner plus de jour. « Les *antitheses* bien ménagées, dit le P. Bouhours, plaisent infiniment dans les ouvrages d'esprit ; elles y font à peu près le même effet que dans la Peinture les ombres & les jours qu'un bon Peintre a l'art de dispenser à propos, ou dans la Musique les voix hautes & les voix basses, qu'un maître habile fait mêler ensemble ». On en rencontre quelquefois dans Cicéron ; par exemple, dans l'oraison pour Cluentius, *vicit pudorem libido, timorem audacia, rationem amentia* ; & dans celle pour Murena, *odit populus Romanus privatam luxuriam, publicam magnificentiam di-*

*ligit*. Telle est encore cette pensée d'Auguste parlant à quelques jeunes séditieux : *audite, juvenes, senem quem juvenem senes audiere.*

Juno dans Virgile résolue de perdre les Troyens, s'écrie :

*Flectere si nequeo superos, Acheronta movebo.*

Quelque brillante au reste que soit cette figure, les grands Orateurs, les excellens Poètes de l'antiquité ne l'ont pas employée sans réserve, ni semée, pour ainsi dire, à pleines mains, comme ont fait Sénèque, Pline le jeune, & parmi les Pères de l'Eglise, saint Augustin, Salvien, & quelques autres. Il s'en trouve à la vérité quelquefois de fort belles dans Sénèque, telle que celle-ci, *curæ leves loquuntur, ingentes stupent* : mais pour une de cette espèce, combien y rencontre-t-on de misérables pointes, & de jeux de mots que lui a arrachés l'affectation de vouloir faire régner par-tout des oppositions de paroles ou de pensées ? Perse frondoit déjà de son tems les déclamateurs qui s'amusoient à peigner & à ajuster des *antitheses*, en traitant les sujets les plus graves.

*crimina rasis*

*Librat in antithetis doctus posuisse figuras.*

Parmi nos Orateurs, M. Fléchier a fait de l'*antithese* sa figure favorite & si fréquente, qu'elle lui donne par-tout un air manieré. Il plairait davantage, s'il en eût été moins prodigue. Certains critiques austères opinent à la bannir entièrement des discours, parce qu'ils la regardent comme un vernis ébloüissant à la faveur duquel on fait passer des pensées fausses, ou qui altère celles qui sont vraies. Peut-être les sujets extrêmement sérieux ne la comportent-ils pas : mais pourquoi l'exclure du style orné & des discours d'appareil, tels que les complimens académiques, les panégyriques, l'oraison funebre, pourvu qu'on l'y emploie sobrement, & d'ailleurs qu'elle ne roule que sur les choses, & jamais sur les mots ? (G)

**ANTITHESE**, (Gramm.) Quelques Grammairiens font aussi de ce mot une figure de diction, qui se fait lorsqu'on substitue une lettre à la place d'une autre ; comme lorsque Virgile a dit, *olli* pour *illi*, ce qui fait une sorte d'opposition : mais il est plus ordinaire de rapporter cette figure au métaplasme, mot fait de *μεταπλάσσω*, transformo. (F)

**ANTITHÉTAIRE**, f. m. (Droit.) terme qui se présente souvent dans le titre d'un chapitre des lois de Canus, mais non pas dans le chapitre même. Il signifie un homme qui tâche de se décharger d'un délit, en récriminant, c'est-à-dire, en chargeant du même fait son propre accusateur. Voyez **RÉCRIMINATION**. (H)

**ANTITHETE**, adj. *antitheton*, opposé, contraire, disposé en forme d'antithese. Voyez **ANTITHESE**.

**ANTITRAGUS**, f. m. dans l'Anatomie, est la partie de l'oreille externe opposée au tragus. Voyez **TRAGUS** & **OREILLE**. (L)

**ANTITRINITAIRES**, f. m. pl. (Théol.) Les *Antitrinitaires* sont des hérétiques qui nioient la sainte Trinité, & qui prétendoient qu'il n'y avoit point trois personnes en Dieu. Voyez **TRINITÉ** & **DIEU**.

Les Samosaténiens qui n'admettoient aucune distinction de personnes en Dieu ; les Ariens qui nioient la divinité du Verbe ; & les Macédoniens qui contes-toient celle du Saint-Esprit, sont, à proprement parler, tous *Antitrinitaires*. Voyez **SAMOSATÉNIENS**, **ARIENS**, &c.

Par *Antitrinitaires*, on entend aujourd'hui particulièrement les Sociniens, qu'on appelle encore *Unitaires*. Voyez **SOCINIENS** & **UNITAIRES**.

Christophe Sandius, fameux *Antitrinitaire*, a donné dans un ouvrage posthume intitulé, *Bibliotheca Antitrinitatorum*, Bibliothèque des *Antitrinitaires*, une liste digérée par ordre des tems de tous les So-



cinien ou *Antirinitaires* modernes, avec un catalogue de leurs ouvrages & un abrégé de leur vie. (G)

ANTITYPE, f. m. (*Théol.*) du grec *ἀντίτυπος* formé de la préposition *ἀντί*, pour, au lieu, & de *τύπος*, figure, nom qui dans sa propre signification veut dire ce que l'on met à la place d'un type, d'une figure. Voyez TYPE.

On trouve dans le nouveau Testament deux endroits, où le mot *ἀντίτυπος* est employé, & dont le sens a donné lieu à bien des controverses : 1<sup>o</sup>. dans l'épître aux Hébreux, chap. ix. vers. 24. *Non in manufacta sancta Jesus introivit, exemplaria* (Grèce, *ἀντίτυπα*) *verorum, sed in ipsum cælum, ut appareat nunc vultui Dei pro nobis.* Or *τύπος* signifie le modèle sur lequel une autre chose est faite, & Dieu avoit ordonné à Moïse de faire le tabernacle & tout ce qu'il contenoit, conformément au modèle qui lui avoit été montré sur la montagne, &c. *fac secundum exemplar quod tibi in monte monstratum est*, Exod. xxv. vers. 40. d'où il s'ensuit que le tabernacle construit par Moïse, étoit *antitype* par rapport à celui dont Dieu lui avoit tracé le modèle, & *type* ou figure du ciel, où Jésus-Christ devoit entrer pour intercéder en notre faveur, comme le grand-Prêtre des Juifs n'entroient qu'une seule fois chaque année dans le Saint des Saints, afin d'y prier pour le peuple. Une même chose peut donc être à différens égards, *type* & *antitype*; ce qui pourtant ne conclut rien contre le sacrement de l'Eucharistie, qui est quelquefois appelé *antitype* par les PP. Grecs, comme on le verra dans l'article suivant.

2<sup>o</sup>. Dans la première épître de S. Pierre, chap. III. vers. 21. le baptême est comparé à l'arche de Noé, qui préserva du déluge universel ce Patriarche & sa famille; il est appelé dans le grec *ἀντίτυπον*, ce que la vulgate rend par *similis formæ*. L'arche étoit le type ou la figure, le baptême est l'*antitype*, ou l'accomplissement de la figure. (G)

ANTITYPE, *ἀντίτυπος*, *ἀντίτυπα*, mots qui se trouvent fréquemment dans les ouvrages des PP. Grecs, & dans la liturgie de leur église, pour exprimer l'Eucharistie, même après la consécration; d'où les Protestans ont conclu que ce sacrement n'étoit que la figure du corps de Jésus-Christ.

Il est vrai que ce mot se prend pour *figure* ou *type*, & c'est en ce sens que Marc d'Epheèse, le Patriarche Jérémie, & plusieurs autres Grecs, disent que dans la liturgie de S. Basile, le pain & le vin sont appelés *antitypes* avant la consécration. Le docteur Smith a remarqué que même après la consécration, les Grecs nomment les espèces eucharistiques *antitypes*, & ne croient point la consécration achevée par les paroles de Jésus-Christ, *hoc est corpus meum*, mais après la prière qui les suit, & qu'ils appellent *invocation du S. Esprit*. M. Simon lui a répondu qu'on voit manifestement par la déclaration des Grecs au concile de Florence, qu'ils reconnoissoient que Jésus-Christ étoit réellement dans l'Eucharistie après la consécration, & que leur différend avec les Latins consistoit seulement à favoir, si après la consécration, les symboles devoient être encore appelés *antitypes*: mais en revenant à la propre signification du mot *antitype*, cette difficulté dispaçoit; car *antitype* étant ce qu'on met à la place d'une figure, c'est-à-dire, la réalité, il s'ensuit que les symboles, même après la consécration, contiennent cette réalité; ce que S. Chrysostome infinuit clairement par ces paroles: *stat sacerdos, typum adimplens & illa verba fundens, virtus autem & gratia Dei est: dicit, hoc est corpus meum. Hoc verbo proposita consecrantur.* D'ailleurs S. Jean Damascène, & les Diacres Jean & Epiphane, expliquant dans le VII. Concile général quelle avoit été sur ce sujet la pensée des anciens liturgistes Grecs, disent que ces auteurs, en nommant l'Eucharistie *antitype*, avoient égard au

tems qui avoit précédé, & non à celui qui suivoit la consécration, enforte que ces expressions *ἀντίτυπος*, *ἀντίτυπα*, que les sacramentaires rendent par celles-ci, *proponentes antitypa*, qui marquent le tems présent, doivent être rendues par ces mots: *nos qui proposuimus antitypa*, qui désignent le tems passé, & par conséquent celui qui a précédé la consécration. Simon, *Hist. critiq. de la créance des nat. du Levant*. Tourneli, *trait. de l'Eucharist.* Wuitasse, *trait. de l'Euchar.* part. II. quest. IV. art. 2. (G)

\* ANTIVARI, (*Géog. mod.*) ville de la Dalmatie, dans la Turquie Européenne, sur le golfe de Venise, à l'opposite de Bari, dans la Pouille. Long. 36. 45. lat. 42.

ANTIVÉNERIENS, adj. (*Med.*) épithète par laquelle on désigne les remèdes qu'on employe contre les maladies vénériennes. Voyez VÉNÉRIEN. (N)

\* ANTIUM, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, autrefois considérable, aujourd'hui réduite à des ruines. C'est ce que l'on appelle *Antio Rovinato* & *Antio. Antium* étoit située, à ce qu'on croit, où l'on a bâti depuis le bourg di Nettuno.

\* ANTOCO (VOLCAN D'), *Géog. mod.* montagne des Indes, dans l'Amérique méridionale, au royaume de Chili, à l'orient d'Angol, qui vomit du feu.

ANTOINE, (CHEVALIERS DE S.) (*Hist. mod.*) Ordre établi en 1382 par Albert de Bavière, comte de Hainaut, de Hollande & de Zélande, &c. qui avoit formé le dessein de faire la guerre aux Turcs. Voyez ORDRE & CHEVALIER. Les Chevaliers de cet Ordre portoient un collier d'or en forme de ceinture d'hermite, à laquelle pendoit une bequille & une clochette, comme on les représente dans les portraits de S. Antoine.

D'autres écrivains font mention d'un Ordre de S. Antoine, qui fut institué dans l'Ethiopie en 370.

S. ANTOINE (le feu). Voyez ERESIPELLE & FEU.

\* ANTOINE (Saint), *Géog. mod.* petite ville de France, dans le Dauphiné, diocèse de Vienne, sur le ruisseau de Furan.

\* ANTOINE (Saint), île d'Afrique, la plus septentrionale & la plus occidentale des îles du Cap-Verd.

ANTOIT, f. m. (*Marine.*) c'est un instrument de fer courbe, dont on se sert dans la construction des navires, pour faire approcher les bordages près des membres, & les uns près des autres.

Au lieu de cet instrument, les Hollandois se servent de chevilles à boucles & à goupilles, qu'ils font passer dans les membres, qu'ils percent exprès; & ils font approcher le bordage, ou la précinte, du membre où est la cheville, par le moyen des cordes qu'ils y mettent. (Z)

\* ANTOLFLE DE GIROFLE, (*Commerce.*) c'est le nom qu'on donne aux girofles qui sont restés sur les plantes après la récolte: ces fruits oubliés continuent de grossir; ils prennent à peu près le volume du pouce; alors ils contiennent une gomme dure & noire, d'une odeur agréable & d'un goût aromatique. Les Hollandois donnent le nom de *meres de girofle* à ce que nous appelons *antolfles de girofle*.

\* ANTONGIL (BAIE D'), *Géog.* grande baie de l'île de Madagascar, en Afrique.

\* ANTONIA (TOUR D'), *Hist. anc.* le monument le plus magnifique qu'Herode le Grand ait élevé: c'étoit une tour régulière & forte, à laquelle il donna le nom d'*Antoine* son ami: elle fut bâtie sur la montagne de Jérusalem, appelée auparavant *Barri*. Elle étoit couverte de haut-en-bas de marbre blanc; l'approche en étoit défendue par un mur de trois coudees de haut; l'espace depuis ce mur jusqu'à la tour, étoit de quarante: on avoit pratiqué en dedans, des salles, des appartemens, & des bains: on la pouvoit regarder comme un beau palais rond, accompagné



à égale distance, de quatre autres tours, dont trois avoient cinquante coudées de haut; & la quatrième qu'occupoit l'angle du midi & de l'orient, en avoit soixante-dix. Il y avoit aux endroits où ces tours joignoient les galeries du temple, des degrés à droit & à gauche, d'où les soldats Romains observoient le peuple dans les jours de fêtes, pour l'empêcher de former quelqu'entreprise. Le temple étoit comme la citadelle de la ville; l'*Antonia* étoit comme celle du temple. L'adresse de vingt soldats, d'un enseigne, & d'un trompette de l'armée de Tite, exécuta ce que cent mille hommes eussent tenté vainement: ces vingt-deux braves, à la faveur de la nuit, rassemblèrent les ruines des murs de la ville, & les éleverent à la hauteur de la tour, dans laquelle ils entrèrent par ce moyen; tuèrent la garde, & donnerent le signal au reste de l'armée, qui s'approcha de la tour: on employa sept jours à la demolir: avant sa ruine & celle de Jérusalem, on y gardoit les ornemens pontificaux: quand le grand sacrificateur vouloit s'en servir, ce qui n'arrivoit qu'une fois l'an, le dixième de la lune de Septembre, les Romains les donnoient à condition qu'ils feroient rapportés après la cérémonie. Joseph, *Ant. liv. XX.*

\* ANTONIN (SAINT), *Géog. mod.* ville de France, dans le Rouergue, diocèse de Rhodéz, au bord de l'Aveiron. *Long. 18. 25. lat. 44. 10.*

ANTONOMASE, f. f. (*Littérat.*) trope ou figure de Rhétorique, par laquelle on substitue le nom appellatif au nom propre, ou celui-ci au nom appellatif. Voyez FIGURE & NOM.

Par exemple, Sardanapale étoit un roi voluptueux, Néron un empereur cruel; on donne à un débauché le nom de *Sardanapale*; à un prince barbare le nom de *Néron*.

Les noms d'orateur, de poète, de philosophe, d'apôtre, sont des noms communs, & qui se donnent à tous ceux d'une même profession; cependant on applique ces mots à des particuliers comme s'ils leur étoient propres. Par l'orateur, on entend Cicéron; par le poète, Virgile; par le philosophe, on entendoit autrefois dans les écoles, Aristote; & en matière de religion, l'apôtre, sans addition, signifie S. Paul. La liaison que l'habitude a mise entre le nom de Cicéron, & l'idée du prince des orateurs, entre celui de Virgile, & d'un excellent poète; de S. Paul, & d'un grand apôtre, font qu'on ne s'y méprend point, & qu'on ne balance pas sur l'attribution de ces titres à ces personnages, préférablement à d'autres. (G)

\* ANTRAIM, (*Géog. mod.*) comté le plus septentrional d'Irlande, dans la province d'Ulster. *Carrig-Fergus* en est la capitale.

\* ANTRAIN, (*Géog. mod.*) ville de France, dans la haute Bretagne, sur la rivière de Coënon. *Long. 26. 4. lat. 48. 22.*

\* ANTRAIN ou ENTRAINS, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le Nivernois, diocèse d'Auxerre.

\* ANTRAVIDA, (*Géog. mod.*) petite ville du Belvédère en Morée, sur la côte du golfe de Clarence, au nord de Castil-Torneze.

ANTRE, ou BOTHYNOE, sorte de météore. Voyez AUREORE BORÉALE.

ANTRE de *Higmore* (L') *Anat.* cavité découverte dans le sinus de chaque os de la mâchoire, appelée autrement *sinus maxillaire*. Voyez MAXILLAIRE.

Les Chirurgiens se trompent quelquefois en la prenant pour une carie de l'os, parce qu'ils y pénètrent profondément avec une sonde. Ruyfch, *tom. III. pag. 204.*

L'antre du pylore est une grande cavité dans le fond de l'estomac à droite. Voyez PYLORE. (L)

\* ANTRON (*Géog. anc.*) ville de la Phthotide, sur la côte de Thessalie.

\* ANTRUSTIONS, f. m. pl. (*Hist. mod.*) volontaires qui chez les Germains suivoient les Princes dans leurs entreprises. Tacite les désigne par le nom de *compagnons*, la loi Salique par celui d'*hommes qui sont sous la foi du Roi*, les formules de Marculfe par celui d'*antrustions*, nos premiers historiens par celui de *leudes*, & les suivans par celui de *vassaux & seigneurs*.

On trouve dans les lois Saliques & Ripuaires, un nombre infini de dispositions pour les francs, & quelques-unes seulement pour les *antrustions*. On y règle partout les biens des francs, & on ne dit rien de ceux des *antrustions*; ce qui vient de ce que les biens de ceux-ci se régloient plutôt par la loi politique que par la loi civile, & qu'ils étoient le fort d'une armée, & non le patrimoine d'une famille. Voyez LEUDES, VASSAUX & L'Esprit des Loix, *tom. II. pag. 178.*

\* ANUBIS (*Myth.*) dieu des Egyptiens; il étoit représenté avec une tête de chien, & tenant un foudre d'une main & un caducée de l'autre. Voyez dans Moreri les conjectures différentes qu'on a formées sur l'origine & la figure bizarre de ce dieu. Cynopolis fut bâtie en son honneur, & l'on y nourrissoit des chiens appelés *les chiens sacrés*. Les Chrétiens & les Payens même se sont égayés sur le compte d'*Anubis*. Apulée & Jamblique ont parlé fort indécemment de la confrérie d'Isis & d'*Anubis*. Eusebe nomme *Anubis*, *Mercure Anubis*, & avec raison; car il y a bien de l'apparence que le Mercure des Grecs & l'*Anubis* des Egyptiens ont été le même dieu. Les Romains, qui avoient l'excellente politique d'admettre les dieux des peuples qu'ils avoient vaincus, lui souffrirent des prêtres: mais ces prêtres firent une mauvaise fin. Ils se prêtèrent à la passion qu'un jeune chevalier Romain avoit conçue pour une dame Romaine qu'il avoit attaquée inutilement par des soins & par des prétens: Pauline, c'est le nom de la Romaine, avoit malheureusement de la dévotion à *Anubis*; les prêtres corrompus par Mundus, c'est le nom du chevalier, lui persuadèrent qu'*Anubis* avoit des desseins sur elle. Pauline en fut très-flattée, & se rendit la nuit dans le temple, où elle trouva mieux qu'un dieu à tête de chien. Mundus ne put se taire; il rappella dans la suite à Pauline quelques particularités de la nuit du temple, sur lesquelles il ne lui fut pas difficile de conjecturer que Mundus avoit joué le rôle d'*Anubis*. Pauline s'en plaignit à son mari, & son mari à l'empereur Tibère, qui prit très-mal cette aventure. Les prêtres furent crucifiés, le temple d'Isis ruiné, & sa statue & celle d'*Anubis* jetées dans le Tibre. Les Empereurs & les Grands de Rome se plurent long-tems à se métamorphoser en *Anubis*; & Volusius, sénateur Romain, échappa à la proscription des Triumvirs sous ce déguisement.

ANUER des perdrix, terme de Chasse; c'est choisir, quand les perdrix partent, le moment favorable pour les tirer.

\* ANVERS (*Géog. mod.*) ville des Pays-bas, au duché de Brabant, sur l'Escaut. *Long. 21. 50. lat. 51. 12.*

ANUS, en Anatomie, la plus basse extrémité de l'intestin rectum, ou l'orifice du fondement. Voyez RECTUM & FONDEMENT.

Les Philistins, en rendant l'arche, envoyèrent en présent des anus & des rats d'or, pour guérir d'une maladie qui les affligeoit à l'an.

Les muscles de l'an sont les sphincters & les releveurs. Voyez SPHINCTER & RELEVEUR.

ANUS est aussi le nom que l'on a donné à une ouverture du cerveau formée par la rencontre des deux convexités des tubercules antérieurs avec les convexités postérieures des couches des nerfs optiques. Voyez TUBERCULE, &c. (L)

\* ANWEILER (*Géog. mod.*) petite ville de France dans la basse Alsace, sur la rivière de Queich,



ANXIÉTÉ, f. f. en Médecine, inquiétude, angoisse. Voyez ANGOISSE. (L)

\* ANZAR (Géog. mod.) ville du Turquestan fort voisine du Catai ou de la Chine septentrionale; Tamerlan y mourut.

\* ANZERMA (Géog. mod.) province de l'Amérique méridionale, dans le Popayan, sur la Coca.

ANZERMA ou SAINTE-ANNE D'ANZERMA, petite ville de l'Amérique méridionale, au royaume de Popayan, sur le fleuve Cauca, près du cap Corrente, dans la province d'Anzerma. Long. 30. 5. lat. 4.

ANZUQUI, ville du Japon, dans la grande île de Nippon, sur la côte orientale du golfe de Meaco.

ANZUQUIAMA, ville du royaume de Mino, bâtie par le roi Nobunanga, qui du royaume de Mino passa au royaume du Japon. Les Japonais appelloient le territoire d'Anzuquiama le paradis de Nobunanga. C'étoit en effet une contrée délicieuse, à en juger sur la description du P. de Charleroi, voyez son Hist. du Japon : mais à la mort de Nobunanga son superbe palais fut brûlé, & les immenses richesses qu'il contenoit furent pillées. Les Jésuites perdirent dans cet incendie un magnifique séminaire que Nobunanga leur avoit bâti, & où ils élevoient toute la jeune noblesse Japonaise.

## A O

AONIDES (Myth.) surnom des Muses, tiré des montagnes de Béotie, appelées les monts Aoniens, d'où cette province elle-même est souvent nommée Aonie. Le culte particulier qu'on rendoit aux Muses, sur ces montagnes, leur fit donner ce titre d'Aonides. (G)

\* AONIE, f. f. (Géog. anc.) pays de la Béotie, qui a souvent donné son nom à toute cette province. Il y avoit en Béotie plusieurs montagnes & rivières qui portoient le nom d'Aonie.

\* AORASIE des dieux. Le sentiment des Anciens sur l'apparition des dieux étoit qu'ils ne se monroient aux hommes que par derrière, & en se retirant; d'où il s'ensuivoit, selon eux, que tout être non déguisé qu'on avoit le tems d'envisager, & qu'on pouvoit regarder en face, n'étoit pas un dieu. Neptune prend la figure de Calchas pour parler aux deux Ajax, qui ne le reconnoissent qu'à sa démarche par derrière, quand il s'éloigna d'eux. Venus apparôit à Enée sous les traits d'une chasseur; & son fils ne la reconnoît que quand elle se retire, sa tête rayonnante, sa robe abbatue, & sa divinité, pour ainsi dire, étant trahie par la majesté de sa démarche. Aorasia vient de l'a privatif, & d'ᾠω, je vois, & signifie invisibilité.

AORISTE, f. m. terme de Grammaire greque & de Grammaire françoise, ἀοριστος, indéfini, indéterminé. Ce mot est composé de l'a privatif & de ὁρος, terme, limite; ὁριον, finis; ὁρίζω, je définis, je détermine.

Ἀοριστος, en Grec, est un adjectif masculin, parce qu'on sous-entend ἄνθρωπος, tems, qui en Grec est du genre masculin; c'est pour cela qu'on dit aoristus au lieu qu'on dit præteritum & futurum, parce qu'on sous-entend tempus, qui, en Latin, est du genre neutre.

Ainsi aoriste se dit d'un tems, & sur-tout d'un prétérit indéterminé: j'ai fait est un prétérit déterminé ou plutôt absolu; au lieu que je fis est un aoriste, c'est-à-dire, un prétérit indéfini, indéterminé, ou plutôt un prétérit relatif; car on peut dire absolument j'ai fait, j'ai écrit, j'ai donné; au lieu que quand on dit je fis, j'écrivis, je donnai, &c. il faut ajouter quelque autre mot qui détermine le tems où l'action dont on parle a été faite; je fis hier, j'écrivis il y a quinze jours, je donnai le mois passé.

On ne se sert de l'aoriste que quand l'action s'est

## A O R

passée dans un tems que l'on considère comme tout-à-fait séparé du tems où l'on parle; car si l'esprit considère le tems où l'action s'est passée comme ne faisant qu'un avec le tems où l'on parle, alors on se sert du prétérit absolu: ainsi on dit j'ai fait ce matin, & non je fis ce matin; car ce matin est regardé comme partie du reste du jour où l'on parle: mais on dit fort bien je fis hier, &c. on dit fort bien, depuis le commencement du monde jusqu'à aujourd'hui, on a fait bien des découvertes, & l'on ne diroit pas l'on fit à l'aoriste, parce que dans cette phrase, le tems depuis le commencement du monde jusqu'à aujourd'hui, est regardé comme un tout, comme un même ensemble. (F)

AORNE, f. m. (Géog. anc.) ville de la Bactriane, qu'Alexandre prit. Rocher des Indes que ce conquérant emporta d'affaut. Fleuve d'Arcadie qui se jettoit dans le lac Phinée. Lac d'Epire dont les vapeurs étoient si contagieuses qu'elles tuoient les oiseaux en passant. Lac en Italie, aux environs duquel on ne voyoit jamais d'oiseaux. Le lac d'Epire & celui d'Italie s'appellerent Averno.

AORTE, f. f. terme d'Anatomie. Ce mot est formé du Grec ἀορτή, qui signifie vaisseau, sac, coffre, &c. c'est une artère qui s'élève directement du ventricule gauche du cœur, & de-là se partage dans toutes les parties du corps. Voyez Pl. Anat.

L'aorte s'appelle autrement la grande artère, parce qu'elle est le tronc duquel sortent les autres artères, comme de leur source, & le grand conduit ou canal par où le sang est porté dans tout le corps. V. SANG & CIRCULATION.

L'aorte à sa sortie du cœur se fléchit d'abord à droite, puis à gauche & en arrière, en formant un arc très-aigu.

On divise ordinairement l'aorte en aorte ascendante, & aorte descendante: l'aorte ascendante prend ce nom depuis sa sortie du cœur, jusqu'à la fin de sa grande courbure; le reste de ce tronc, qui depuis l'arcade s'étend jusqu'à l'os sacrum, s'appelle aorte descendante.

L'aorte descendante se subdivise encore en portion supérieure; savoir, celle qui est située au-dessus du diaphragme; & en portion inférieure, & c'est cette portion qui suit depuis le diaphragme jusqu'à l'os sacrum.

Les branches que l'aorte en général produit immédiatement, sont deux artères coronaires du cœur, deux artères sous-clavières, deux artères carotides, les artères bronchiales, les artères œsophagiennes, les artères intercostales, les diaphragmatiques inférieures, une artère cœliaque, une artère mésentérique supérieure, deux artères rénales ou artères émulgentes, les artères spermatiques, une artère mésentérique inférieure, les artères lombaires, les artères sacrées, & les deux artères iliaques. Voyez chacune à son article particulier, SOUS-CLAVIERE, CAROTIDE, &c.

Les ossifications ou pétrifications des enveloppes de l'aorte à sa sortie du cœur sont si fréquentes, que certains Physiciens pensent que la chose est constante. M. Cowper a néanmoins composé un discours fait exprès, pour montrer qu'une telle ossification est une maladie qui n'arrive jamais sans incommoder la partie dans sa fonction naturelle. Il nous en donne plusieurs exemples; dans l'un elle a produit un pouls intermittent; dans un autre un froid aux extrémités, avec la gangrene, &c. Phil. Transact. n°. 299.

On trouve dans Paschioni, édit. de Rome 1741, une observation de M. Beggi, sur une ossification totale de l'aorte, ornée d'une Planche. (L)

\* AOSTE ou HOSTE, (Géog. anc. & mod.) autrefois ville, maintenant village situé sur la petite rivière



ri vi èr è de Bièvre, à une lieue de l'embouchure du Rhone en Dauphiné.

\* AOVARA, ( *Hist. nat. bot.* ) fruit de la grosseur d'un œuf de poule, qui croît avec plusieurs autres dans une grande gousse, sur une espèce de palmier fort haut & épineux, aux Indes orientales & en Afrique. Lorsque la gousse est mûre, elle creve, & laisse voir la touffe de fruits charnus, jaunes & dorés. Les Indiens en mangent : son noyau est dur, osseux, de la grosseur de celui de la pêche, & percé de plusieurs trous aux côtés. Il a deux lignes d'épaisseur, & renferme une amande qui est d'abord agréable au goût, mais qui pique quand on continue de la mâcher, & qui prend la saveur du fassénage. On en tire une espèce d'huile de palme. L'amande de l'aovara resserre, & peut arrêter le cours de ventre. *Lemery.*

AOUST, f. m. ( *Hist. & Ast.* ) sixième mois de l'année de Romulus, & le huitième de celle de Numa, & de notre année moderne. Il étoit appelé *sextilis*, à cause du rang qu'il occupoit dans l'année de Romulus ; & ce nom lui avoit été conservé dans l'année de Numa. Auguste lui donna son nom, *Augustus*, qu'il conserve encore, & d'où les François ont fait *août* par corruption. Ce mois, & celui de Juillet, dont le nom vient de Jules César, sont les deux seuls qui aient conservé les noms que des Empereurs leur ont donné : le mois d'Avril s'étoit appelé pendant quelque temps *Neronius* ; le mois de Mai, *Claudius*, &c.

Le soleil pendant ce mois parcourt, ou paroît parcourir la plus grande partie du signe du zodiaque, appelé le *Lion* ; & vers la fin de ce mois il entre au signe de la Vierge : mais, à proprement parler, c'est la terre qui parcourt réellement le signe du Verseau, opposé à celui du Lion. Les mois d'*août* & de *juillet* sont ordinairement les plus chauds de l'année, quoique le soleil commence à s'éloigner dès le 21 Juin. On en trouvera la raison à l'article CHALEUR. ( O )

Les Anglois appellent le premier jour d'*août*, qui est la fête de S. Pierre ès liens, *Lammas-day*, comme qui diroit, *fête à l'agneau* ; apparemment à cause d'une coutume qui s'observoit autrefois dans la province d'York : tous ceux qui tenoient quelque terre de l'église cathédrale, étoient obligés ce jour-là d'amener dans l'église à la grand-messe un agneau vivant pour offrir. ( G )

\* AOUSTE, ou AOSTE, ( *Géog.* ) ville ancienne d'Italie au Piémont, capitale du val-d'Aouste, au pied des Alpes. *Lon.* 25. 3. *lat.* 45. 38.

\* AOUSTE, ou AOSTE, ( VAL-D' ) *Géog. mod.* partie du Piémont, avec titre de duché. Aouste en est la capitale.

AOUTER, v. n. terme de *Jardinage*, employé en parlant des plantes qui ont passé le mois d'*août*. On dit un fruit *aoûté*, quand il a pris la couleur qui convient à sa maturité ; c'est comme qui diroit *mûr*. Il s'emploie aussi pour des branches d'arbres venues de l'année, qui se sont fortifiées, & qui ne poussent plus. On dit une citrouille, un concombre, un potiron, un melon *aoûtés*. ( K )

## A P

\* APACHES, f. m. plur. ( *Géog. & Hist.* ) peuples de l'Amérique septentrionale au nouveau Mexique, où ils occupent un pays très-étendu, sous les noms d'*Apaches de Perillo*, au midi ; d'*Apaches de Xilla*, d'*Apaches de Navaio*, au nord ; & d'*Apaches Vaqueros*, au levant. *Voyez la Conq. du Mexiq.*

APAGOGÉ ( *Logiq.* ), ἀπαγωγή, composé d'*ἀπὸ*, de, & d'*ἀγω*, mener, ou tirer. *Voyez ABDUCTION.*

APAGOGIE, f. f. ( *Logiq.* ) sorte de démonstration par laquelle on prouve la vérité d'une proposition. *Some I.*

tion, en faisant voir que la proposition contraire est absurde ; ( *Voyez DÉMONSTRATION.* ) d'où vient qu'on l'appelle aussi *reductio ad impossibile*, ou *ad absurdum*. *Voyez RÉDUCTION.* ( O )

\* APALACHE, ( *Géog. mod.* ) royaume de l'Amérique septentrionale dans la Floride.

\* APAMATUCK, ( *Géog. mod.* ) rivière de l'Amérique septentrionale dans la Virginie ; elle se décharge dans celle de Powathan. *Voyez Mat. Diction. Géogr.*

\* APAMÉE, sur l'Oronte, ( *Géog. anc. & mod.* ) ville de Syrie, distante d'Antioche environ de vingt lieues : les modernes la nomment *Aman*, ou *Hama*. Elle n'a de considérable que sa situation.

\* APAMÉE, sur le Maré, ( *Géog. anc. & mod.* ) ville de Phrygie : elle est aujourd'hui presque ruinée.

\* APAMÉE, ou APAMI, ( *Géog. anc. & mod.* ) ville de la Bythinie sur la Propontide, entre Bourse & Cyzique. Les Turcs l'appellent aujourd'hui *Myrlea*.

\* APAMÉE, ( *Géog. anc.* ) ville de la Médie, vers la contrée des Parthes. On la nomme aussi *Miana*.

\* APAMÉE : on place dans la Mésopotamie deux villes de ce nom ; l'une sur l'Euphrate, l'autre sur le Tigre.

APANAGE, f. m. ( *Hist. mod.* ) ou comme on disoit autrefois, APPENNAGE, terres que les Souverains donnent à leurs puînés pour leur partage, lesquelles sont reversibles à la couronne, faute d'enfants mâles dans la branche à laquelle ces terres ont été données. Ducange dit que dans la basse latinité on disoit *apanare*, *apanamentum*, & *apanagium*, pour désigner une pension ou un revenu annuel qu'on donne aux cadets, au lieu de la part qu'ils devroient avoir dans une seigneurie, qui ne doit point, suivant les lois & coutumes, se partager, mais rester indivise à l'aîné. Hoffman & Monet dérivent ce mot du Celtique ou Allemand, & disent qu'il signifie *exclurre* & *forclorre* de quelque droit ; ce qui arrive à ceux qui ont des *apanages*, puisqu'ils sont exclus de la succession paternelle. Antoine Loyfel, cité par Ménage, croit que le mot *apanager* vouloit dire autrefois *donner des penes ou plumes*, & des moyens aux jeunes seigneurs qu'on chassoit de la maison de leurs pères, pour aller chercher fortune ailleurs, soit par la guerre, soit par le mariage.

Nicod & Ménage dérivent ce mot du Latin *panis*, pain, qui souvent comprend aussi tout l'accessoire de la subsistance.

Quelques-uns pensent que les *apanages*, dans leur première institution, ont été seulement des pensions ou des payemens annuels d'une certaine somme d'argent.

Les puînés d'Angleterre n'ont point d'*apanage* déterminé comme en France, mais seulement ce qu'il plaît au roi de leur donner. *Voyez PRINCE, &c.*

En France même, sous les rois de la première & ceux de la seconde race, le droit de primogéniture ou d'aînesse, & celui d'*apanage*, étoient inconnus ; les domaines étoient à peu près également partagés entre tous les enfans. *Voyez PRIMOGÉNITURE & AÎNESSE.*

Mais comme il en naissoit de grands inconvénients, on jugea dans la suite qu'il valoit mieux donner aux cadets ou puînés des comtés, des duchés, ou d'autres départemens, à condition de foi & hommage, & de réversion à la couronne à défaut d'héritiers mâles, comme il est arrivé à la première & à la seconde branche des ducs de Bourgogne. A présent même les princes apanagistes n'ont plus leurs *apanages* en souveraineté : ils n'en ont que la jouissance utile & le revenu annuel. Le duché d'Orléans est l'*apanage* ordinaire des seconds fils de France, à moins qu'il ne soit déjà possédé, comme il l'est actuellement, par un ancien apanagiste.



On ne laisse pas d'appeller aussi improprement *apanage*, le domaine même de l'héritier présomptif de la couronne; tel qu'est en France le Dauphiné; en Angleterre la principauté de Galles; en Espagne celle des Asturies; en Portugal celle du Bresil, &c.

On appelle aussi *apanage*, en quelques coutumes, la portion qui est donnée à un des enfans pour lui tenir lieu de tout ce qu'il pourroit prétendre à la succession.

Paul Emile a remarqué que les *apanages* sont une invention que les rois ont rapportée des voyages d'outre mer. (G-H)

APANAGISTE, f. m. *terme de Droit*, est celui qui possède des fiefs ou autres domaines en apanage. V. APANAGE. (H)

\* APANTA, ou APANTE, (Géog. mod.) province de la terre ferme de l'Amérique méridionale, entre le lac de Parimé & la rivière des Amazones, à l'occident de la province de Caropa.

\* APARAQUA, (Hist. nat. bot.) espece de bryone qui croît au Bresil. Ray, Hist. plant.

\* APARIA, (Géog. mod.) province de l'Amérique méridionale au Pérou, près de la rivière des Amazones, & de l'endroit où elle reçoit le Curavaia, au nord des Pacamores.

À PART, (Littérat.) ou comme on dit à *parte*, terme Latin qui a la même signification que *seorsim*, & qui est affecté à la Poésie dramatique.

Un à *parte* est ce qu'un acteur dit en particulier ou plutôt ce qu'il se dit à lui-même, pour découvrir aux spectateurs quelque sentiment dont ils ne seroient pas instruits autrement; mais qui cependant est présumé secret & inconnu pour tous les autres acteurs qui occupent alors la scene. On en trouve des exemples dans les Poètes tragiques & comiques.

Les critiques rigides condamnent cette action théâtrale; & ce n'est pas sans fondement, puisqu'elle est manifestement contraire aux regles de la vraisemblance, & qu'elle suppose une surdité absolue dans les personnages introduits avec l'acteur qui fait cet à *parte*, si intelligiblement entendu de tous les spectateurs; aussi n'en doit-on jamais faire usage que dans une extrême nécessité, & c'est une situation que les bons auteurs ont soin d'éviter. Voyez PROBABILITÉ, TRAGÉDIE, COMÉDIE, SOLILOQUE. (G)

APATHIE, f. f. composé d'à privatif, & de πάθος, passion, signifie, dans un sens moral, insensibilité ou privation de tout sentiment passionné ou trouble d'esprit. Voyez PASSION.

Les Stoïciens affectoient une entière *apathie*; leur sage devoit jouir d'un calme, d'une tranquillité d'esprit que rien ne pût altérer, & n'être accessible à aucun sentiment soit de plaisir ou de peine. V. STOÏCIEN, PLAISIR, & PEINE.

Dans les premiers siècles de l'Eglise les Chrétiens adoptoient le terme d'*apathie*, pour exprimer le mépris de tous les intérêts de ce monde, ou cet état de mortification que prescrit l'Evangile; d'où vient que nous trouvons ce mot fréquemment employé dans les écrivains les plus pieux.

Clément d'Alexandrie, en particulier, le mit fort en vogue, dans la vûe d'attirer au Christianisme les Philosophes qui aspiraient à un degré de vertu si sublime.

Le Quétisme n'est qu'une *apathie* masquée des apparences de la dévotion. Voyez QUIÉTISME. (X)

APATURIES, f. f. (Hist. anc. & Myth.) fête solennelle célébrée par les Athéniens en l'honneur de Bacchus. Voyez FÊTE.

Ce mot vient du Grec ἀπατην, fraude; & l'on dit que cette fête fut instituée en mémoire d'une frauduleuse victoire que Mélanthus, roi d'Athènes, avoit remportée sur Xanthus, roi de Béotie, dans un combat singulier, dont ils étoient convenus pour termi-

ner un débat qui régnoit entr'eux, au sujet des frontières de leurs pays; d'où Budée l'appelle *festum deceptionis*, la fête de la tromperie.

D'autres écrivains lui donnent une différente étymologie: ils disent que les jeunes Athéniens n'étoient point admis dans les tribus, le troisieme jour de l'*apaturie*, que leurs peres n'eussent juré qu'ils en étoient vraiment les peres; jusqu'alors tous les enfans étoient réputés en quelque façon sans pere, ἀπατροποιος, circonstance qui donnoit le nom à la fête.

Xenophon, d'ailleurs, nous dit que les parens & les amis s'assembloient à cette occasion, se joignoient aux peres des jeunes gens que l'on devoit recevoir dans les tribus, & que la fête tiroit son nom de cette assemblée; que dans ἀπατούρια l'a, bien loin d'être privatif est une conjonction, & signifie même chose que ὁμοῦ, ensemble. Cette fête duroit quatre jours: le premier, ceux de chaque tribu se divertissoient ensemble dans la leur, & ce jour s'appelloit δούρωια: le second, qui se nommoit ἀνδρῶπις, on sacrifioit à Jupiter & à Minerve: le troisieme, κούρῶπις, ceux des jeunes gens de l'un & de l'autre sexe qui avoient l'âge requis, étoient admis dans les tribus: ils appelloient le quatrieme jour ἐπειδὴ.

Quelques auteurs ont mal-à-propos confondu les *apaturies* avec les saturnales, puisque les fêtes appelées par les Grecs κρόνια, qui répondent aux saturnales des Romains, arrivoient dans le mois de Décembre, & que les *apaturies* se célébroient en Novembre. (G)

\* APEIBA, arbre du Bresil qu'on décrit ainsi: arbor pomifera Brasiliensis, fructu hispido, pomi magnitudine, seminibus plurimis minimis; apeiba Brasiliensibus. Marg.

Le fruit n'est d'aucun usage; le bois sert à faire des bateaux de pêcheurs & des radeaux. Ray, Hist. plant.

APELLITES, f. f. pl. du Latin *appellitæ*, (Theol.) hérétiques qui parurent dans le second siècle, & qui tirent ce nom d'Apelles leur chef, disciple de Marcion. Ils soutenoient que Jesus-Christ n'avoit pas eu seulement l'apparence d'un corps, comme disoit Marcion, ni une véritable chair: mais qu'en descendant du Ciel, il s'étoit fait un corps céleste & aérien, & que dans son Ascension ce corps s'étoit résolu en l'air, en sorte que l'esprit seul de J. C. étoit retourné au Ciel. Ils nioient encore la Résurrection & professoient la même doctrine que les Marcionites. Voyez ASCENSION & MARCIONITES. (G)

APÈNÉ, (Hist. anc.) char attelé de deux ou de quatre mules, mis en usage dans les jeux olympiques par les Eléens, qui s'en dégoûtèrent ensuite, soit parce qu'il ne produisoit pas un bel effet, soit parce qu'ils avoient en horreur les mules & les mulets, & qu'ils n'en élevoient point chez eux. Pausanias traite cette invention de moderne, par rapport aux jeux olympiques; car Sophocle dit que Laius, dans le voyage où il fut tué, montoit un char traîné par deux mules, ἀπὸ δύο μωλῶν. (G)

\* APENNIN, adj. pris subst. (Géog. anc. & mod.) chaîne de montagnes qui partage l'Italie dans toute sa longueur, depuis les Alpes jusqu'à l'extrémité la plus méridionale du royaume de Naples. Toutes les rivières d'Italie y prennent leur source.

\* APENRADE ou APENRODE, (Géog. mod.) petite ville de Danemarck, dans la préfecture de même nom & le duché de Sleswick, au fond d'un golfe de la mer Baltique. Long. 27. 1. lat. 55. 4.

APEPSIE, f. f. formé d'à privatif & de πέψω, digérer, signifie en Médecine, crudité, indigestion. Voyez DIGESTION.

L'*apepsie* peut se définir un défaut d'appétit, qui empêche que l'aliment pris ne fournisse un chyle propre à former le sang & nourrir le corps. Voyez



NOURRITURE, ESTOMAC, CHYLÈ, SANG, NUTRITION, &c. (N)

APERCHER, v. act. *terme d'Oïseleur*; c'est remarquer l'endroit où un oiseau se retire pour y passer la nuit : on dit j'ai aperché un merle.

\* APÉRITIFS, adj. pl. m. (*Medecine.*) On donne cette épithete à tous les médicamens qui, considérés relativement aux parties solides du corps humain, rendent le cours des liqueurs plus libre dans les vaisseaux qui les renferment, en détruisant les obstacles qui s'y opposent. Cet effet peut être produit par tout ce qui entretient la souplesse & la flexibilité des fibres dont les membranes vasculaires sont composées. On doit mettre dans cette classe les émolliens & les relâchans, sur-tout si l'on anime leur action par l'addition de quelque substance saline, active, & pénétrante, & qu'on les employe dans un degré de chaleur qui ne soit pas capable de dissiper leurs parties les plus volatiles. Ces médicamens operent non-seulement sur les vaisseaux, mais encore sur les liqueurs auxquelles ils donnent, en s'y mêlant, un degré de fluidité qui les fait circuler. Les *apéritifs* conviennent dans tous les cas où l'obstruction est ou la cause ou l'effet de la maladie; ainsi leur usage est très-salutaire dans la fièvre de lait qui survient aux femmes nouvellement accouchées, dans la période inflammatoire de la petite vérole, ou dans le tems de l'éruption : & les évacuans peuvent être compris sous le nom général d'*apéritifs*, parce qu'ils produisent l'effet de ces derniers, par la façon dont on les administre & le lieu où on les applique. Dans ce sens les diurétiques, les sudorifiques, les diaphorétiques, les emmenagogues, les suppuratifs, les corrosifs, les caustiques, &c. appartiendront à la même classe. On y rangera encore les résolutifs qui, divisant les humeurs épaisses & les forçant de rentrer dans leurs voies naturelles, font à cet égard l'office d'*apéritifs*.

On compte cinq grandes racines *apéritives*. Ces cinq racines sont celle d'ache, de fenouil, de persil, de petit houx, d'asperge; elles entrent dans le sirop qui en porte le nom; elles poussent par les urines & par les regles; elles sont d'un grand usage; on en fait des conserves, des eaux distillées & le sirop.

*Sirop des cinq racines.* Prenez de racines d'ache, de fenouil, de persil, de houx, d'asperge, de chacune quatre onces. Faites-les cuire dans quatorze livres d'eau commune, réduites à huit livres. Passez la décoction, & y ajoutez sucre cinq livres. Clarifiez & faites cuire le tout en consistance de sirop. On tire de ces racines par la distillation une eau avec laquelle on pourroit faire le sirop. (N)

\* APETOUS ou APETUBES, (*Géog. & hist.*) peuples de l'Amérique méridionale dans le Brésil, aux environs du gouvernement de *Puerto-Seguro*.

\* APEX, (*Hist. anc.*) bonnet à l'usage des Flamines & des Saliens. Pour qu'il tint bien sur leur tête, ils l'attachoient sous le menton avec les deux cordons qu'on lui voit. *Antiquit. Pl. 7. fig. 14.*

Sulpitius, dit Valere Maxime, fut destitué du sacerdoce; parce que l'*apex* lui tomba de la tête, pendant qu'il sacrifioit. Selon Servius, l'*apex* étoit une verge couverte de laine qu'on mettoit au sommet du bonnet des Flamines. C'est de-là que le bonnet prit son nom; & les prêtres mêmes, qu'on appela *Flamines*, comme qui disoit *Filamines*, parce que la verge couverte de laine étoit attachée au bonnet avec un fil : il n'est pas besoin d'avertir le Lecteur de la futilité de ces sortes d'étymologies.

APHACA, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur papilionacée. Il s'éleve du fond du calice un pistil qui devient dans la suite une gousse remplie de semences arrondies. Ajoutez aux caractères de ce genre, que ses feuilles naissent deux à deux à chaque nœud des tiges, & que ces mêmes nœuds pro-

Tome I.

duisent chacun une main. Tournesfort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* APHACE, (*Géog. anc.*) lieu dans la Palestine, entre Biblos & Persépolis, où Venus avoit un temple, & étoit adorée sous le nom de *Venus aphacite*, par toutes sortes de lascivités auxquelles les peuples s'abandonnoient en mémoire des caresses que la déesse avoit prodiguées dans cet endroit au bel Adonis.

\* APHACITE, (*Myth.*) surnom de Venus. Voyez APHACE. Ceux qui venoient consulter *Venus aphacite* jettoient leurs offrandes dans un lac proche Aphace; si elles étoient agréables à la déesse, elles alloient à fond; elles surnageoient au contraire, si ce de l'or ou de l'argent, si elles étoient rejetées par la déesse. Zozime qui fait mention de cet oracle, dit qu'il fut consulté par les Palmyriens, lorsqu'ils se révolterent contre l'empereur Aurelien, & que leurs présens allerent à fond l'année qui précéda leur ruine, mais qu'ils surnagerent l'année suivante. Zozime auroit bien fait de nous apprendre encore pour l'honneur de l'oracle, de quelle nature étoient les présens dans l'une & l'autre année : mais peut-être étoient-ils nécessairement de plume quand ils devoient surnager; & nécessairement de plomb quand ils devoient descendre au fond du lac, la déesse inspirant à ceux qui venoient la consulter, de lui faire des présens tels qu'il convenoit à la véracité de ses oracles.

\* APHÆREMA, (*Géogr. anc. & sacr.*) contrée & ville située sur les frontières de la Judée & de la Samarie, dans la partie occidentale de la tribu d'Ephraïm.

\* APHARA, (*Hist. anc. & sacr.*) ville de la tribu de Benjamin.

\* APHARSEKIENS ou ARPHASACHIENS, (*Géog. & hist. sacr.*) peuples de Samarie, venus d'une contrée située entre le Tigre & l'Euphrate; il y eut aussi des peuples de l'Idumée, appelés *apharsiens* ou *apharsatiens*; on dit des uns & des autres qu'ils s'opposèrent à la réédification du temple, après la captivité de Babylone.

\* APHEA, f. f. (*Myth.*) divinité adorée par les Crétois & par les Eginetes; elle avoit un temple en Crete. *Aphea* avant que d'être déesse fut une Crétoise, appelée *Britomartis*, que sa passion pour la chasse attacha à Diane. Pour éviter la poursuite de Minos qui en étoit éperdument amoureux, elle se jeta dans la mer, & fut reçue dans des filets de pêcheurs. Diane récompensa sa vertu par les honneurs de l'immortalité. *Britomartis* apparut ensuite aux Eginetes qui l'honorèrent sous le nom d'*Aphea*.

\* APHEC, (*Géog. anc. & sacr.*) Il y est fait mention de quatre lieux différens en Judée sous ce nom : l'un fut une ville de la tribu d'Asér; l'autre une tour près d'Antipatride; le troisième, une autre ville aussi de la tribu d'Asér; le quatrième, une ville de la tribu de Juda.

APHÉLIE, f. m. C'est en *Astronomie*, le point de l'orbite de la terre ou d'une planète, où la distance de cette planète au soleil est la plus grande qu'il est possible. Voyez ORBITE.

*Aphélie* est composé de ἀπό, *longè*, & de ἥλιος, *sol*; ainsi lorsqu'une planète est en *A*, *Planch. d'Astron. fig. 1.* comme la distance au soleil *S*, est alors la plus grande qu'il est possible, on dit qu'elle est à son *aphélie*. Voyez PLANETE, SOLEIL, &c.

Dans le système de Ptolomée, ou dans la supposition que le Soleil se meut autour de la terre, l'*aphélie* devient l'*apogée*. Voyez APOGÉE. L'*aphélie* est le point diamétralement opposé au périhelie. Voyez PÉRIHELIE. Les *aphélies* des planetes premières ne sont point en repos; car l'action mutuelle qu'elles exercent les unes sur les autres, fait que ces points de

V v v ij



leurs orbes sont dans un mouvement continu, lequel est plus ou moins sensible. Ce mouvement se fait *in consequentia*, ou selon l'ordre des signes; & il est selon M. Newton en raison sesquiquadrée des distances de ces planetes au Soleil; c'est-à-dire, comme les racines quarrées des cubes de ces distances.

Si donc l'*aphélie* de Mars fait 35 minutes, selon l'ordre des signes, relativement aux étoiles fixes, dans l'espace de 100 ans; les *aphélies* de la terre, de Venus & de Mercure, feront dans le même sens & dans le même intervalle de tems, 18 minutes 36 secondes, 11 minutes 27 secondes, & 4 minutes 29 secondes.

Cependant le mouvement de l'*aphélie* des planetes étant peu considérable, il n'est pas encore parfaitement bien connu des Astronomes. Par exemple, selon M. Newton, le mouvement de l'*aphélie* de Mercure est plus grand qu'on ne l'avoit supposé jusqu'à lui. Ce mouvement déduit de la théorie, est de  $1^{\text{d}} 27' 20''$  en 100 ans, à raison de  $52'' \frac{1}{2}$  par année.

Les Auteurs sont encore bien moins d'accord sur le mouvement de l'*aphélie* de Saturne. M. Newton a fait d'abord celui de Mars de  $1^{\text{d}} 58' \frac{1}{3}$  en 100 ans, & il l'a ensuite établi de  $33' 20''$ . Voyez MARS, SATURNE, VENUS, &c. *Inst. Astron. de M. le Monnier.*

Le docteur Halley a donné une methode pour trouver géométriquement l'*aphélie* des planetes. *Trans. Philos. n.º. 128.*

Kepler place l'*aphélie* de Saturne pour l'année 1700, aux  $28^{\text{d}} 3' 44''$  du Sagittaire: de-la-Hire, au  $29^{\text{d}} 14' 41''$ .

Celui de Jupiter, au  $8^{\text{d}} 10' 40''$  de la Balance: de-la-Hire, au  $10^{\text{d}} 17' 14''$ .

Celui de Mars, au  $0^{\text{d}} 51' 29''$  de la Vierge: de-la-Hire, au  $0^{\text{d}} 35' 25''$ .

Celui de la Terre, au  $8^{\text{d}} 25' 30''$  du Cancer, & celui de Venus, au  $3^{\text{d}} 24' 27''$  du verseau: de-la-Hire place celui-ci au  $6^{\text{d}} 56' 10''$ .

Celui de Mercure, au  $15^{\text{d}} 44' 29''$  du Sagittaire; & de-la-Hire, au  $13^{\text{d}} 3' 40''$ .

Le mouvement annuel de l'*aphélie* de Saturne est, selon Kepler, de  $1' 10''$ ; celui de Jupiter, de  $47''$ ; celui de Mars, de  $1' 7''$ ; celui de Venus, de  $1' 18''$ ; & celui de Mercure, de  $1' 45''$ .

Selon de-la-Hire, le mouvement annuel de l'*aphélie* de Saturne est de  $1' 22''$ ; celui de Jupiter de  $1' 34''$ ; celui de Mars de  $1' 7''$ ; celui de Venus de  $1' 26''$ ; & celui de Mercure de  $1' 39''$ . Voyez l'article APOGÉE & l'article APSIDE. (O)

APHERESE, f. f. (*Gram.*) figure de diction, ἀφαίρεσις, retranchement, ἀφαιρέω, aufero. L'aphe-  
rese est une figure par laquelle on retranche une lettre ou une syllabe du commencement d'un mot, comme en Grec ὀρνι, pour ἑορνι, qui est le mot ordinaire pour signifier fête. C'est ainsi que Virgile a dit:

*Discite justitiam moniti, & non temnere divos,*  
Æneid. 6. v. 620.

où il a dit *temnere* pour *contemnere*.

Cette figure est souvent en usage dans les étymologies. C'est ainsi, dit Nicot, que de *gibbosus* nous avons fait *bossu*, en retranchant *gib*, qui est la première syllabe du mot Latin.

Au reste, si le retranchement se fait au milieu du mot, c'est une *syncope*; s'il se fait à la fin, on l'appelle *apocope*. (F)

\* APHÉSIENS, (*Myth.*) furnom qu'on donnoit quelquefois à Castor & à Pollux, qui présidoient aux barrières d'où l'on partoît dans les courses publiques.

\* APHETES, (*Georg. anc. & mod.*) ville de Ma-

gnésie, dans la Thessalie, sur le golfe de Pagasa; d'où partit le vaisseau des Argonautes; c'est aujourd'hui, *il golfo de volo*.

\* APHIOM-KARAHISSART, (*Geog. mod.*) ville de la Natolie dans la Turquie Asiatique. Long. 48. 30. lat. 38. 25.

\* APHONIE, f. f. (*Medecine.*) privation de la voix. Ce mot est composé de *a* privatif & de φωνή, voix. L'*aphonie* est une incapacité de produire des sons, qui est toujours accompagnée de la privation de la parole, accident assez commun dans les suffocations hystériques; ou dans un sens moins étendu, c'est une incapacité de produire des sons articulés qui naît de quelque défaut dans la langue, & dans les autres organes de la parole.

Mais le mouvement d'une partie quelconque n'est diminué ou anéanti que par la diminution ou la cessation du fluide nerveux dans les nerfs de cette partie; d'où il s'ensuit que l'*aphonie* n'a point d'autre cause que la diminution ou la cessation de ce fluide dans les nerfs qui servent aux mouvemens de la langue.

La dissection des cadavres confirme ce sentiment. Un mélancolique dont la tristesse avoit dégénéré en folie, fut frappé d'une *aphonie*, qui dura jusqu'à sa mort; quand on le disséqua, on lui trouva le cerveau sec, les nerfs qui vont à la langue plus petits qu'à l'ordinaire.

La paralysie de la langue qui précède ou qui suit l'apoplexie ou l'hémiplégie, est toujours accompagnée d'*aphonie*. Les vieillards & les personnes d'un tempérament affoibli sont sujets à cet accident. S'il paroît seul, il annonce l'apoplexie ou l'hémiplégie. S'il succede à ces maladies, & qu'il soit accompagné de manque de mémoire & d'embarras dans les fonctions de l'esprit, il annonce le retour de ces maladies. La langue est entièrement affectée dans l'apoplexie; elle ne l'est qu'à moitié dans l'hémiplégie.

L'*aphonie* pourra se terminer heureusement, si elle a pour cause la stagnation de quelques humeurs séreuses qui compriment les nerfs de la cinquième paire qui vont à la langue. Elle peut être occasionnée par les suites de la petite vérole, l'interception des sueurs, les catarrhes mal traités, des boutons ou des pustules séreuses rentrées, des efforts violents, des chûtes, des coups; le trop de sang porté à la langue & à la gorge, la suppression des regles, les maladies hystériques, des vers logés dans l'estomac ou les intestins, l'usage immodéré des liqueurs spiritueuses, les indigestions fréquentes, la frayeur, le refroidissement, l'influence des saisons pluvieuses & des lieux marécageux, &c.

Quant aux prognostics de l'*aphonie*, ils varient selon la cause. L'*aphonie* qui a pour cause la présence des vers est facile à guérir; il en est de même de celle qui accompagne les affections hystériques: mais l'*aphonie* qui naît de la paralysie de la langue, résiste à tous les efforts du Medecin, ou ne cede que pour un tems.

Il suit de ce que nous avons dit plus haut, que pour guérir l'*aphonie*, il faut s'occuper à lever les obstacles, ou dissiper les sérosités qui compriment les nerfs & le cerveau dans l'espece d'*aphonie* qui naît d'une paralysie sur la langue. Pour cet effet, il faut recourir aux saignées, aux clysters émolliens, aux diurétiques, aux sternutatoires, aux balsamiques propres dans l'affection des nerfs; en un mot, à tous les remèdes capables de restituer aux parties affectées leurs fonctions. Pour cet effet, voyez PARALYSIE, HEMIPLEGIE.

\* APHORISMES, en Droit & en Medecine, sont de courtes maximes, dont la vérité est fondée sur l'ex-



périence & sur la réflexion, & qui en peu de mots comprennent beaucoup de sens.

\* APHOSIATIN, ( *Géog. mod.* ) port de Rome-lie, dans la Turquie en Europe, sur la côte de la mer Noire, proche Constantinople, vers le nord.

\* APHRACTES, f. m. pl. navires des Anciens à un seul rang de rames; on les appelloit *aphractes*, parce qu'ils n'étoient point couverts & n'avoient point de pont; on les distinguoit ainsi des *cataphractes* qui en avoient. Les *aphractes* avoient seulement vers la proue & vers la poupe de petits planchers, sur lesquels on se tenoit pour combattre: mais cette construction n'étoit pas générale. Il y avoit, à ce qu'il paroît, des *aphractes* qui étoient couverts & avoient un pont, avec une de ces avances à leur proue, qu'on appelloit *rostra*. Tite-Live dit d'Octave, qu'étant parti de Sicile avec deux cens vaisseaux de charge & trente vaisseaux longs, sa navigation ne fut pas constamment heureuse; que quand il fut arrivé presqu'à la vûe de l'Afrique, poussé toujours par un bon vent, d'abord il fut surpris d'une bonasse, & que le vent ayant ensuite changé, sa navigation fut troublée, & ses navires dispersés d'un & d'autre côté; & qu'avec ses navires armés d'éperons, il eut bien de la peine à force de rame, à se défendre contre les flots & la tempête. Il appelle ici *vaisseaux armés d'éperons*, les mêmes vaisseaux qu'il avoit auparavant appellés *vaisseaux longs*. Il dit ailleurs qu'il y avoit des vaisseaux ouverts, c'est-à-dire sans ponts, & qui avoient des éperons; d'où il s'ensuit que la différence des *aphractes* & des *cataphractes* consistoit seulement en ce que ces derniers avoient un pont, & que les premiers n'en avoient point; car pour le *rostrum* & le couvert, il paroît que les *aphractes* les avoient quelquefois ainsi que les *cataphractes*.

\* APHRODISÉE, aujourd'hui APIDISIA, ( *Géog. anc. & mod.* ) ville de Carie, maintenant sous l'empire du Turc, & presque ruinée.

\* APHRODISÉE, ou CAP DE CREUZ, ( *Géog. anc. & mod.* ) cap de la mer Méditerranée, près de Rose en Catalogne; quelques-uns le confondent avec le port de Vendres, ou le *portus Veneris* des Anciens. Voyez CADAGUER.

\* APHRODISIENNES, fêtes instituées en l'honneur de Venus Aphrodite. Voyez APHRODITE. Elles se célébroient dans l'île de Chypre & ailleurs. Pour y être invité, on donnoit une piece d'argent à Venus, comme à une fille de mauvaise vie, & on en recevoit du sel & un phalle.

\* APHRODITE, f. f. ( *Myth.* ) surnom de Venus, composé de *ἀφρός*, écume; parce que, selon les Poètes, Venus naquit de l'écume de la mer.

APHROGÉDA, est du lait battu tout-à-fait en écume; c'étoit une médecine de l'ordonnance de Galien. Je crois que c'est plutôt *aphrogala*, mot Grec, composé de *ἀφρός*, écume, & *γάλα*, lait, écume de lait, préparation inconnue; peut-être est-ce la crème, peut-être est-ce l'*oxygala* des Romains, qu'ils regardoient comme un remède excellent contre les chaleurs excessives d'estomac, & un très-bon aliment. Ils y mêloient de la neige à ce que dit Galien: je crois que nous pourrions donner ce nom à nos crèmes ou fromages glacés, que les Anciens ne favoient peut-être pas faire aussi parfaitement que nous les faisons à présent: ils cherchoient avec le secours de la neige à donner un degré de fraîcheur plus sensuel à leurs laitages ou à leurs boissons. (N)

APHTHES, f. m. pl. ( *Médecine.* ) petits ulcères ronds & superficiels, qui occupent l'intérieur de la bouche: le siège principal de cet accident est l'extrémité des vaisseaux excrétoires des glandes salivaires, & de toutes les glandes qui fournissent une humeur semblable à la salive; ce qui fait que non-seu-

lement les lèvres, les gencives, le palais, la langue, le gosier, la luette, mais même l'estomac, les intestins grêles, & quelquefois les gros, se trouvent atteints de cette maladie.

La cause de ces accidens est un suc visqueux & acre qui s'attache aux parois de toutes les parties ci-dessus, & y occasionne par son séjour ces especes d'ulcères.

Ce suc visqueux & acre tire ordinairement son origine des nourritures salines, & de tout ce qui peut produire dans les humeurs une acrimonie alkaline; ce qui fait que les gens qui habitent les pays chauds & les endroits marécageux, sont très-sujets aux *aphthes*.

On juge de la malignité des *aphthes* par leur couleur & leur profondeur: ceux qui sont superficiels, transparens, blancs, minces, séparés les uns des autres, mous, & qui se détachent facilement sans être remplacés par de nouveaux, sont de l'espece la moins dangereuse; ceux au contraire qui sont blancs & opaques, jaunes, bruns, ou noirs, qui se tiennent ensemble, & ont peine à se détacher, & auxquels il en succede d'autres, sont d'une espece maligne.

Les enfans & les vieillards sont sujets aux *aphthes*, parce que dans les uns & les autres les forces vitales sont languissantes, & les humeurs sujettes à devenir visqueuses.

Les *aphthes* qui attaquent les adultes, sont ordinairement précédés de fièvre continue, accompagnés de diarrhée & de dysenterie, de nausées, de la perte de l'appétit, de foiblesse, de stupeur, & d'assoupissement.

Ettmuller prétend que les *aphthes* des adultes sont souvent la suite des fièvres violentes.

Les remèdes appropriés pour la cure de cette maladie, doivent être humectans & capables d'amollir & d'échauffer légèrement, afin d'entretenir les forces du malade, & lui occasionner une moiteur continue.

Les gargarismes détersifs & un peu animés d'esprit-de-vin camphré, sont d'un grand secours dans ce cas.

Lorsque l'on est venu à bout de faire tomber les *aphthes*, on rend ces gargarismes un peu plus émolliens & adoucissans.

Enfin l'on termine le traitement par un purgatif fortifiant, dans lequel Boerhaave recommande la rhubarbe par préférence à tout autre purgatif. (N)

APHYE, f. f. ( *Hist. nat. Zoolog.* ) *aphya*, *apua*, petits poissons de mer que les Anciens ont ainsi nommés, parce qu'on croyoit qu'ils n'étoient pas engendrés comme les autres poissons, mais qu'ils étoient produits par une terre limoneuse. Rondelet distingue plusieurs sortes d'*aphyes*.

L'*aphye* vraie, *ἀφρός*, ainsi nommée, parce qu'on a prétendu qu'elle naissoit de l'écume de la mer, ou parce qu'elle est blanche: on la nomme *nonnata* sur la côte de Gènes. Ces poissons n'ont pas la longueur du petit doigt; la plupart sont blancs; il y en a de rougeâtres; ils ont les yeux noirs; ils se trouvent dans l'écume de la mer, & ils se rassemblent en très-grande quantité & s'entrelacent si bien les uns avec les autres, qu'il est difficile de les séparer.

L'*aphye* de goujon, *cobites*, aussi appelée *loche de mer*. Voyez LOCHE DE MER.

L'*anchois* a été mis aussi au nombre des *aphyes*. Voyez ANCHOIS.

L'*aphye* phalérique, aussi appelée *nadelle* ou *metette*. Voyez NADELLE.

L'*aphye* des muges, des mendaes, des surmulets, sont de petits poissons semblables à ceux dont ils portent le nom; on a cru qu'ils naissoient du limon de la terre, dans les étangs desséchés qui étoient re-



couverts de nouveau par les eaux des pluies. *Rondelet. Voyez POISSON. (I)*

APHYLLANTHES, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur liliacée, composée de six pétales qui sortent d'un calice écailleux & fait en tuyau; il sort de ce même calice un pistil qui devient dans la suite un fruit en forme de pomme de pin, qui a trois angles, qui s'ouvre en trois parties, & qui est divisé en trois loges, & rempli de semences arrondies. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

\* APHYTACOR, (*Hist. nat. bot.*) arbre dont Plin. fait mention. *Lib. XXXI. cap. ij.* & qu'il dit produire de l'ambre.

\* APHYTE, ou APHYTIS, (*Géog. anc.*) ville de Thrace, dans le voisinage de Pallene, où Apollon avoit un temple célèbre par ses oracles, & où Jupiter Ammon étoit particulièrement révééré.

\* APIDISIA. *Voyez APHRODISÉE.*

\* APINÉ, (*Géog. anc.*) ville de la Pouille, qui fut ruinée par Diomède: Trica eut le même sort; & toutes deux donnerent lieu au proverbe, *Apinæ & Tricæ, choses de peu de valeur.*

\* APINEL, (*Hist. nat. bot.*) racine qu'on trouve dans quelques îles de l'Amérique; les sauvages la nomment *yabacani*; & les François *apinel*, du nom d'un Capitaine de cavalerie qui l'apporta le premier en Europe. Si on en présente au bout d'un bâton à un serpent, & qu'il la morde, elle le tue; si on en mâche, & qu'on s'en frotte les piés & les mains, le serpent fuira, ou pourra être pris sans péril: jamais serpent n'approchera d'une chambre où il y a un morceau d'*apinel*. Cette même racine si utile à la conservation des hommes, feroit, à ce qu'on dit, très-utile encore à leur propagation, si la propagation avoit besoin de ces secours forcés que l'on n'emploie guere suivant les vûes de la nature. *Hist. de l'Acad. Roy. des Sciences, an. 1714.*

\* APHRON, (*Hist. nat. bot.*) espece de payot sauvage dont Plin. fait mention. *Lib. XX. c. xjx.*

APHTHARTODOCETES, ἀφθαρτοδοκῆται, (*Théol.*) Les *Aphthartodocetes* sont des hérétiques ennemis jurés du concile de Chalcedoine.

Ce nom est composé des mots Grecs ἀσφάτος, incorruptible, & de δούλω, je crois, j'imagine: on le leur donna parce qu'ils imaginoient que le corps de Jesus-Christ étoit incorruptible, impassible, & immortel. Cette secte est une branche de celle des Eutychiens: elle parut en 535. *Voyez EUTYCHIEN. (G)*

\* API, f. m. petite pomme d'un rouge vif d'un côté, & blanche de l'autre, dont la peau est extrêmement fine, la chair tendre, & l'eau douce & sucrée; qui n'a point d'odeur & n'en prend point, soit qu'on la ferre, soit qu'on la pochette; qui dure long-tems, & qui naît sur un arbre qui charge beaucoup, & qui la produit par bouquets: on en garnit le bord des plateaux. Le pommier d'*api* est moins vigoureux que les autres; il lui faut une terre grasse sans être humide. Il ne craint point les grands vents; il donne jusqu'au mois d'Avril. On dit qu'il fut trouvé dans la forêt d'Apie; d'où il a passé dans nos jardins sous le nom d'*api*.

\* APIOLE, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dont Tarquin I. se rendit maître, & dont les ruines servirent à jeter les premiers fondemens du capitol.

\* APIOS, (*Hist. nat. bot.*) est une espece de thymale qui pousse plusieurs petites tiges basses, menues, rondes, rougeâtres, s'étendant souvent sur la terre. Ses feuilles sont petites, courtes, ressemblantes à celles de la rue sauvage, mais plus petites: ses fleurs naissent à ses sommités; elles sont petites, en godet, découpées en plusieurs parties, & de couleur jaune pâle. Quand cette fleur est passée, il se forme en sa place un petit fruit relevé de trois coins, lequel se divise en trois loges, qui renferment cha-

cune une semence oblongue; la racine est tubéreuse, & a la figure d'une poire, plus menue en bas qu'en haut, noire en dehors, blanche en dedans, & contenant beaucoup de lait. On a remarqué que quand cette racine est grosse & bien nourrie, la plante qu'elle pousse est petite; & que quand la racine est moins grosse, la plante est plus grande. Elle contient beaucoup de sel essentiel & d'huile, mêlés dans une grande quantité de phlegme & de terre.

La racine de l'*apios* purge avec violence par le vomissement & par les selles. Lemery, *des Drog.*

APIQUER, APIQUER, v. n. & quelquefois aét. Le cable *apique*, c'est-à-dire, que le vaisseau approche de l'ancre qui est mouillée, & que le cable étant halé dans le navire, il commence à être perpendiculairement ou à pic. *Voyez HUTTER. Apiquer* la vergue de civadiere. (Z)

\* APIS, f. m. (*Myth.*) divinité célèbre des Egyptiens. C'étoit un bœuf qui avoit certaines marques extérieures. C'étoit dans cet animal que l'ame du grand Osiris s'étoit retirée: il lui avoit donné la préférence sur les autres animaux, parce que le bœuf est le symbole de l'agriculture, dont ce prince avoit eu la perfection tant à cœur. Le bœuf *Apis* devoit avoir une marque blanche & quarrée sur le front; la figure d'un aigle sur le dos; un nœud sous la langue en forme d'escarbot; les poils de la queue doubles, & un croissant blanc sur le flanc droit. Il falloit que la genisse qui l'avoit porté l'eût conçu d'un coup de tonnerre. Comme il eût été assez difficile que la nature eût rassemblé sur un même animal tous ces caractères, il est à présumer que les prêtres pourvoyoit à ce que l'Egypte ne manquât pas d'*Apis*, en imprimant secrètement à quelques jeunes veaux les marques requises; & s'il leur arrivoit de différer beaucoup de montrer aux peuples le dieu *Apis*, c'étoit apparemment pour leur ôter tout soupçon de supercherie. Mais cette précaution n'étoit pas fort nécessaire; les peuples ne font-ils pas dans ces occasions tous leurs efforts pour ne rien voir? Quand on avoit trouvé l'*Apis*, avant que de le conduire à Memphis on le nourrissoit pendant quarante jours dans la ville du Nil. Des femmes avoient seules l'honneur de le visiter & de le servir: elles se présentoient au divin taureau dans un deshabilité, dont les prêtres auroient mieux connu les avantages que le dieu. Après la quarantaine on lui faisoit une niche dorée dans une barque; on l'y plaçoit, & il descendoit le Nil jusqu'à Memphis: là les prêtres l'alloient recevoir en pompe; ils étoient suivis d'un peuple nombreux: les enfans assez heureux pour sentir son haleine, en recevoient le don des prédictions. On le conduisoit dans le temple d'Osiris, où il y avoit deux magnifiques étables: l'une étoit l'ouvrage de Psammeticus; elle étoit soutenue de statues colossales de douze coudées de hauteur; il y demouroit presque toujours renfermé; il ne se monroit guere que sur un préau où les étrangers avoient la liberté de le voir. Si on le promenoit dans la ville, il étoit environné d'officiers qui écartoient la foule, & de jeunes enfans qui chantoient ses louanges.

Selon les livres sacrés des Egyptiens, le dieu *Apis* n'avoit qu'un certain tems déterminé à vivre; quand la fin de ce tems approchoit, les prêtres le conduisoient sur les bords du Nil, & le noyoient avec beaucoup de vénération & de cérémonies. On l'embaumoit ensuite; on lui faisoit des obseques si dispendieuses, que ceux qui étoient commis à la garde du bœuf embaumé s'y ruinoient ordinairement. Sous Ptolémée Lagus, on emprunta cinquante talens pour célébrer les funérailles du bœuf *Apis*. Quand le bœuf *Apis* étoit mort & embaumé, le peuple le pleuroit, comme s'il eût perdu Osiris; & le deuil continuoit jusqu'à ce qu'il plût aux prêtres de montrer son suc-



ceffeur ; alors on se réjouïffoit , comme fi le prince fût refluscité , & la fête duroit fept jours.

Cambife , roi de Perfe , à fon retour d'Ethiopie , trouvant le peuple Egyptien occupé à célébrer l'apparition d'*Apis* , & croyant qu'on se réjouïffoit du mauvais fuccès de fon expédition , fit amener le prétendu dieu , qu'il frappa d'un coup d'épée dont il mourut : les prêtres furent fustigés ; & les foldats eurent ordre de maffacrer tous ceux qui célébreroient la fête.

Les Egyptiens confultoient *Apis* comme un oracle ; s'il prenoit ce qu'on lui préfentoit à manger , c'étoit un bon augure ; fon refus au contraire étoit un fâcheux préfage. Pline , cet auteur fi plein de fageffe & d'efprit , obferve qu'*Apis* ne voulut pas manger ce que Germanicus lui offrit , & que ce prince mourut bien-tôt après ; comme s'il eût imaginé quelque rapport réel entre ces deux événemens. Il en étoit de même des deux loges qu'on lui avoit bâties : fon féjour dans l'une annonçoit le bonheur à l'Egypte ; & fon féjour dans l'autre lui étoit un figne de malheur. Ceux qui le venoient confulter approchoient la bouche de fon oreille , & mettoient les mains fur les leurs , qu'ils tenoient bouchées jufqu'à ce qu'ils fuflent fortis de l'enceinte du temple. Arrivés là , ils prenoient pour la réponfe du dieu la première chofe qu'ils entendoient.

APLAIGNER , eft , dans les *Manufactures de Draperies* , fynonyme à *lainer* , ou *parer*. V. LAINER.

APLAIGNEUR<sup>1</sup> , f. m. ouvrier occupé , dans les *Manufactures de draps ou autres étoffes en laine* , à en tirer le poil au fortir des mains du Tiffierand. Voyez LAINEUR.

APLANIR. Voyez RÉGALER.

APLESTER , ou APLESTRER , c'eft déplier & étendre les voiles , appareiller , les mettre en état de recevoir le vent lorsqu'on eft prêt de partir. (Z)

APLIQUE , f. f. chez les *Metteurs-en-œuvre* , c'eft une plaque d'or ou d'argent en plein , dans laquelle on a fait plufieurs trous , autour de chacun defquels on fonde une fertiffure qui fe rabat fur les pierres , pour les retenir dans ces trous. Voyez SERTISSURE.

A-PLOMB , forte de terme qui fert à désigner la fittuation verticale & perpendiculaire à l'horifon. (V. HORISON & VERTICAL.) Un fil à plomb qu'on laiffe pendre librement , fe met toujours dans une fittuation verticale. C'eft de-là qu'eft venu cette dénomination. (O)

A-PLOMB , fe dit dans l'*Ecriture* d'un caractère mâle dont les pleins font bien remplis , ayant été formés par une plume qui les a frappés également fur la ligne perpendiculaire , & leur a donné toute la plénitude & tout le produit que comportoit fa fittuation.

\* APLOME , f. f. (*Lith.*) c'eft ainfi qu'on appelle une nappe dont on couvre l'autel dans l'Eglife Greque.

\* APLUSTRE , f. m. (*Hift. anc.*) nom que les anciens donnoient à un ornement qu'on mettoit au plus haut des poupes. Eufathe , interprete d'Homere , dit qu'il étoit fait de planches larges & bien travaillées ; & le Pere Montfaucon donne pour exemple d'*aplustre* , cet instrument de bois que porte fur fon épaule un Triton qui joue du cor , & qui orne le milieu de la troifieme poupe , qu'on voit tom. IV. page 212. Pl. CXXXIII. On voit un autre *aplustre* , même tome Pl. fivante ; celui-ci ne refemble guere au précédent : d'ailleurs le premier *aplustre* , celui de la Pl. CXXXIII. n'occupe pas la partie la plus élevée de la poupe. Il y a d'habiles gens qui ont crû que l'*aplustre* étoit la flamme du vaiffeau , ce qui fert à connoître la direction du vent. Je ne fai , dit le P. Montfaucon , fi jamais ce mot a été employé dans

le dernier fens : mais je fuis sûr que plufieurs Auteurs anciens l'ont pris dans le premier fens.

APOBATERION , (*Littérat.*) ἀποβατήριον , mot purement Grec , & qui fignifie un *discours d'adieu*.

Les Anciens par ce terme entendoient tout poëme , compliment , ou discours qu'un perfonnage prêt à quitter fa patrie ou un pays étranger , adreffoit à fes parens , amis ou autres qui lui avoient fait bon accueil. Tel eft l'adieu qu'Enée fait à Hélenus & à Andromaque dans le troifieme livre de l'Enéide.

Au contraire , le premier discours qu'on tenoit en entrant dans un pays ou au retour d'un voyage , fe nommoit *épibatèrion*. Voyez EPIBATÉRIUM. (G)

\* APOBOMIES , (*Myth.*) de ἀπό , *deffous* , & de βομός , *autel* ; fêtes chez les Grecs , où l'on ne facrifioit point fur l'autel , mais à plate-terre & fur le pavé.

APOCALYPSE , f. m. (*Théol.*) du Grec ἀποκάλυψις , *révélation* ; c'eft le nom du dernier livre canonique de l'Ecriture. Voyez CANON & BIBLE.

Il contient en vingt-deux chapitres une prophétie touchant l'état de l'Eglife , depuis l'Ascenfion de Jefus-Christ au ciel jufqu'au dernier jugement : & c'eft commé la conclufion de toutes les faintes Ecritures , afin que les fideles reconnoiffant la conformité des révélation de la nouvelle alliance avec les prédications de l'ancienne , foient plus confirmés dans l'attente du dernier avènement de Jefus-Christ. Ces révélation furent faites à l'apôtre S. Jean durant fon exil dans l'île de Pathmos , pendant la perfécution de Domitien. Voyez RÉVÉLATION.

L'enchaînement d'idées fublimes & prophétiques qui composent l'*Apocalypfe* , a toujours été un labyrinthe pour les plus grands génies , & un écueil pour la plupart des Commentateurs. On fait par quelles rêveries ont prétendu l'expliquer Drabienis , Jofeph Mede , le miniftre Jurieu , le grand Newton lui-même. Les fecrets qu'elle renferme , & l'explication frivole que tant d'Auteurs ont tenté d'en donner , font bien propres à humilier l'efprit humain.

On a long-tems difputé dans les premiers fiecles de l'Eglife fur l'authenticité & la canonicité de ce livre : mais ces deux points font aujourd'hui pleinement éclaircis. Quant à fon authenticité , quelques Anciens la nioient : Cérinthe , difoient-ils , avoit donné à l'*Apocalypfe* le nom de S. Jean , pour donner du poids à fes rêveries , & pour établir le regne de Jefus-Christ pendant mille ans fur la terre après le jugement. Voyez MILLENAIRES. S. Denys d'Alexandrie , cité par Eufebe , l'attribue à un perfonnage nommé Jean , différent de l'Evangéliste. Il eft vrai que les plus anciennes copies Greques , tant manufcrites qu'imprimées de l'*Apocalypfe* , portent en tête le nom de Jean le divin. Mais on fait que les Peres Grecs donnent par excellence ce furnom à l'apôtre S. Jean pour le diftinguer des autres Evangélistes , & parce qu'il avoit traité fpécialement de la divinité du Verbe. A cette raifon l'on ajoûte , 1°. que dans l'*Apocalypfe* S. Jean eft nommément désigné par ces termes : *à Jean qui a publié la parole de Dieu , & qui a rendu témoignage de tout ce qu'il a vu de Jefus-Christ* ; caractères qui ne conviennent qu'à l'Apôtre. 2°. Ce livre eft adreffé aux fept Eglifes d'Asie , dont S. Jean avoit le gouvernement. 3°. Il eft écrit de l'île de Pathmos , où S. Irenée , Eufebe & tous les Anciens conviennent que l'apôtre S. Jean fut relégué en 95 , & d'où il revint en 98 : époque qui fixe encore le tems où l'ouvrage fut composé. 4°. Enfin plufieurs Auteurs voifins des tems apoftoliques , tels que Saint Juftin , S. Irenée , Origene , Victorin , & après eux une foule de Peres & d'Auteurs eccléfiastiques , l'attribuent à S. Jean l'Evangéliste. V. AUTHENTICITÉ & AUTHENTIQUE.

Quant à fa canonicité , elle n'a pas été moins contestée. S. Jérôme rapporte que dans l'Eglife Greque ,



même de son tems, on la révoquoit en doute. Eusebe & S. Epiphane en conviennent. Dans les catalogues des Livres saints, dressés par le concile de Laodicée, par S. Grégoire de Nazianze, par S. Cyrille de Jérusalem, & par quelques autres Auteurs Grecs, il n'en est fait aucune mention. Mais on l'a toujours regardé comme canonique dans l'Eglise Latine. C'est le sentiment de S. Justin, de S. Irenée, de Théophile d'Antioche, de Méliton, d'Apollonius, & de Clément Alexandrin. Le troisième concile de Carthage, tenu en 397, l'inséra dans le canon des Ecritures, & depuis ce tems-là l'Eglise d'Orient l'a admis comme celle d'Occident.

Les Alogiens, hérétiques du deuxième siècle, rejettoient l'*Apocalypse*, dont ils tournoient les révélations en ridicule, sur-tout celles des sept trompettes, des quatre Anges liés sur l'Euphrate, &c. S. Epiphane répondant à leurs invectives, observe que l'*Apocalypse* n'étant pas une simple histoire, mais une prophétie, il ne doit pas paroître étrange que ce livre soit écrit dans un style figuré, semblable à celui des Prophetes de l'ancien Testament.

La difficulté la plus précieuse qu'ils opposassent à l'authenticité de l'*Apocalypse*, étoit fondée sur ce qu'on lit au ch. xj. v. 18. *Ecrivez à l'ange de l'église de Thyatire.* Or, ajoûtoient-ils, du tems de l'apôtre S. Jean il n'y avoit nulle église chrétienne à Thyatire. Le même S. Epiphane convient du fait, & répond que l'Apôtre parlant d'une chose future, c'est-à-dire de l'Eglise qui devoit être un jour établie à Thyatire, en parle comme d'une chose présente & accomplie, suivant l'usage des Prophetes. Quelques modernes ajoûtent, que du tems de S. Epiphane le catalogue des Evêques & les autres actes qui prouvoient qu'il y avoit eu une église à Thyatire dès le tems des Apôtres, étoient inconnus à ce Pere, & que son aveu ne favorise point les Alogiens. Enfin Grotius remarque qu'encore qu'il n'y eût aucune église de Payens convertis à Thyatire quand S. Jean écrivit son *Apocalypse*, il y en avoit néanmoins une de Juifs, semblable à celle qui s'étoit établie à Thessalonique avant que S. Paul y prêchât.

Il y a eu plusieurs *Apocalypses* supposées. S. Clément dans ses hypotyposes parle d'une *Apocalypse* de S. Pierre; & Sozomene ajoûte, qu'on la lisoit tous les ans vers Pâques dans les églises de la Palestine. Ce dernier parle encore d'une *Apocalypse* de S. Paul que les Moines estimoient autrefois, & que les Cophes modernes se vantent de posséder. Eusebe fait aussi mention de l'*Apocalypse* d'Adam; S. Epiphane, de celle d'Abraham, supposée par les hérétiques Séthiens, & des révélations de Seth & de Marie femme de Noé, par les Gnostiques. Nicéphore parle d'une *Apocalypse* d'Esdras; Gratian & Cédrene d'une *Apocalypse* de Moïse; d'une autre attribuée à S. Thomas; d'une troisième de S. Etienne; & S. Jérôme d'une quatrième, dont on faisoit auteur le prophète Elie. Porphyre dans la vie de Plotin, cite les *Apocalypses* de Zoroastre, de Zostreïn, de Nicothée, d'Allogenes, &c. livres dont on ne connoît plus que les titres, & qui vraisemblablement n'étoient que des recueils de fables. Sixt. senens. lib. II. & VII. Dupin, dissert. prælim. tom. III. & biblioth. des Aut. ecclésiast. (G)

APOCHYLINNE, en Pharmacie, suc végétal épaissi, que l'on appelle dans les boutiques suc épaissi. Voyez SUC ÉPAISSI.

\* APOCINOS, nom d'une danse ancienne dont il ne nous est resté que le nom.

APOCOPE, f. f. (Gramm.) figure de diction qui se fait lorsqu'on retranche quelque lettre ou quelque syllabe à la fin d'un mot, comme dans ces quatre impératifs, *dic, duc, fac, fer*, au lieu de *dice, duce, &c. ingeni* pour *ingenii*, *negoti* pour *negotii*, &c.

Ce mot vient de ἀποκοπή, qui est composé de la

préposition ἀπό, & qui répond à l'a ou ab des Latins, & de κόπτω, je coupe, je retranche. (F)

\* APOCRÉAS, f. f. (Lithurg.) c'est la semaine qui répond à celle que nous appellons la septuagésime. Les Grecs l'appellent *apocréas* ou privation de chair; parce qu'après le Dimanche qui la suit on cesse de manger de la chair, & l'on use de laitage jusqu'au second jour après la quinquagésime, que commence le grand jeûne de Carême. Pendant l'*apocréas*, on ne chante ni triode ni alleluia. Dict. de Trév.

APOCRISIAIRE, f. m. dans l'Histoire ancienne; c'étoit un officier établi pour porter & faire les messages, intimar les ordres ou déclarer les réponses d'un Prince ou d'un Empereur.

Ce mot est formé du Grec ἀποκρισις, *responsum*, réponse, d'où vient qu'il s'appelle souvent en Latin *responsalis*, porteur de réponses.

Cet officier devint ensuite Chancelier de l'Empereur & garda les sceaux. Nous trouvons quelquefois dans un Latin barbare *Asecretæ*, Secrétaire, pour *Apocrisarius*. Zozime le définit un Secrétaire des affaires étrangères. C'est ce que Vopiscus, dans la vie d'Aurélien, appelle *Notarius secretorum*. Voyez SECRÉTAIRE, &c.

Les Patriarches donnerent ensuite ce nom aux Diacres qu'ils députoient pour les intérêts de leurs églises, & aux Ecclésiastiques qui étoient envoyés de Rome pour traiter des affaires du saint Siège: car outre les Souddiacres & les défenseurs que les Papes envoient de tems en tems dans les provinces pour y exécuter leurs ordres, ils avoient quelquefois un Noncé ordinaire résident à la Cour Impériale, que les Grecs appelloient *Apocrisaire*, & les Latins *Responsalis*; parce que son emploi n'étoit autre que d'exposer au Prince les intentions du Pape, & au Pape les volontés de l'Empereur, & les réponses réciproques de l'un & de l'autre sur ce qu'il avoit à négocier: de sorte que ces *Apocrisaires* étoient, à proprement parler, ce que sont les Ambassadeurs ordinaires des Souverains & les Nonces du Pape auprès des Princes. Saint Grégoire le grand avoit exercé cet emploi avant que d'être Pape, & plusieurs autres l'ont aussi exercé avant leur pontificat. Les *Apocrisaires* n'avoient aucune juridiction à Constantinople, (non plus que les Nonces n'en ont point en France) si ce n'étoit qu'ils fussent aussi délégués du Pape pour le jugement de quelques causes d'importance. Quoiqu'ils fussent Nonces du Pape, ils cédoient néanmoins aux Evêques, comme il parut au concile de Constantinople en 536, où Pélagie, *Apocrisaire* du pape Agapet, & le premier de ses Nonces apostoliques qu'on trouve dans l'histoire, souscrivit après les Evêques. Ces *Apocrisaires* étoient toujours des Diacres, & jamais des Evêques; car ceux-ci n'étoient employés qu'aux Ambassades extraordinaires, ou aux légations. Nous avons remarqué que les Patriarches en Orient avoient leur *Apocrisaire*. Ainsi dans le synode tenu à Constantinople l'an 439, Dioscore, *Apocrisaire* de l'église d'Alexandrie, soutint la primatie de son Prélat contre celui d'Antioche. On trouve aussi des exemples d'*Apocrisaires* que les Papes ont envoyés aux Patriarches d'Orient. On a encore donné le nom d'*Apocrisaire* aux Chanceliers, que l'on appelloit aussi *Réferendaires*. Ainsi Saint Ouen est appelé *Apocrisaire* du Roi; & Aimoin dit, qu'il étoit *Réferendaire*. Voyez LÉGAT. Ducange, *Glossarium latinum*. Thomass. *Discipl. ecclésiast.*

Bingham dans ses Antiquités ecclésiastiques, observe que la fonction d'*Apocrisaire* des Papes peut avoir commencé vers le tems de Constantin, ou peu après la conversion des Empereurs, qui dût nécessairement établir des correspondances entre eux & les souverains Pontifes: mais on n'en voit guère le nom que vers le regne de Justinien, qui en fait mention dans



dans sa Nôvelle VI. *ch. ij.* par laquelle il paroît que tous les Evêques avoient de semblables officiers. A leur imitation les monastères eurent aussi dans la fuite des *Apocristaires*, qui ne résidoient pourtant pas perpétuellement dans la ville Impériale ou à la Cour, comme ceux du Pape; mais qu'on déléguoit dans le besoin pour les affaires que le monastère, ou quelqu'un des moines, pouvoit avoir au-dehors ou devant l'Evêque. Dans ces cas Justinien, dans sa Nôvelle LXXIX, veut que les ascètes & les vierges consacrées à Dieu comparoissent & répondent par leurs *Apocristaires*. Ils étoient quelquefois clercs, comme il paroît par les actes du V. concile général, où Théonas se nomme *Prêtre & Apocristaire* du monastère du mont Sinaï. C'étoit à peu près ce que sont aujourd'hui les Procureurs dans les monastères, ou même les Procureurs généraux des ordres religieux. Suicer ajoûte, que les Empereurs de Constantinople ont aussi donné quelquefois à leurs Ambassadeurs ou Envoyés le titre d'*Apocristaire* ou *Apocristaire*. Bingham, *Orig. ecclésiast. lib. III. c. xiiij. §. 6.*

L'hérésie des Monothélites & celle des Iconoclastes qui la suivit, abrogerent l'usage où la Cour de Rome étoit d'avoir un *Apocristaire* à Constantinople. (G)

\*APOCROUSTIQUES (*Médecine.*) épithète que l'on donne aux remèdes dont la vertu est astringente & répercuive. Ce mot est formé de *ἀποκροῖν*, je réprime.

APOCROPHE (*Théologie.*) du Grec *ἀποκρυφός*, terme qui dans son origine & selon son étymologie, signifie *caché*.

En ce sens on nommoit *apocryphe* tout écrit gardé secrètement & dérobé à la connoissance du public. Ainsi les Livres des Sibylles à Rome, confiés à la garde des Decemvirs; les annales d'Egypte & de Tyr, dont les prêtres seuls de ces royaumes étoient dépositaires, & dont la lecture n'étoit pas permise indifféremment à tout le monde, étoient des Livres *apocryphes*. Parmi les divines Ecritures un Livre pouvoit être en même tems, dans ce sens général, un Livre sacré & divin, & un Livre *apocryphe*: sacré & divin, parce qu'on en connoissoit l'origine, qu'on savoit qu'il avoit été révélé: *apocryphe*, parce qu'il étoit déposé dans le temple, & qu'il n'avoit point été communiqué au peuple; car lorsque les Juifs publioient leurs Livres sacrés, ils les appelloient *canoniques* & *divins*, & le nom d'*apocryphes* restoit à ceux qu'ils gardoient dans leurs archives. Toute la différence consistoit en ce qu'on rendoit les uns publics, & qu'on n'en usoit pas de même à l'égard des autres, ce qui n'empêchoit pas qu'ils ne pussent être sacrés & divins, quoiqu'ils ne fussent pas connus pour tels du public; ainsi avant la traduction des Septante, les livres de l'ancien Testament pouvoient être appelés *apocryphes* par rapport aux Gentils; & par rapport aux Juifs la même qualification convenoit aux livres qui n'étoient pas insérés dans le canon ou le catalogue public des Ecritures. C'est précisément ainsi qu'il faut entendre ce que dit saint Epiphane, que les Livres *apocryphes* ne sont point déposés dans l'arche parmi les autres écrits inspirés.

Dans le Christianisme, on a attaché au mot *apocryphe* une signification différente, & on l'emploie pour exprimer tout Livre douteux, dont l'auteur est incertain & sur la foi duquel on ne peut faire fonds; comme on peut voir dans saint Jérôme & dans quelques autres Pères Grecs & Latins plus anciens que lui: ainsi l'on dit un livre, un passage, une histoire *apocryphe*, &c. lorsqu'il y a de fortes raisons de suspecter leur authenticité, & de penser que ces écrits sont supposés. En matière de doctrine, on nomme *apocryphes* les Livres des hérétiques & des schismatiques, & même des Livres qui ne contiennent au-

cune erreur, mais qui ne sont point reconnus pour divins, c'est-à-dire, qui n'ont été compris ni par la Synagogue ni par l'Eglise, dans le canon, pour être lus en public dans les assemblées des Juifs ou des Chrétiens. Voyez CANON, BIBLE.

Dans le doute si un Livre est canonique ou *apocryphe*, s'il doit faire autorité ou non en matière de religion, on sent la nécessité d'un tribunal supérieur & infaillible pour fixer l'incertitude des esprits; & ce tribunal est l'Eglise, à qui seule il appartient de donner à un Livre le titre de *divin*, en déclarant que le nom de son auteur peut le faire recevoir comme canonique, ou de le rejeter comme supposé.

Les Catholiques & les Protestans ont eu des disputes très-vives sur l'autorité de quelques Livres que ces derniers traitent d'*apocryphes*, comme Judith, Esdras, les Machabées: les premiers se sont fondés sur les anciens canons ou catalogues, & sur le témoignage uniforme des Pères; les autres sur la tradition de quelques Eglises. M. Simon, en particulier, soutient que les Livres rejetés par les Protestans ont été certainement lus en Grec dans les plus anciennes Eglises, & même par les Apôtres, ce qu'il infère de plusieurs passages de leurs écrits. Il ajoûte que l'Eglise les reçut des Grecs Hellenistes, avec les autres Livres de l'Ecriture, & que si l'Eglise de Palestine refusa toujours de les admettre, c'est seulement parce qu'ils n'étoient pas écrits en Hébreu comme les autres Livres qu'elle lisoit, non qu'elle les regardât comme *apocryphes*, c'est-à-dire, supposés. A ce raisonnement les Protestans opposent l'autorité des Ecrivains de tous les siècles, qui distinguent précisément les Livres en question, de ceux qui étoient compris dans le canon des Juifs.

Les Livres reconnus pour *apocryphes* par l'Eglise catholique, qui sont véritablement hors du canon de l'ancien Testament, & que nous avons encore aujourd'hui, sont l'*oraison de Manassès*, qui est à la fin des Bibles ordinaires, le III<sup>e</sup> & le IV<sup>e</sup> livre d'*Esdras*, le III<sup>e</sup> & le IV<sup>e</sup> des *Machabées*. A la fin du Livre de Job, on trouve une addition dans le Grec, qui contient une *généalogie de Job*, avec un discours de la femme de Job; on voit aussi, dans l'édition Grecque, un *Pseaume* qui n'est pas du nombre des CL. & à la fin du livre de la Sagesse, un discours de Salomon tiré du viij<sup>e</sup> chap. du III<sup>e</sup> livre des Rois. Nous n'avons plus le livre d'*Enoch*, si célèbre dans l'antiquité; & selon saint Augustin, on en supposa un autre plein de fictions que tous les Pères, excepté Tertullien, ont regardé comme *apocryphe*. Il faut aussi ranger dans la classe des ouvrages *apocryphes*, le livre de l'assomption de Moïse, & celui de l'assomption ou apocalypse d'Elie. Quelques Juifs ont supposé des Livres sous le nom des Patriarches, comme celui des *généalogies éternelles*, qu'ils attribuoient à Adam. Les Ebionites avoient pareillement supposé un livre intitulé l'*échelle de Jacob*, & un autre qui avoit pour titre la *généalogie des fils & filles d'Adam*, ouvrages imaginés ou par les Juifs, amateurs des fictions, ou par les hérétiques, qui, par cet artifice, semoient leurs opinions, & en recherchoient l'origine jusque dans une antiquité propre à en imposer à des yeux peu clairvoyans. Voyez ACTES DES APOSTRES. (G)

APOCYN, *apocynum*, f. m. (*Hist. nat. & bot.*) genre de plante à fleurs monopétales, & faites en forme de cloche; ces fleurs ne sont pas tout-à-fait semblables dans toutes les espèces; il faut décrire séparément les deux principales différences que l'on y remarque.

1<sup>o</sup>. Il y a des espèces d'*apocyn* dont les fleurs sont des cloches découpées. Il s'élève du fond du calice un pistil qui tient à la partie postérieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la suite un fruit à deux gaines, qui s'ouvre dans sa longueur de



la base à la pointe, & qui renferme plusieurs semences garnies d'une aigrette, & attachées à un placenta raboteux.

2°. On trouve quelques autres especes d'*apocyn* dont les fleurs sont des cloches renversées & découpées. Il s'élève du milieu de ces fleurs un chapiteau fort joli qui est formé par cinq cornets disposés en rond. Ce chapiteau reçoit dans son creux le pistil qui sort du centre du calice. Lorsque la fleur est passée, ce pistil devient un fruit à deux gaines; elles s'ouvrent d'un bout à l'autre, & laissent voir un placenta feuilleté sur lequel sont couchées par écailles plusieurs semences chargées d'une aigrette; ajoutez aux caractères de ce genre, que ces especes rendent du lait. Tournefort, *Inst. rei herb.* V. PLANTE. (I)

Harris prétend que l'*apocyn* est semblable à l'*ipécacuana*, qu'il purge violemment par haut & par bas, & qu'il est impossible de distinguer l'*apocyn* en poudre du véritable *ipécacuana*, quoique ces deux racines entières diffèrent par la couleur des filets qui les traversent. (N)

**APODICTIQUE**; ce mot est formé du Grec ἀποδεικνυμαι, je démontre, je montre clairement; c'est en Logique, un argument ou syllogisme clair, une preuve convaincante, ou démonstration d'une chose. V. DÉMONSTRATION, ARGUMENT, &c. (X)

\* **APODIOXIS** (*Belles-Lettres.*) figure de rhétorique par laquelle on rejette avec indignation un argument ou une objection comme absurde.

\* **APODIPNE**, f. m. de ἀπὸ τοῦ δείπνου, après le repas du soir (*Lithurg.*); office de l'Eglise Greque, qui répond à ce qu'on appelle *complies* dans notre Eglise. Il y a le grand *apodipne* & le petit; celui-ci est pour le courant de l'année; le grand n'est que pour le carême.

**APODYTERION** (*Hist. anc.*) piece des anciens Thermes ou de la Palestre, dans laquelle on quittoit ses habits, soit pour le bain soit pour les exercices de la Gymnastique: à en juger par les Thermes de Dioclétien avant leur démolition, l'*apodyterion* étoit un grand salon octogone de figure oblongue, dont chaque face formoit un demi-cercle, & dont la voûte étoit soutenue par plusieurs colonnes d'une hauteur extraordinaire. *Mém. de l'Acad. tom. I.* (G)

**APOGÉE**, f. m. c'est, en *Astronomie*, le point de l'orbite du soleil ou d'une planète le plus éloigné de la terre. Voyez ORBITE & TERRE.

Ce mot est composé de ἀπό, ab, & de γῆ ou γαῖα, terra, terre; *apogée* signifie aussi grotte ou voûte souterraine.

L'*apogée* est un point dans les cieux, placé à une des extrémités de la ligne des apsidés. Lorsque le soleil ou une planète est à ce point, elle se trouve alors à la plus grande distance de la terre où elle puisse être pendant sa révolution entière. Voyez APSIDE, TERRE, PLANETE, &c.

Le point opposé à l'*apogée* s'appelle *périgée*. Voyez PÉRIGÉE.

Les anciens Astronomes qui plaçoient la terre au centre du monde, considéroient particulièrement l'*apogée* & le *périgée*. Quant aux modernes, qui font occuper au soleil le lieu que les anciens avoient accordé à la terre, il n'est plus question pour eux d'*apogée* & de *périgée*, mais d'*aphélie* & de *périhélie*. L'*apogée* du soleil est la même chose que l'*aphélie* de la terre, & le *périgée* du soleil est la même chose que le *périhélie* de la terre. Voyez APHÉLIE & PÉRIHÉLIE; voyez aussi SYSTÈME.

On peut déterminer la quantité du mouvement de l'*apogée* par deux observations faites en deux tems fort éloignés l'un de l'autre; on réduira en minutes la différence donnée par les deux observations, & on divisera les minutes par le nombre d'années comprises entre les deux observations: le quotient de

cette division sera le mouvement annuel de l'*apogée*. Ainsi Hipparque ayant observé, 140 ans avant Jésus-Christ, que l'*apogée* du soleil étoit au 5<sup>d</sup> 30' des ♋; & Riccioli ayant observé en l'an de Jésus-Christ 1646, qu'il étoit au 7<sup>d</sup> 26' du ♊, il s'ensuit que le mouvement annuel de l'*apogée* est de 1' 2", puisqu'en divisant la différence 31<sup>d</sup> 56' 15" réduite en secondes, par l'intervalle 1785 des années écoulées entre les deux observations, il vient pour quotient 1' 2", comme le portent les tables de M. de la Hire.

La seule de toutes les planètes qui ait un *apogée* & un *périgée* véritable, est la lune, parce que cette planète tourne véritablement autour de la terre; cet *apogée*, aussi-bien que le *périgée*, a un mouvement très-sensible d'occident en orient, selon la suite des signes, de sorte que l'axe ou la ligne des apsidés ne se retrouve au même point du ciel qu'après un intervalle d'environ neuf ans.

De plus, le mouvement de l'*apogée* de la Lune est sujet à une inégalité considérable; car lorsque cet *apogée* se trouve dans la ligne des syzigies, il paroît se mouvoir de même que le Soleil, selon la suite des signes: mais dans les quadratures, il est au contraire rétrograde. Or les mouvemens de l'*apogée*, soit qu'il s'accélère ou qu'il rétrograde, ne sont pas toujours égaux: car il doit arriver lorsque la Lune est dans l'un ou l'autre quartier, que la ligne de son *apogée* s'avancera bien plus lentement qu'à l'ordinaire, ou qu'il deviendra rétrograde; au lieu que si la Lune est en conjonction, le mouvement de l'*apogée* sera le plus rapide qu'on pourra observer. Voyez APSIDE. *Inst. Astr. de M. le Monnier.* La cause du mouvement de l'*apogée* de la lune est le sujet d'une grande question qui n'est pas encore décidée au moment que j'écris ceci. Voyez ATTRACTION & LUNE. (O)

**APOGRAPHE**, f. m. (*Grammaire.*) ce mot vient de ἀπό, préposition Greque qui répond à la préposition Latine à ou de, qui marque dérivation, & de γράφω, scribo; ainsi *apographe* est un écrit tiré d'un autre; c'est la copie d'un original. *Apographe* est opposé à *autographe*. (F)

**APOINTER**, v. act. en terme de Tondeur, c'est faire des points d'aiguille à une piece de drap sur le manteau ou côté du chef qui enveloppe la piece, pour l'empêcher de se déplier.

\* **APOLITIQUE**, f. m. (*Lith.*) c'est dans l'Eglise Greque une sorte de refrain qui termine les parties considérables de l'office divin. Ce refrain change selon les tems. Le terme *apolitique* est composé de ἀπό, & de λύω, je délie, je finis, &c.

**APOLLINAIRES** ou **APOLLINARISTES**, f. m. pl. (*Théol.*) Les *Apollinaires* sont d'anciens hérétiques qui ont prétendu que Jésus-Christ n'avoit point pris un corps de chair tel que le nôtre, ni une ame raisonnable telle que la nôtre.

*Apollinaire* de Laodicée, chef de cette secte, donnoit à Jésus-Christ une espèce de corps, dont il soutenoit que le Verbe avoit été revêtu de toute éternité: il mettoit aussi de la différence entre l'ame de Jésus-Christ & ce que les Grecs appellent *vous*, esprit, entendement; en conséquence de cette distinction, il disoit que le Christ avoit pris une ame, mais sans l'entendement; défaut, ajoutoit-il, suppléé par la présence du Verbe. Il y en avoit même entre ses sectateurs, qui avançaient positivement que le Christ n'avoit point pris d'ame humaine.

Selon l'évêque Pearson, écrivain Anglois, « la » différence entre l'hérésie des *Apollinaires*, & celle » des Ariens, est, que les *Apollinaires* soutenoient » que Dieu se revêtit en même tems de la nature de » la chair & de l'ame de l'homme, au lieu que les » Ariens ne lui attribuoient que la nature de la chair. » Il y a deux choses à remarquer dans l'hérésie des » *Apollinaires*. 1°. Un sentiment philosophique qui



» consiste à distinguer trois parties dans l'homme ;  
 » l'ame, l'entendement, & le corps : 2°. un sentiment  
 » théologique, par lequel il paroît qu'ils composoient  
 » la nature humaine de Jesus-Christ, d'un corps &  
 » d'une ame, tels que nous les avons, à l'exception  
 » que l'ame humaine prise par Jesus-Christ, étoit sé-  
 » parée de notre entendement ». Nous remarquerons  
 que l'évêque Pearson semble s'écarter ici de l'opinion  
 commune des auteurs qui ont travaillé sur l'histoire  
 ecclésiastique, en supposant qu'Apollinaire accordoit  
 à Jesus-Christ un vrai corps tel que le nôtre. *Voyez*  
*Niceph. hist. ecclésiast. liv. II. ch. xij. Vincent de Lerins.*

Apollinaire prétendoit encore que les ames étoient  
 engendrées par d'autres ames, comme il en est des  
 corps. Théodore l'accuse d'avoir confondu les per-  
 sonnes en Dieu, & d'être tombé dans l'erreur des Sa-  
 belliens. S. Basile lui reproche d'un autre côté d'aban-  
 donner le sens littéral de l'Ecriture, & de rendre les  
 Livres saints entièrement allégoriques.

L'hérésie d'Apollinaire consistoit, comme on voit,  
 dans des distinctions très-subtiles; c'étoit une ques-  
 tion compliquée de Métaphysique, de Grammaire &  
 de Théologie, à laquelle il n'étoit guere possible  
 que le commun des fideles entendit quelque chose;  
 cependant l'Histoire ecclésiastique nous apprend  
 qu'elle fit des progrès considérables en orient. La  
 plupart des Eglises de cette partie du monde en fu-  
 rent infectées. Elle fut anathématisée dans un con-  
 cile tenu à Alexandrie sous S. Athanase, en 362, &  
 dans ceux d'Antioche en 378, & de Rome en 382.

Cette hérésie eut plusieurs branches, dont la prin-  
 cipale fut celle des Democrites. *Voyez* DEMOCRITES (G)

APOLLINAIRES (JEUX), *ludi apollinares* (*Hist. anc. & Myth.*) jeux qui se célébroient tous les ans à Ro-  
 me en l'honneur d'Apollon, le 5<sup>e</sup> jour de Juillet dans  
 le grand cirque, & sous la direction du Préteur. Une  
 tradition fabuleuse dit qu'à la première célébration  
 de ces jeux, le peuple, étonné d'une invasion sou-  
 daine des ennemis, fut contraint de courir aux ar-  
 mes; mais qu'une nuée de fleches & de dards tom-  
 bant sur les agresseurs, ils furent dispersés, & que les  
 Romains reprirent leurs jeux, après avoir remporté  
 la victoire. (G)

\* APOLLON, f. m. (*Myth.*) dieu des payens, sin-  
 gulièrement révéré par les Grecs & par les Romains,  
 qui le regardoient comme le chef des muses, l'inven-  
 teur des beaux arts, & le protecteur de ceux qui les  
 cultivent. Cicéron distingue quatre *Apollons*: le pre-  
 mier & le plus ancien fut fils de Vulcain: le second  
 naquit de Corybas, dans l'île de Crete: le troisieme  
 & le plus connu, passe pour fils de Jupiter & de La-  
 tone, & pour frere de Diane; il naquit à Delos, ou  
 vint de Scythie à Delphes: le quatrieme naquit par-  
 mi les Arcadiens, dont il fut le législateur, & s'ap-  
 pela *Nomios*. Sur les plaintes des divinités infernales  
 à qui Esculape fils d'Apollon, ravissoit leur proie,  
 guérissant les malades par ses remèdes, & ressuscitant  
 même les morts, Jupiter ayant foudroyé l'habile  
 medecin, on dit qu'Apollon vengea la mort de son  
 fils sur les Cyclopes qui avoient forgé les foudres,  
 & les détruisit à coups de fleches, & que Jupiter cour-  
 roucé de cette représaille, le chassa du ciel. Apollon,  
 chassé du ciel, s'en alla garder les troupeaux d'Ad-  
 mete, passa du service d'Admete à celui de Laomedon,  
 s'occupa avec Neptune à faire de la brique, &  
 à bâtir les murs de Troie, travail dont les deux dieux  
 ne furent point payés; & il erra quelque tems sur la  
 terre, cherchant à se consoler de sa disgrâce par des  
 aventures galantes avec des mortelles aimables, dont  
 ce dieu du bel esprit n'eut pas toujours lieu d'être sa-  
 tisfait. Apollon fut dieu de la lumière au ciel, & dieu  
 de la poésie sur la terre. Tandis qu'il servoit Admete,  
 Mercure, qui n'étoit encore qu'un enfant, le sédui-

Tome I.

fit par le son de sa flûte, & détournâ le troupeau  
 qu'Admete lui avoit confié; Apollon, au sortir de  
 l'enchantement où l'avoient jetté les sons de Mercu-  
 re, s'apercevant du vol, courut à son arc pour en  
 punir Mercure: mais ne trouvant plus de fleches dans  
 son carquois, il se mit à rire de la finesse du jeune  
 fripon, qui les lui avoit encore enlevées.

\* APOLLONIA, (*Géog. mod.*) cap d'Afrique sur  
 la côte de Guinée, un peu à l'occident; Maty & Cor-  
 nelle le placent à l'orient du cap des trois Pointes,  
 & proche la riviere de Mauca.

\* APOLLONIE ou APOLLONIENSIS, (*Géog. anc.*) ville de Sicile près de Léontine. Il y a un grand  
 nombre de villes du même nom. On fait mention d'une  
*Apollonie*, appelée *Apollonia Mygdonia*, ou de la  
 contrée des Mygdons, dans la Macédoine; c'est au-  
 jourd'hui *Ceres* ou *Seres*, ou *Asera*, dans la Macédoi-  
 ne moderne, sur la riviere de Teratser: d'une *Apol-  
 lonie* sur la côte occidentale de la Macédoine ancien-  
 ne, ou de notre Albanie, qu'on appelle aujourd'hui  
*Polina*: d'une riviere de même nom, à l'embouchu-  
 re de laquelle elle est située: d'une *Apollonie* située  
 sur le mont Athos, & nommée dans notre Géogra-  
 phie *Erisso*: de deux *Apollonies* en Crete, dont l'une  
 étoit nommée *Eleuthera*: d'une *Apollonie* surnommée  
 la grande, *Apollonia magna*, ou *Anthium*, située dans  
 une petite île du Pont-Euxin, proche de la Thrace,  
 qui a maintenant nom *Sissopoli*, & qui est dans la  
 Romanie sur la mer Noire: d'une *Apollonie* dans la  
 Mysie, en Asie mineure, sur le Rhindans, qu'on soup-  
 çonne avoir été notre Lupadie en Anatolie, sur la  
 riviere de Lupadi: d'une *Apollonie* en Asie mineure,  
 entre Ephese & Thyatire: d'une *Apollonie*, qui a été  
 aussi nommée *Margion* & *Theodosiana*, & qu'on place  
 en Phrygie: d'une *Apollonie* de la Galatie, dans l'A-  
 sie mineure: d'une autre de la Palestine, près Joppé:  
 d'une *Apollonie* de Syrie, près d'Apamée, au pié du  
 mont Cassius: de celles de la Coeléfyrie ou Syrie  
 creuse; de l'Assyrie, de la Cyrenaïque, de la Li-  
 bye, qu'on appelle aujourd'hui *Bonandrea*, & qui est  
 dans la contrée de Barca: du gouvernement ap-  
 appelé *Apollopolites nomus*, &c. car il y a beaucoup  
 d'autres *Apollonies*, outre celles que nous venons de  
 nommer.

APOLLONIEN, adj. m. on désigne quelquefois  
 l'hyperbole & la parabole ordinaire par les noms  
 d'hyperbole & de parabole *apolloniennes*, ou d'*Apol-  
 lonius*, pour les distinguer de quelques autres courbes  
 d'un genre plus élevé, & auxquelles on a aussi don-  
 né le nom d'hyperbole & de parabole. Ainsi  $ax = yy$   
 désigne la parabole *apollonienne*;  $aa = xy$  désigne  
 l'hyperbole *apollonienne*: mais  $aa x = y^3$  désigne  
 une parabole du 3<sup>e</sup> degré;  $a^3 = xy y$  désigne une  
 hyperbole du même degré. V. PARABOLE & HYPER-  
 BOLE. On appelle la parabole & l'hyperbole ordi-  
 naires *parabole & hyperbole d'Apollonius*, parce que  
 nous avons de cet ancien Géometre un traité des sec-  
 tions coniques fort étendu. Ce Mathématicien qu'on  
 appelle *Apollonius Pergæus*, parce qu'il étoit de Per-  
 ge en Pamphlie, vivoit environ 250 ans avant Je-  
 sus-Christ: il ramassa sur les sections coniques tout  
 ce qu'avoient fait avant lui Aristée, Eudoxe de Cni-  
 de, Menœchme, Euclide, Conon, Trafidée, Nico-  
 tele; ce fut lui qui donna aux trois sections coniques  
 le nom de *parabole*, d'*ellipse* & d'*hyperbole*, qui non-  
 seulement les distinguent, mais encore les caractéri-  
 sent. *Voyez leurs articles.* Il avoit fait huit livres, qui  
 parvinrent entiers jusqu'au tems de Pappus d'Ale-  
 xandrie, qui vivoit sous Théodose; on ne put retrou-  
 ver que les quatre premiers livres, jusqu'en 1658,  
 que le fameux Borelli trouva dans la bibliothèque de  
 Florence, un manuscrit arabe qui contenoit outre  
 ces quatre premiers, les trois suivans: aidé d'un pro-  
 fesseur d'arabe, qui ne favoit point de Géométrie, il

X x x ij



traduisit ces livres, & les donna au public. *Voyez l'éloge de M. Viviani*, par M. de Fontenelle, *Hist. acad.* 1703.

Il faut que le huitième livre d'Apollonius ait été retrouvé depuis; car je trouve dans l'éloge de M. Halley, par M. de Mairan, (*Hist. acad.* 1742.) que M. Halley donna en 1717 une traduction latine des huit livres d'Apollonius. (O)

\* APOLLONIES, (*Myth.*) fêtes instituées en l'honneur d'Apollon à Egialée, où l'on dit qu'il se retira avec Diane sa sœur, après la défaite de Python, & d'où l'on ajoûte qu'ils furent chassés par les habitans. Mais peu de tems après la retraite des deux divinités en Crete, où elles se réfugièrent, la peste s'engendra dans Egialée, & y fit de grands ravages. L'oracle, consulté sur les moyens d'écarter ce fléau, répondit qu'il falloit députer en Crete sept jeunes filles & sept jeunes garçons, afin d'engager Apollon & Diane à revenir dans la ville; ce qui fut exécuté: les deux divinités revinrent, & la peste cessa. Ce fut en mémoire de cet événement, que dans les fêtes appelées *apollonies*, on faisoit sortir de la ville tous les ans le même nombre de filles & de garçons, comme s'ils alloient encore chercher Apollon & Diane.

APOLOGÉTIQUE, adj. (*Théol.*) écrit ou discours fait pour excuser ou justifier une personne, ou une action. *Voyez* APOLOGIE.

L'*apologétique* de Tertullien est un ouvrage plein de force & d'élévation, digne en un mot du caractère véhément de son auteur. Il y adresse la parole, selon quelques-uns, aux Magistrats de Rome, parce que l'Empereur Severe, dont la persécution commençoit, étoit alors absent de cette ville, & selon d'autres, à ceux qui tenoient les premières places dans l'empire, c'est-à-dire, aux gouverneurs des provinces.

Tertullien s'y attache à montrer l'injustice de la persécution, contre une religion qu'on vouloit condamner sans la connoître & sans l'entendre, à réfuter & l'idolatrie & les reproches odieux que les idolâtres faisoient aux Chrétiens, d'égorger des enfans dans leurs mystères, d'y manger de la chair humaine, d'y commettre des incestes, &c. Pour répondre au crime qu'on leur imputoit de manquer d'amour & de fidélité pour la patrie, sous prétexte qu'ils refusoient de faire les sermens accoutumés, & de jurer par les dieux tutélaires de l'Empire, il prouve la soumission des Chrétiens aux Empereurs. Il en expose aussi la doctrine autant qu'il étoit nécessaire pour la disculper, mais sans en dévoiler trop clairement les mystères, pour ne pas violer la religion du secret si expressément recommandée dans ces premiers tems. Cet écrit, tout solide qu'il étoit, n'eut point d'effet, & la persécution de Severe n'en fut pas moins violente. (G)

APOLOGIE, f. f. (*Littérat.*) *apologia*, mot originairement grec, ἀπολογία, discours ou écrit pour la défense ou la justification d'un accusé: toute *apologie* suppose une accusation bien ou mal fondée; & le but de l'*apologie* est de montrer que l'accusation est fautive ou mal-à-propos intentée.

Les persécutions que l'Eglise eut à essuyer depuis sa naissance, & pendant les trois premiers siècles, obligèrent souvent les Chrétiens de présenter aux Empereurs, au Sénat & aux Magistrats payens, des *apologies* pour la religion chrétienne, pour répondre aux fausses imputations par lesquelles on s'efforçoit de les noircir, comme ennemis des dieux, des puissances, & perturbateurs du repos public.

Les principales de ces *apologies* sont celles de Quadratus & d'Aristide; les deux *apologies* de S. Justin martyr; celle d'Athenagore; l'*apologétique* de Tertullien; & le dialogue de Minutius Felix, intitulé *Octavius*.

Quadratus, qui étoit évêque d'Athènes, composa son *apologie* pour les Chrétiens vers l'an de Jésus-Christ 124, & la présenta dans le même tems à l'em-

pereur Adrien, qui parcouroit alors les provinces de l'Empire, & entr'autres la Grece. Eusebe nous en a conservé quelques fragmens: mais il ne nous reste rien de celle qu'Aristide Athénien & philosophe chrétien, écrivit peu après celle de Quadratus.

Des deux *apologies* qu'écrivit S. Justin martyr, la première est de l'an de Jésus-Christ 150, & porte ce titre: « A l'empereur Titus-Elius-Adrien-Antonin, » pieux, auguste, César; & à son fils véritable philosophe; & à Lucius philosophe, fils de César, selon la nature, & de l'Empereur par adoption, amateur de la science; & au sacré Sénat, & à tout le peuple Romain. Pour les personnes de toutes conditions, qui sont haïes & maltraitées injustement, » Justin fils de Priscus Bacchius, natif de Flavia, ou de Naples en Palestine, l'un de ces persécutés, présente cette requête ». Après un préambule convenable, ce saint docteur montre l'injustice qu'il y a de condamner les Chrétiens sur le seul nom, & détruit le reproche d'athéisme qu'on leur faisoit, par l'exposition de quelques points de leur doctrine, de leur morale, & de leur culte extérieur. Il répond ensuite aux accusations contre leurs mœurs, & les retorque avec force contre celles des payens. Enfin il la termine par la copie d'une lettre d'Adrien, où cet empereur défendoit qu'on persécutât les Chrétiens.

Ce Pere composa sa seconde *apologie* 16 ans après, & elle n'a pour but que de détruire les calomnies infamantes dont on chargeoit les Chrétiens. Elle est adressée au Sénat de Rome, & n'eut pas plus d'effet que la première.

On croit que l'*apologie* d'Athenagore est aussi de l'an 166, & qu'il l'adressa aux deux empereurs Marc Aurele & Lucius Verus. Il y suit à peu près la même méthode que S. Justin, & repousse fortement trois accusations, l'athéisme, les repas de chair humaine, & les incestes.

Quant à l'*apologie* de Tertullien, nous en avons parlé au mot APOLOGÉTIQUE.

L'*Octavius* de Minutius Felix, orateur Romain, qui vivoit dans le troisième siècle, est un dialogue sur la vérité de la religion chrétienne, ou par occasion l'auteur répond aux calomnies des Juifs & des payens. Le caractère de tous ces ouvrages est une noble & solide simplicité, jointe à beaucoup de véhémence, surtout dans Athenagore & dans Tertullien. (G)

APOLOGUE, f. m. (*Belles-Lettres*) fable morale, ou espèce de fiction, dont le but est de corriger les mœurs des hommes.

Jules Scaliger fait venir ce mot d'ἀπόλογος, ou discours qui contient quelque chose de plus que ce qu'il présente d'abord. Telles sont les fables d'Ésope; aussi donne-t-on communément l'épithète d'*apologue* aux fables morales.

Le P. de Colonia prétend qu'il est essentiel à la fable morale ou à l'*apologue*, d'être fondé sur ce qui se passe entre les animaux; & voici la distinction qu'il met entre l'*apologue* & la parabole. Ce sont deux fictions, dont l'une peut être vraie, & l'autre est nécessairement fautive, car les bêtes ne parlent point. *V.* PARABOLE. Cependant presque tous les auteurs ne mettent aucune distinction entre l'*apologue* & la fable, & plusieurs fables ne sont que des paraboles.

Feu M. de la Barre, de l'Académie des Belles-Lettres, a été encore plus loin que le P. de Colonia, en soutenant que non-seulement il n'y avoit nulle vérité, mais encore nulle vraisemblance dans la plupart des *apologues*. « J'entends, dit-il, par *apologue* cette sorte de fables, où l'on fait parler & agir des animaux, des plantes, &c. Or il est vrai de dire que cet *apologue* n'a ni possibilité, ni ce qu'on nomme proprement *vraisemblance*. Je n'ignore pas, ajoûte-t-il, qu'on y demande communément une sorte de *vraisemblance*: on n'y doit pas supposer que le



» chène soit plus petit que l'hyssope, ni le gland plus  
 » gros que la citrouille, & l'on se moqueroit avec  
 » raison d'un fabuliste qui donneroit au lion la timi-  
 » dité en partage, la douceur au loup, la stupidité  
 » au renard, la valeur ou la férocité à l'agneau. Mais  
 » ce n'est point assez que les fables ne choquent point  
 » la vraisemblance en certaines choses, pour assu-  
 » rer qu'elles sont vraisemblables; elles ne le sont  
 » pas, puisqu'on donne aux animaux & aux plantes  
 » des vertus & des vices, dont ils n'ont pas même  
 » toujours les dehors. Quand on n'y feroit que pré-  
 » ter la parole à des êtres qui ne l'ont pas, c'en fe-  
 » roit assez; or on ne se contente pas de les faire par-  
 » ler sur ce qu'on suppose qui s'est passé entr'eux; on  
 » les fait agir quelquefois en conséquence des dis-  
 » cours qu'ils se sont tenus les uns aux autres. Et ce  
 » qu'il y a de remarquable, on est si peu attaché à  
 » la première sorte de vraisemblance, on l'exige  
 » avec si peu de rigueur, que l'on y voit manquer à  
 » certain point sans en être touché, comme dans la  
 » fable où l'on représente le lion faisant une société  
 » de chasse avec trois animaux, qui ne se trouvent  
 » jamais volontiers dans sa compagnie, & qui ne sont  
 » ni carnaciers ni chasseurs.

*Vacca & capella, & patiens ovis injuriæ, &c.*

» De sorte qu'on pourroit dire qu'on n'y demande  
 » proprement qu'une autre espèce de vraisemblan-  
 » ce, qui, par exemple, dans la fable du loup & de l'a-  
 » gneau, consiste en ce qu'on leur fait dire ce que di-  
 » roient ceux dont ils ne sont que les images. Car il  
 » est vrai que celle-ci n'y sauroit jamais manquer,  
 » mais il est également vrai qu'elle n'appartient pas  
 » à l'apologue considéré seul & dans sa nature: c'est  
 » le rapport de la fable avec une chose vraie & pos-  
 » sible qui lui donne cette vraisemblance, ou bien,  
 » elle est vraisemblable comme image sans l'être en  
 » elle-même. *Mém. de l'Acad. tom. IX.*

Ces raisons paroissent démonstratives: mais la der-  
 nière justifie le plaisir qu'on prend à la lecture des apo-  
 logues: quoiqu'on les sache dénués de possibilité, &  
 souvent de vraisemblance, ils plaisent au moins com-  
 me images & comme imitations. (G)

APOLTRONIE, v. act. *terme de Fauconnerie*, se  
 dit d'un oiseau auquel on a coupé les ongles des pou-  
 ces ou doigts de derrière, qui sont comme les clés  
 de sa main, & ses armes, de sorte qu'il n'est plus  
 propre pour le gibier.

APOMECOMÉTRIE, f. f. (*Géom.*) est l'art ou  
 la manière de mesurer la distance des objets éloi-  
 gnés. *Voyez DISTANCE.* Ce mot vient des mots  
 Grecs *ἀπό*, *μήκος*, longueur, & *μέτρον*, mesurer. (O)

\* APOMYUS, surnom que les Eléens donnent  
 à Jupiter, pour avoir chassé les mouches qui incom-  
 modoient Hercule pendant un sacrifice; à peine Jupi-  
 ter fut-il invoqué, que les mouches s'envolèrent au-  
 de-là de l'Alphée. Ce fut en mémoire de ce prodige,  
 que les Eléens firent tous les ans un sacrifice à Jupi-  
 ter *apomyus*, pour être débarrassés de ces insectes.

\* APON, fontaine de Padoue, dont Claudien nous  
 assure que les eaux rendoient la parole aux muets,  
 & guérissent bien d'autres maladies.

APONEVROLOGIE, f. f. c'est la partie de l'A-  
 natomie dans laquelle on donne la description des  
*aponevroses*. *Voyez APONEVROSE.*

Ce mot est composé du Grec *ἀπό*, de *νεῦρον*, *nerf*,  
 & de *λόγος*, traité, c'est-à-dire traité des nerfs, par  
 ce que les anciens se servoient du même mot *nerf*,  
 pour exprimer les tendons, les ligaments & les nerfs;  
 on y ajoutoit des caractères particuliers. *Voyez ANA-  
 TOMIE & NERF.* (L)

APONEVROSE, f. f. *ἀπὸ νεῦρος*, des mots  
 Grecs, *ἀπό* & *νεῦρον*, *nerf*; c'est parmi les Anatomistes,  
 l'extension ou l'expansion d'un tendon à la manière

d'une membrane. *Voyez TENDON & MEMBRANE*;  
 parce que les anciens attachoient au mot *nerf*, l'idée  
 des nerfs, des tendons & des ligaments, en y ajou-  
 tant des caractères particuliers. *Voyez NERF & LIGA-  
 MENT.* (L)

APONEVROTIQUE, adj. *en Anatomie*, se dit  
 des membranes, qui ont quelque ressemblance avec  
 l'*aponevrose*. *Voyez APONEVROSE.*

C'est dans ce sens que l'on dit *membrane aponevro-  
 tique.* (L)

APOPHLEGMATILAMES, où selon quelques  
 Auteurs, APOPHLEGMATISMES; des mots Grecs,  
*ἀπό* & *φlegμα*, *phlegme* (*terme de Pharmacie*), mé-  
 decine propre à purger le phlegme, ou les humeurs  
 séreuses de la tête & du cerveau. *Voyez PHLEGME.*

\* APOPHORETA, (*Hist. anc.*) instrumens ronds  
 & plats, qui ont un manche, avec la forme d'affiet-  
 tes. On mettoit dessus des fruits ou d'autres viandes;  
 & ils étoient appelés *apophoreta*, *à ferendo poma*. Cet-  
 te conjecture est du Pere Montfaucon, quine la don-  
 ne que pour ce qu'elle vaut; car il ajoute tout de suite,  
 que plutôt que de former des conjectures, il vaut  
 mieux attendre que quelque monument nous instruisse  
 du nom & de l'usage des instrumens qu'il a représen-  
 tés, pag. 146. tom. II. & auxquels il a attribué ce-  
 lui d'*apophoreta*.

\* APOPHORETES, (*Hist. anc.*) présens qui se  
 faisoient à Rome, tous les ans, pendant les Saturna-  
 les. Ce mot vient de *ἀποφώραται*, reporter, par ce que  
 ces présens étoient remportés des festins par les con-  
 viés. *Voyez ÉTRENNES.*

APOPHTHEGME, est une sentence courte, éner-  
 gique & instructive, prononcée par quelque homme  
 de poids & de considération, ou faite à son imita-  
 tion. Tels sont les *apophthegmes* de Plutarque, ou ceux  
 des anciens rassemblés par *Lyscosthenes*.

Ce mot est dérivé du Grec, *φθίγνμι*, parler, l'a-  
*pophthegme* étant une parole remarquable. Cependant  
 parmi les *apophthegmes* qu'on a recueillis des anciens,  
 tous, pour avoir la brièveté des sentences, n'en ont  
 pas toujours le poids. (G)

APOPHYGES, f. f. (*en Architecture*) partie d'une  
 colonne, où elle commence à sortir de sa base, com-  
 me d'une source, & à tirer vers le haut. *Voyez CO-  
 LONNE & BASE.*

Ce mot dans son origine Greque, signifie *effor*;  
 d'où vient que les François l'appellent *échape*, *con-  
 gé*, &c. & quelques architectes, *source de la colonne*.  
 L'*apophyge* n'étoit originairement que l'anneau ou la  
 fêraïlle attachée ci-devant aux extrémités des piliers  
 de bois, pour les empêcher de se fendre, ce que dans  
 la suite on voulut imiter en ouvrage de pierre. *Voyez*  
 CONGÉ. (P)

APOPHYSE, f. f. (*terme d'Anatomie*) composé des  
 mots Grecs, *ἀπό*, de, & *φύω*, croître. On appelle  
 ainsi l'éminence d'un os, où la partie éminente qui s'a-  
 vance au-de-là des autres. *Voyez OS, ÉMINENCE.*

Les *apophyses* prennent différens noms, par rap-  
 port à leur situation, leur usage & leur figure. Ainsi  
 les unes s'appellent *coracoides*, *styloïdes*, *mastoides*,  
*obliques*, *transverses*; d'autres *trochanter*, &c. *Voyez*  
 CORACOÏDE, STYLOÏDE, &c.

L'usage des *apophyses* en général est de rendre l'ar-  
 ticularion des os plus solide, soit qu'elle soit avec  
 mouvement ou sans mouvement; de donner attache  
 aux muscles, & d'augmenter leur action en les  
 éloignant du centre du mouvement. (L)

APOPLECTIQUE, adj. relatif à l'apoplexie: ainsi  
 nous disons accès *apoplectique*, eau *apoplectique*, symp-  
 tôme *apoplectique*, un malade *apoplectique*, foiblesse  
 & paralysie *apoplectique*, disposition *apoplectique*, amu-  
 lete & épithème *apoplectique*; baume *apoplectique*.  
*Voyez AMULETE & BAUME.* (N)

APOPLEXIE, f. f. (*Medec.*) maladie dans la-



quelle il se fait subitement une suspension de tous les mouvemens qui dépendent de la volonté & de l'action des sens intérieurs & extérieurs, sans que celle des poudrons ni la circulation du sang soient interrompues, la respiration & le battement des artères étant comme dans l'état naturel, & souvent même plus forts; d'où l'on peut conclure que les nerfs qui prennent leur origine dans le cerveau sont les seuls affectés, sans que les fonctions de ceux qui partent du cervelet soient altérées dans le commencement; ce qui donne à cette maladie la ressemblance d'un profond sommeil, qui est cependant accompagné d'un bruit provenant de la poitrine auquel les Médecins ont donné le nom de *sterteur*.

Les signes avant-coureurs de cette maladie sont, selon Duret, des douleurs de tête vagues, un vertige ténébreux, une lenteur dans la parole, & le froid des extrémités.

Ces signes ne se manifestent pas toujours; car le malade est ordinairement frappé avec tant d'impétuosité, qu'il n'a pas occasion de prévoir ni le tems de prévenir une attaque d'*apoplexie*.

On doit regarder comme causes de cette maladie, tout ce qui peut arrêter ou diminuer le cours des esprits animaux dans les organes des sens & des mouvemens dépendans de la volonté, tels qu'un épaississement du sang & de la lymphe assez considérable pour qu'ils ne puissent circuler dans les vaisseaux du cerveau; un épanchement de quelque matière qui comprimant les vaisseaux artériels, nerveux & lymphatiques, arrêtent la circulation du fluide qu'ils contiennent; enfin tout ce qui peut s'opposer au retour du sang des vaisseaux du cerveau vers le cœur.

Ces causes ne concourent pas toutes ensemble à l'*apoplexie*, ce qui a donné lieu à la distinction que l'on a faite de cette maladie en *séreuse* & en *sanguine*, Boerhaave ajoute la *polypeuse*.

On tire le pronostic de l'*apoplexie* de la respiration du malade: lorsqu'elle est laborieuse, la maladie est mortelle; quand elle est aisée, ou que les remèdes la rendent telle, il reste encore quelque espérance de sauver le malade.

La cure de l'*apoplexie* est différente, selon les causes qui la produisent.

Les anciens Médecins d'accord avec les modernes sur la nécessité de la saignée dans cette maladie, lorsqu'elle est produite par une cause chaude, ordonnent de la réitérer souvent dans ce cas, avec la précaution de mettre quelques intervalles entr'elles, selon Hippocrate & Celse; lorsqu'elles ne sont pas avantageuses, elles deviennent très-nuisibles aux malades.

Hollier est d'avis de faire tourmenter beaucoup le malade attaqué d'*apoplexie* séreuse, de le faire secouer, & de lui faire frotter toutes les parties du corps; il prétend que l'on empêche par ce moyen le sang de se congeler, surtout si l'on a le soin de frotter le cou du malade à l'endroit où sont les veines jugulaires, & les artères carotides, ce qu'il regarde comme absolument nécessaire pour passer avec succès à la saignée.

Duret n'admet la méthode de secouer le malade, que lorsque l'*apoplexie* est venue peu-à-peu, & que l'on est sûr qu'il n'y a qu'une légère obstruction, prétendant que dans une *apoplexie* subite, les secousses augmentent l'oppression & accélèrent la mort du malade.

Le reste du traitement consiste à procurer par tous les moyens possibles des évacuations: ainsi les émétiques sont les remèdes appropriés dans ce cas, tant pour évacuer les matières amassées dans le ventricule, que pour donner au genre nerveux une secousse capable de rendre aux esprits animaux la facilité

de parcourir les filets nerveux qui leur sont destinés.

On joindra à l'usage des émétiques celui des clystères acres & purgatifs, afin de rappeler le sentiment dans les intestins, par l'irritation qu'ils y occasionnent.

Malgré tous ces secours, l'*apoplexie* qui ne s'est pas terminée au septième jour par la mort du malade, dégénère souvent en hémiplegie; c'est-à-dire, en paralysie de quelqu'un des membres, ou en paraplégie, qui est une paralysie de tous, maladie ordinairement incurable. Voyez HÉMIPLÉGIE & PARAPLÉGIE. (L)

APOPOMÉE, f. f. (*Hist. anc.*) nom que l'on donnoit à la victime que les Juifs chargeoient de malédictions, & qu'ils chassoient dans le désert, à la fête de l'expiation. Voyez EXPIATION.

Ce mot vient du Grec ἀποπέμπειν, qui signifie renvoyer. Macer, in *Hierolexic.* (G)

APORON, ou APORISME, signifie chez quelques anciens Géomètres un problème difficile à résoudre, mais dont il n'est pas certain que la solution soit possible. Voyez PROBLÈME.

Ce mot vient du Grec ἀπορος, qui signifie quelque chose de très-difficile, & même d'impraticable; il est formé d'α privatif, & de ὁρος, passage. Tel est le problème de la quadrature du cercle. Voyez QUADRATURE, &c.

Lorsque l'on proposoit une question à quelque philosophe Grec, sur-tout de la secte des Académiciens, s'il n'en pouvoit donner la solution, sa réponse étoit ἀπορία, je ne la conçois pas, je ne suis pas capable de l'éclaircir. (O)

APORRHAXIS, d'ἀπορρήγνυμι, abrumpo, frango; sorte de jeu en usage chez les anciens, & qui consistoit à jeter obliquement une balle contre terre, de manière que cette balle rebondissant allât rencontrer d'autres joueurs qui l'attendoient, & qui la repoussant encore obliquement contre terre, lui donnoient occasion de rebondir une seconde fois vers l'autre côté, d'où elle étoit renvoyée de même, & ainsi de suite, jusqu'à ce que quelqu'un des joueurs manquât son coup; & l'on avoit soin de compter les divers bonds de la balle. C'étoit une espèce de paume qu'on jouoit à la main. (G)

APORRHŒA, du mot Grec ἀπορρέειν, couler; se dit quelquefois en Physique de émanations ou exhalaisons sulfureuses qui s'élèvent de la terre & des corps souterrains. V. VAPEUR, EXHALAISON, MÉRITIS. (O)

\* APOS, f. m. c'est, selon Jonston, une hirondelle de mer, très-garnie de plumes, qui a la tête large, & le bec court; qui se nourrit de mouches, & dont le cou est court, les ailes longues, & la queue fourchue. On le nomme apos, parce qu'il a les jambes si courtes qu'on croiroit qu'il n'a point de pieds: si l'on ajoutoit à cette description qu'il a le gosier large, qu'il ne peut se relever quand il est à terre, & qu'il est noir de plumage, on prendroit facilement l'apos pour le martin.

APOSCEPARNISMOS, terme de Chirurgie, est une espèce de fracture du crâne faite par un instrument tranchant, qui emporte la pièce comme si une hache l'avoit coupée.

Ce mot vient du Grec σκεπαρνον, une coignée, une hache. Voyez Bibl. Anat. med. tom. I. p. 339 & 381.

J'ai ouï lire à l'Académie Royale de Chirurgie une observation envoyée par un Chirurgien de régiment, qui assuroit avoir guéri par la simple réunion une plaie à la tête faite par un coup de sabre, qui en dédolant avoit enlevé une pièce du crâne, de façon que la dure-mère étoit découverte de l'étendue d'une lentille. Cette pièce d'os étoit retenue par les tégumens. Le Chirurgien, après avoir lavé la plaie avec du vin tiède, appliqua les parties dans leur situation naturelle, & les y maintint par un ap-



pareil & un bandage convenable. Il prévint les accidens par les saignées & le régime, & la conduite qu'il tint eut tout le succès possible.

Cette pratique ne feroit point à imiter si la dure-mere étoit contuse : il faudroit dans ce cas achever d'ôter la piece, & panser ce trépan accidentel, comme celui qu'on fait dans un lieu de nécessité ou d'élection pour les accidens qui requierent cette opération, afin de faire suppurer la contusion de cette membrane. *Voyez* TRÉPAN. (Y)

APOSIOPESE, f. f. (*Belles-Lett.*) figure de Rhétorique, autrement appelée *réticence* ou *suppression* : elle se fait lorsque venant tout d'un coup à changer de passion, ou à la quitter entièrement, on rompt brusquement le fil du discours qu'on devoit poursuivre, pour en entamer un différent. Elle a lieu dans les mouvemens de colere, d'indignation, dans les menaces, comme dans celle-ci, que Neptune fait aux vents déchaînés contre les vaisseaux d'Enée.

*Quos ego . . . sed motos præstat componere fluctus.*

Ce mot vient du Grec ἀποσιωπῶ, je me tais. *V.* RÉTICENCE. (G)

APOSTASIE, ἀποστασία, révolte, abandon du parti qu'on suivoit pour en prendre un autre.

Ce mot est formé du Grec ἀπὸ, ab, contra, & de ἵκναι, être debout, se tenir ferme, c'est-à-dire, résister au parti qu'on avoit suivi, embrasser une opinion contraire à celle qu'on avoit tenue; d'où les Latins ont formé *apostatare*, mépriser ou violer quelque chose que ce soit. C'est en ce sens qu'on lit dans les Loix d'Edouard le Confesseur : *Qui leges apostatabit terræ suæ, reus sit apud regem*; Que quiconque viole les lois du royaume est criminel de lèse-majesté.

*Apostasie* se dit plus particulièrement de l'abandon qu'une personne fait de la vraie religion pour en embrasser une fausse. Telle fut l'action de l'empereur Julien, quand il quitta le Christianisme pour professer l'idolatrie.

Parmi les Catholiques, *apostasie* s'entend encore de la désertion d'un ordre religieux dans lequel on avoit fait profession, & qu'on quitte sans une dispense légitime. *V.* ORDRE & DISPENSE.

Les anciens distinguoient trois sortes d'*apostasie* : la première, à *supererogatione*, qui se commet par un Prêtre ou un Religieux qui quitte son état de sa propre autorité pour retourner à celui des laïcs; & elle est nommée de *supererogation*, parce qu'elle ajoute un nouveau degré de crime à l'une ou l'autre des deux especes dont nous allons parler, & sans l'une ou l'autre desquelles elle n'arrive jamais : la seconde, à *mandatis Dei*, c'est celle que commet quiconque viole la loi de Dieu, quoiqu'il persiste en sa croyance : la troisième, à *fide*; c'est la défection totale de celui qui abandonne la foi. *V.* RENÉGAT.

Cette dernière est sujette à la vindicte des lois civiles. En France un Catholique qui abandonne sa religion pour embrasser la religion prétendue réformée, peut être puni par l'amende honorable, le bannissement perpétuel hors du royaume, & la confiscation de ses biens, en vertu de plusieurs édits & déclarations publiées sous le regne de Louis-le-Grand. (G H)

APOSTAT, *apostata*, homme qui abandonne ou renie la vraie foi, la vraie religion. (G)

APOSTÈME, f. m. terme de Chirurgie, tumeur contre nature, faite de matiere humorale.

Nous remarquerons dans les *apostèmes* leurs différences, leurs causes, leurs signes, leurs tems, & leurs terminaisons.

Les différences des *apostèmes* sont essentielles ou accidentelles : celles-là viennent de l'espece de fluide qui produit la tumeur; celles-ci viennent du de-

fordre ou dérangement que ces mêmes humeurs peuvent produire.

Les *apostèmes* étant formés par les liqueurs renfermées dans le corps humain, il y a autant de différentes especes d'*apostèmes* qu'il y a de ces différentes liqueurs : ces liqueurs sont le chyle, le sang, & celles qui émanent du sang.

1°. Le chyle forme des *apostèmes*, soit en s'engorgeant dans les glandes du méfentere, dans les vaisseaux lactés, ou dans le canal thorachique; soit en s'épanchant dans le ventre ou dans la poitrine.

2°. Le sang produit des *apostèmes*, par sa partie rouge ou par sa partie blanche. Il y a plusieurs especes d'*apostèmes* formés par la partie rouge du sang : Les uns se font par infiltration, comme le thrombus, l'échymose, les taches scorbutiques. *V.* INFILTRATION. D'autres par épanchement proprement dit, comme l'empyème de sang. *V.* EMPYÈME. Quelquefois le sang est épanché, & en outre infiltré dans le tissu graisseux; tel est le cas de l'anevryisme faux. *V.* ANEVRYISME. Toutes ces différentes especes d'*apostèmes* sanguins sont produites par extravasation : il y en a de plus qui sont causées par le sang contenu dans ses vaisseaux, soit par leur dilatation contre nature, comme les anevryismes vrais, les varices, les hémorrhoides; d'autres sont produits en conséquence de la constriction des vaisseaux, ce qui produit l'inflammation, laquelle est phlogose, éréfipele, ou phlegmon. *Voyez* ces mots à leur ordre.

La partie blanche du sang cause des *apostèmes*, en s'arrêtant dans ses vaisseaux, ou en s'extravasant. On range sous la première classe les skirrhes, les glandes gonflées & dures; les rhumatismes, la goutte; l'œdème & l'hydropisie sont de la seconde : celui-là se fait par infiltration; celui-ci par épanchement.

3°. Les liqueurs émanées du sang peuvent être des causes d'*apostème* : le suc nourricier, lorsqu'il est vicié ou en trop grande abondance, produit, en s'arrêtant ou en s'épanchant dans quelques parties, les callosités, les calus difformes, les excroissances de chair appelées *sarcomes*, les poireaux, les verrues, les condylomes, les farcoceles. *Voyez* tous ces mots.

La graisse déposée en trop grande quantité dans quelque partie, forme la loupe graisseuse. *Voyez* LI-POME.

La semence retenue par quelque cause que ce soit dans les canaux qu'elle parcourt, forme des tumeurs qu'on appelle *spermatocèle*, si la liqueur est arrêtée dans l'épidydime; & tumeur féminale, si la liqueur s'amasse en trop grande quantité dans les vésicules féminales.

La synovie, lorsqu'elle n'est point repompée par les pores resorbans des ligamens articulaires, produit l'ankylose, le gonflement des jointures, & l'hydropisie des articles.

La bile cause une tumeur en s'arrêtant dans les pores biliaires, ou dans la vésicule du fiel, ou dans le canal cholidoque; ce qui peut être occasionné par une pierre biliaire, ou par l'épaississement de la bile.

L'humeur des amygdales retenue dans ces glandes, cause leur gonflement. La salive retenue dans les glandes, produit les tumeurs nommées *parotides*; & retenue dans les canaux excréteurs des glandes maxillaires, ou sublinguales, elle produit la grenouillette.

Le mucus du nez produit le polype par l'engorgement des glandes de la membrane pituitaire.

Les larmes, par leur mauvaise qualité, ou par leur séjour dans le sac lacrymal, ou dans le conduit



nasal, produisent les tumeurs du sac lacrymal, ou l'obstruction du canal nasal.

La chassie retenue dans les canaux excréteurs, forme de petites tumeurs qui surviennent aux paupières, & qu'on appelle *orgelets*.

L'humeur sebacée retenue dans ses petits canaux excréteurs, forme les taches ou taches de rousseur.

L'urine retenue dans les reins, dans les uréters, dans la vessie ou dans l'urethre, produit des tumeurs urinaires. *Voyez RÉTENTION D'URINE.*

L'humeur des prostates cause la rétention d'urine, lorsqu'elle s'arrête dans ces glandes, & qu'elle les gonfle au point d'oblitérer le canal de l'urethre.

Le lait peut obstruer les glandes des mammelles, ou rentrer dans la masse du sang, se déposer ensuite sur quelque partie, & former ce qu'on appelle communément *lait répandu*.

Le sang menstruel retenu dans le vagin des filles imperforées, cause un *apostème*. *Voyez IMPERFORATION.*

Les tumeurs formées par l'air contenu dans nos humeurs, peuvent être regardées comme des *apostèmes*. *V. EMPHYÈME & TYMPANITE.* Quelques-uns regardent les tumeurs venteuses, sur-tout lorsque cet air vient du dehors, comme formées par un corps étranger. *Voyez TUMEUR.*

Les différences accidentelles des *apostèmes* se tirent de leur volume, des accidens qui les accompagnent, des parties qu'ils attaquent, de la manière dont ils se forment, & des causes qui les produisent.

Par rapport aux parties où les *apostèmes* se rencontrent, ils reçoivent différens noms : à la conjonctive, l'inflammation s'appelle *ophthalmie* ; à la gorge, *esquinancie* ; aux aînes, *bubons* ; à l'extrémité des doigts, *panaris*.

Les *apostèmes* se forment par fluxion, c'est-à-dire, promptement ; les autres par congestion, c'est-à-dire, lentement. Ceux qui sont formés par fluxion, sont ordinairement des *apostèmes* chauds, comme l'érysipèle & le phlegmon : on appelle *apostèmes* froids, ceux qui se forment par congestion ; par exemple, l'œdème & le skirrhe.

Quant à leurs causes, les uns sont benins, les autres malins ; les uns critiques, les autres symptomatiques : les uns viennent de causes externes, comme coups, fortes ligatures, contact, piquure d'insectes, morsure d'animaux venimeux, & mauvais usage des six choses non-naturelles ; lesquelles sont l'air, les alimens, le travail, les veilles & les passions, le sommeil & le repos, les humeurs retenues ou évacuées ; toutes ces causes produisent embarras, engorgement & obstruction, & conséquemment des *apostèmes* ou tumeurs humorales.

Les causes internes viennent du vice des solides, & de celui des fluides. Le vice des solides consiste dans leur trop grande tension, ou dans leur contraction, dans la perte ou dans l'affoiblissement de leur ressort, & dans leur division.

Le vice des fluides consiste dans l'excès ou dans le défaut de leur quantité, & dans leur mauvaise qualité. *Voyez le Mémoire de M. Quesnay sur le vice des humeurs, dans le premier volume de ceux de l'Académie Royale de Chirurgie.*

Les signes des *apostèmes* sont particuliers à chaque espèce ; on peut les voir à l'article de chaque tumeur.

On remarque aux *apostèmes*, comme à toutes les maladies, quatre tems ; le commencement, le progrès, l'état, & la fin.

Le commencement est le premier point de l'obstruction qui arrive à une partie : on le reconnoît à une tumeur contre nature, & à quelques légers symptômes.

Le progrès est l'augmentation de cette même ob-

struction ; on le reconnoît aux progrès des symptômes.

L'état est celui où l'obstruction est à son plus haut point ; on le reconnoît à la violence des symptômes.

La fin des *apostèmes* se nomme leur *terminaison*.

La terminaison des *apostèmes* se fait par résolution, par suppuration, par délitescence, par induration, & par pourriture ou mortification. Toutes ces terminaisons peuvent être avantageuses ou défavorables, relativement à la nature & aux circonstances de la maladie. *Voyez* les mots qui expriment les cinq terminaisons des *apostèmes* chacun à son article.

Quelques Auteurs prennent le mot *apostème*, comme signifiant la même chose qu'*abcès*. *V. ABCÈS.* (Y)

APOSTILLE, f. f. (*Droit, Commenc. Littérat.*) annotation ou renvoi qu'on fait à la marge d'un écrit pour y ajouter quelque chose qui manque dans le texte, ou pour l'éclaircir & l'interpréter.

APOSTILLE, en matière d'arbitrage, signifie un écrit succinct que des arbitres mettent à la marge d'un mémoire ou d'un compte, à côté des articles qui sont en dispute. Les *apostilles* doivent être écrites de la main des arbitres, & on doit les regarder comme autant de sentences arbitrales, puisqu'elles jugent les contestations qui sont entre les parties.

Celles qui sont faites en marge d'un acte passé par-devant notaire, doivent être paraphées par le notaire & par les parties.

APOSTILLE. Quand on dit qu'un mémoire, qu'un compte est *apostillé* par des arbitres, c'est-à-dire qu'il a été réglé & jugé par eux. *Voyez APOSTILLE.*

APOSTILLER, mettre des apostilles en marge d'un mémoire, d'un acte, d'un compte, d'un contrat. *Voyez APOSTILLE.* (G)

APOSTIS, f. m. (*Marine.*) On appelle ainsi deux longues pièces de bois de huit pouces en quarré & tant soit peu abaissées, dont l'une est le long de la bande droite d'une galère, & l'autre le long de la bande gauche, depuis l'épaule jusqu'à la conille, & qui portent chacune toutes les rames de la chiourme par le moyen d'une grosse corde. *Voyez GALÈRE, ÉPAULE, CONILLE, CHIOURME.* (Z)

APOSTOLICITÉ, f. f. se peut prendre en différens sens ; ou pour la conformité de la doctrine avec celle de l'Eglise apostolique ; ou pour celle des mœurs avec celles des Apôtres ; ou pour l'autorité d'un caractère accordé par le saint Siège. Ainsi on dit l'*apostolicité* d'un sentiment, de la vie, d'une mission.

\* APOSTOLINS, f. m. plur. (*Hist. eccl.*) Religieux dont l'ordre commença au XIV. siècle à Milan en Italie. Ils prirent ce nom parce qu'ils faisoient profession d'imiter la vie des Apôtres, ou celle des premiers fideles.

APOSTOLIQUE, adj. signifie en général ce qui vient des Apôtres, ou qui peut convenir à un Apôtre. Mais ce terme se dit plus particulièrement de ce qui appartient au saint Siège, ou qui en émane. C'est en ce sens qu'on dit, un Nonce *apostolique*, un bref *apostolique*.

*Apostolique* (Chambre), est un tribunal où l'on discute les affaires qui regardent le trésor ou le domaine du saint Siège & du Pape.

Notaire *apostolique*. *Voyez NOTAIRE.* (H)

APOSTOLIQUE. (*Théol.*) Le titre d'*apostolique* est un des caractères distinctifs de la véritable Eglise. Ce titre qu'on donne aujourd'hui par excellence à l'Eglise Romaine, ne lui a pas toujours été uniquement affecté. Dans les premiers siècles du Christianisme il étoit commun à toutes les églises qui avoient été fondées par les Apôtres, & particulièrement aux sièges de Rome, de Jérusalem, d'Antioche & d'Alexandrie :



drie : comme il paroît par divers écrits des Peres & autres monumens de l'Histoire ecclésiastique. Les Eglises même qui ne pouvoient pas se dire *apostoliques*, eu égard à leur fondation faite par d'autres que par des Apôtres, ne laissoient pas de prendre ce nom, soit à cause de la conformité de leur doctrine avec celle des Eglises *apostoliques* par leur fondation; soit encore parce que tous les Evêques se regardoient comme successeurs des Apôtres, ou qu'ils agissoient dans leurs diocèses avec l'autorité des Apôtres. V. EVÊQUE.

Il paroît encore par les formules de Marculphe, dressées vers l'an 660, qu'on donnoit aux Evêques le nom d'*apostoliques*. La première trace qu'on trouve de cet usage, est une lettre de Clovis aux Prélats assemblés en concile à Orléans; elle commence par ces mots : *Le roi Clovis aux SS. Evêques & très-dignes du Siège apostolique*. Le roi Gontran nomme les Evêques assemblés au concile de Mâcon, *des Pontifes apostoliques, apostolici Pontifices*.

Dans les siècles suivans, les trois Patriarchats d'Orient étant tombés entre les mains des Sarrafins, le titre d'*apostolique* fut réservé au seul Siège de Rome, comme celui de Pape au souverain Pontife qui en est évêque. Voyez PAPE. S. Grégoire le grand qui vivoit dans le VI. siècle dit, *liv. V. épît. 37.* que quoiqu'il y ait eu plusieurs Apôtres, néanmoins le Siège du Prince des Apôtres a seul la suprême autorité, & par conséquent le nom d'*apostolique*, par un titre particulier. L'Abbé Rupert remarque, *L. I. de Divin. offic. c. xxvij.* que les successeurs des autres Apôtres ont été appelés *Patriarches*; mais que le successeur de S. Pierre a été nommé par excellence *apostolique*, à cause de la dignité du Prince des Apôtres. Enfin le concile de Rheims tenu en 1049, déclara que le souverain Pontife de Rome étoit le seul Primat *apostolique* de l'Eglise universelle. De là ces expressions aujourd'hui si usitées, *Siège apostolique*, *Nonce apostolique*, *Notaire apostolique*, *Bref apostolique*, *Chambre apostolique*, *Vicaire apostolique*, &c. Voyez NONCE, BREF, &c. (G)

APOSTOLIQUES, f. m. plur. (*Théologie.*) nom qu'Hospinien, & Bâle ou Balcé évêque d'Offery, donnent à d'anciens moines autrefois répandus dans les îles Britanniques.

Ces deux Auteurs prétendent que Pélage si fameux par son hérésie, & qui étoit Anglois de naissance, ayant été témoin dans ses voyages en orient de la vie monastique, l'introduisit dans sa patrie, & qu'il fut abbé du monastère de Bangor, ayant sous sa conduite jusqu'à deux mille moines. Mais M. Cave dans son histoire littéraire, *tom. I. pag. 292.* quoiqu'il avoue que Pélage ait été moine, traite tout le reste de rêveries & de fables avancées sur l'autorité de quelques modernes, tels que Jean de Tinmouth, Nicolas Chanteloup, &c. écrivains fort peu respectables.

Bede dans son histoire d'Angleterre, *liv. II. c. ij.* fait mention de ce monastère de Bancor ou de Bangor, dans lequel on comptoit plus de 2000 moines : mais il ne dit rien du nom d'*apostolique*, qui paroît être entièrement de l'invention de Bâle & d'Hospinien.

Bingham, de qui nous empruntons cet article, remarque qu'il y avoit en Irlande un monastère de Bencor, fondé vers l'an 520 par Congell, dont Saint Gal & S. Coloman furent disciples. Mais ou lui ou son traducteur se sont trompés, en prétendant que S. Coloman avoit fondé le monastère de Lizieux en Normandie : *In Normaniâ Lexoviensē monasterium*. Il falloit dire : *Luxoviensē monasterium*, le monastère de Luxeu ou de Luxeuil ; & tout le monde fait que cette abbaye est située en Franche-Comté. Bingham, *orig. ecclesiast. lib. VII. c. ij. §. 13.*

APOSTOLIQUES, (*Théologie.*) nom que deux sectes différentes ont pris, sous prétexte qu'elles imi-

toient les mœurs & la pratique des Apôtres :

Les premiers *apostoliques*, autrement nommés *apotaïtites* & *apotaïtiques*, s'élevèrent d'entre les Encratites & les Cathares dans le troisième siècle ; ils professoient l'abstinence du mariage, du vin, de la chair, &c. V. APOTACTITES, ENCRATITES, &c.

L'autre branche des *apostoliques* fut du XII. siècle : ils condamnoient aussi le mariage ; mais ils permettoient le concubinage ; ne vouloient point admettre l'usage du baptême, & imitoient en plusieurs choses les Manichéens. S. Bernard écrivit contre la secte des *apostoliques*, & parle contre eux au sermon 66. sur les cantiques. Il paroît par Sanderus & Barónius qu'ils nioient le purgatoire, l'invocation des Saints, la prière pour les morts, & se disoient être le seul & le vrai corps de l'Eglise ; erreurs qui ont beaucoup de rapport à celles des Albigeois qui parurent vers le même tems. Voyez ALBIGEOIS. (G)

APOSTROPHE, f. f. (*Belles-Lett.*) figure de Rhétorique dans laquelle l'orateur interrompt le discours qu'il tenoit à l'auditoire, pour s'adresser directement & nommément à quelque personne, soit aux dieux, soit aux hommes, aux vivans ou aux morts, ou à quelqu'être, même aux choses inanimées, ou à des êtres métaphysiques, & qu'on est en usage de personnifier.

De ce dernier genre est ce trait de M. Bossuet dans son Oraison funèbre de la duchesse d'Orléans : « Hé ! las, nous ne pouvons arrêter un moment les yeux » sur la gloire de la Princesse, sans que la mort s'y » mêle aussitôt pour tout offusquer de son ombre ! O » mort, éloigne-toi de notre pensée, & laisse-nous » tromper pour un moment la violence de notre dou- » leur par le souvenir de notre joie ».

Cicéron dans l'Oraison pour Milon, s'adresse aux citoyens illustres qui avoient répandu leur sang pour la patrie, & les intéresse à la défense d'un homme qui en avoit tué l'ennemi dans la personne de Clodius. Dans la même pièce il apostrophe les tombeaux, les autels, les bois sacrés du mont Albain. *Vos Albani tumuli atque luci*, &c.

Enée dans un récit remarque, que si on avoit été attentif à un certain événement, Troie n'auroit pas été prise.

*Trojaque nunc stares, Priamique arx alta maneres.*  
Æneid. II.

L'*apostrophe* fait sentir toute la tendresse d'un bon citoyen pour sa patrie.

Celle que Démosthène adresse aux Grecs tués à la bataille de Marathon, est célèbre ; le cardinal du Perron a dit qu'elle fit autant d'honneur à cet Orateur, que s'il eût remporté ces guerriers. On regarde aussi comme un des plus beaux endroits de Cicéron, celle qu'il adresse à Tubéron dans l'Oraison pour Ligarius : *Quid enim, Tubero, tuus ille districtus in acie Pharsalicæ gladius agebat ?* &c. Cette apostrophe est remarquable, & par la vivacité du discours, & par l'émotion qu'elle produisit dans l'ame de César.

Au reste il en est de l'*apostrophe* comme des autres figures. Pour plaire elle doit n'être pas prodiguée à tout propos. L'auditeur souffriroit impatiemment qu'on le perdît incessamment de vue, pour ne s'adresser qu'à des êtres qu'il suppose toujours moins intéressés que lui au discours de l'orateur.

Le mot *apostrophe* est Grec, ἀποστροφή, *aversio*, formé d'ἀπό, *ab*, & de στροφή, *verto*, je tourne ; quia orator ab auditore convertit sermonem ad aliam personam. (G)

APOSTROPHE, f. m. est aussi un terme de Grammaire, & vient d'ἀποστροφος, substantif masculin ; d'où les Latins ont fait *apostrophus* pour le même usage. R. ἀποστροφή, *averto*, je détourne, j'ôte. L'usage de l'*apostrophe* en Grec, en Latin & en François, est de

Y y y



marquer le retranchement d'une voyelle à la fin d'un mot pour la facilité de la prononciation. Le signe de ce retranchement est une petite virgule que l'on met au haut de la consonne, & à la place de la voyelle qui seroit après cette consonne, s'il n'y avoit point d'*apostrophe*; ainsi on écrit en Latin *men'* pour *mene*? *tanton'* pour *tantò-ne*?

... *Tanton' me crimine dignum?*

Virg. *Aneid.* v. 668.

... *Tanton' placuit concurrere motu?*

Virg. *Aneid.* XII. v. 503.

*viden'* pour *vides-ne*? *ain'* pour *ais-ne*? *dixin'* pour *dixisti-ne*? & en François *grand'-messe*, *grand'-mere*, *pas grand'chose*, *grand'peur*, &c.

Ce retranchement est plus ordinaire quand le mot suivant commence par une voyelle.

En François l'e muet ou féminin est la seule voyelle qui s'élide toujours devant une autre voyelle, au moins dans la prononciation; car dans l'écriture on ne marque l'élision par l'*apostrophe* que dans les monosyllabes *je, me, te, se, le, ce, que, de, ne*, & dans *jusque* & *quoique*, *quoiqu'il arrive*. Ailleurs on écrit l'e muet quoiqu'on ne le prononce pas: ainsi on écrit, *une armée en bataille*, & l'on prononce *un armé en bataille*.

L'a ne doit être supprimé que dans l'article & dans le pronom *la*, *l'ame*, *l'église*, *je l'entends*, pour *je la entends*. On dit *la onzième*, ce qui est peut-être venu de ce que ce nom de nombre s'écrit souvent en chiffre, le XI. roi, la XI. lettre. Les enfans disent *m'amie*, & le peuple dit aussi *m'amour*.

L'i ne se perd que dans la conjonction *si* devant le pronom masculin, tant au singulier qu'au pluriel; *s'il vient, s'ils viennent*, mais on dit *si elles viennent*.

L'u ne s'élide point, *il m'a paru étonné*. J'avoue que je suis toujours surpris quand je trouve dans de nouveaux livres *viendra-t'il, dira-t'il*: ce n'est pas là le cas de l'*apostrophe*, il n'y a point là de lettre élidée; le *t* en ces occasions n'est qu'une lettre euphonique, pour empêcher le hâillement ou rencontre des deux voyelles; c'est le cas du tiret ou division: on doit écrire *viendra-t-il, dira-t-il*. Les Protes ne lisent-ils donc point les grammaires qu'ils impriment?

Tous nos dictionnaires François font ce mot du genre féminin; il devroit pourtant être masculin quand il signifie ce signe qui marque la suppression d'une voyelle finale. Après tout on n'a pas occasion dans la pratique de donner un genre à ce mot en François: mais c'est une faute à ces dictionnaires quand ils font venir ce mot d'*ἀποστροφή*, qui est le nom d'une figure de Rhétorique. Les dictionnaires Latins sont plus exacts; Martinius dit: *Apostrophe*. R. *ἀποστροφή*, *figura Rhetoricæ*; & il ajoûte immédiatement: *apostrophus*, R. *ἀποστροφος*, *signum rejectæ vocalis*. Ifidore, au liv. I. de ses origines, chapitre xviii. où il parle des figures ou signes dont on se sert en écrivant, dit: *apostrophos, pars circuli dextra, & ad summam litteram apposita, fit ita*, *quâ notâ deesse ostenditur in sermone ultimas vocales.* (F)

\* APOSTROPHIE, de *ἀποστροφή*, détourner, (Myth.) nom que Cadmus donna à Venus Uranie, que les Grecs révéroient, pour en obtenir la pureté de corps & d'esprit. Elle eut un temple à Rome, sous le nom de *Verticordia*: les femmes débauchées & les jeunes filles lui sacrifioient; les unes pour se convertir, & les autres pour persister.

APOTACTITES ou APOTACTIQUES, f. m. pl. (Théol.) en Grec, *ἀποτακτικαί*, composé d'*ἀπό* & *τάκτω*, je renonce. C'est le nom d'une secte d'anciens hérétiques, qui affectant de fuivre les conseils évangéliques sur la pauvreté & les exemples des Apôtres & des premiers Chrétiens, renonçoient à tous leurs biens, meubles & immeubles. V. APOSTOLIQUES.

Il ne paroît pas qu'ils aient donné dans aucune er-

reur; pendant que subsista leur premier état; quelques écrivains Ecclésiastiques nous assurent, qu'ils eurent des martyrs & des vierges dans le quatrième siècle, durant la persécution de Dioclétien; mais qu'ensuite ils tombèrent dans l'hérésie des Encratites, & qu'ils enseignèrent que le renoncement à toutes les richesses étoit non-seulement de conseil & d'avis, mais de précepte & de nécessité. De-là vient que la sixième loi du Code Théodosien joint les *apotactiques* aux Eunomiens & aux Ariens. Voyez EUNOMIENS & ARIENS.

Selon saint Epiphane, les *apotactites* se servoient souvent de certains actes apocryphes de S. Thomas & de S. André, dans lesquels il est probable qu'ils avoient puisé leurs opinions. V. APOCYPHE. (G)

APOTHEME, f. m. dans la Géométrie élémentaire, est la perpendiculaire menée du centre d'un polygone régulier sur un de ses côtés.

Ce mot vient du Grec *ἀποδ*, *ab*, de, & *ἵστημι*, *sto*; *pono*, je pose; apparemment comme qui diroit *ligne tirée depuis le centre jusque sur le côté.* (O)

APOTHÉOSE, f. f. (Hist. anc.) ou consécration; du Grec *ἀποθεω*, *diviniser*; elle est plus ancienne chez les Romains qu'Auguste, à qui l'on en attribue communément l'origine. M. l'Abbé Mongault a démontré que du tems de la République, on avoit institué en Grece & dans l'Asie mineure des fêtes & des jeux en l'honneur des Proconsuls Romains; qu'on avoit même établi des sacrificateurs & des sacrifices, érigé des autels & bâti des temples, où on les honoroit comme des divinités. Ainsi les habitans de Catane en Sicile avoient consacré leur Gymnase à Marcellus; & ceux de Chalcide affocioient Titus Flaminus avec Hercule & Apollon dans la dédicace des deux principaux édifices de leur ville. Cet usage qui avoit commencé par la reconnoissance, dégénéra bien-tôt en flatterie, & les Romains l'adoptèrent pour leurs Empereurs. On éleva des temples à Auguste de son vivant, non dans Rome ni dans l'Italie, mais dans les provinces. Les honneurs de l'*apothéose* lui furent déferés après sa mort, & cela passa en coutume pour ses successeurs. Voici les principales cérémonies qu'on y observoit.

Si-tôt que l'Empereur étoit mort, toute la ville prenoit le deuil. On ensevelissoit le corps du Prince à la manière ordinaire, cependant avec beaucoup de pompe; & l'on mettoit dans le vestibule du palais sur un lit d'ivoire couvert d'étoffes d'or, une figure de cire, qui représentoit parfaitement le défunt, avec un air pâle, comme s'il étoit encore malade. Le Sénat en robe de deuil restoit rangé au côté gauche du lit, pendant une grande partie du jour; & au côté droit étoient les femmes & les filles de qualité avec de grandes robes blanches, sans colliers ni bracelets. On gardoit le même ordre sept jours de suite, pendant lesquels les Medecins s'approchoient du lit de tems en tems, & trouvoient toujours que le malade baïsoit, jusqu'à ce qu'enfin ils prononçoient qu'il étoit mort. Alors les Chevaliers Romains les plus distingués avec les plus jeunes Sénateurs le portoient sur leurs épaules par la rue qu'on nommoit *sacrée* jusqu'à l'ancien marché, où se trouvoit une estrade de bois peint. Sur cette estrade étoit construit un péristyle enrichi d'ivoire & d'or, sous lequel on avoit préparé un lit d'étoffes fort riches, où l'on plaçoit la figure de cire. Le nouvel Empereur, les Magistrats s'asseyoient dans la place, & les Dames sous des portiques; tandis que deux chœurs de musique chantoient les loüanges du mort; & après que son successeur en avoit prononcé l'éloge, on transportoit le corps hors de la ville dans le champ de Mars, où se trouvoit un bucher tout dressé. C'étoit une charpente quarrée en forme de pavillon, de quatre ou cinq étages, qui alloient toujours en dimi-



nuant comme une pyramide. Le dedans étoit rempli de matieres combustibles , & le dehors revêtu de draps d'or , de compartimens d'ivoire , & de riches peintures. Chaque étage formoit un portique soutenu par des colonnes ; & sur le faite de l'édifice on plaçoit assez ordinairement une représentation du char doré , dont se servoit l'Empereur défunt. Ceux qui portoient le lit de parade le remettoient entre les mains des Pontifes , & ceux-ci le plaçoient sur le second étage du bucher. On faisoit ensuite des courses de chevaux & de chars. Le nouvel Empereur une torche à la main , alloit mettre le feu au bucher , & les principaux Magistrats l'y mettant aussi de tous côtés , la flamme pénéroit promptement jusqu'au sommet , & en chassoit un aigle ou un paon , qui s'envolant dans les airs , alloit selon le peuple porter au ciel l'ame du feu Empereur ou de la feue Impératrice , qui dès-lors avoient leur culte & leurs autels comme les autres dieux.

On accorda aussi l'*apothéose* aux favoris des Princes , à leurs maîtresses , &c. mais en général on ne déferoit cet honneur en Grece , que sur la réponse d'un oracle ; & à Rome , que par un decret du Sénat.

Les anciens Grecs désièrent ainsi les Princes , les Héros , les inventeurs des arts ; & nous lisons dans Eusebe , Tertullien & S. Chrysostome , que sur le bruit des miracles de Jesus-Christ , Tibere proposa au Sénat de Rome de le mettre au nombre des dieux ; mais que cette proposition fut rejetée , parce qu'il étoit contraire aux lois d'introduire dans Rome le culte des dieux étrangers : c'est ainsi qu'ils nommoient les divinités de tous les peuples , à l'exception de celles des Grecs , qu'ils ne traitoient point de barbares.

Le grand nombre de personnes auxquelles on accordoit les honneurs de l'*apothéose* avilit cette cérémonie , & même d'assez bonne-heure. Dans Juvenal , Atlas fatigué de tant de nouveaux dieux , dont on grossissoit le nombre des anciens , gémit & déclare qu'il est prêt d'être écrasé sous le poids des dieux : & l'empereur Vespasien naturellement railleur , quoiqu'à l'extrémité , dit en plaisantant à ceux qui l'environnoient , *je sens que je commence à devenir dieu* , faisant allusion à l'*apothéose* qu'on alloit bien-tôt lui décerner. ( G )

\***APOTHIKAIRE** , f. m. celui qui prépare & vend les remèdes ordonnés par le Medecin. Les *Apothicaires* de Paris ne font avec les marchands Epiciers , qu'un seul & même corps de communauté , le second des six corps des Marchands.

On conçoit aisément qu'une bonne police a dû veiller à ce que cette branche de la Medecine , qui consiste à composer les remèdes , ne fût confiée qu'à des gens de la capacité & de la probité desquels on s'assurât par des examens , des expériences , des chef-d'œuvres , des visites , & les autres moyens que la prudence humaine peut suggérer.

Les statuts de ceux qui exercent cette profession à Paris , contiennent neuf dispositions. La premiere , que l'aspirant *apothicaire* , avant que de pouvoir être obligé chez aucun maître de cet art , en qualité d'apprentif , sera amené & présenté par le maître , au Bureau , par-devant les Gardes , pour connoître s'il a étudié en grammaire , & s'il est capable d'apprendre la Pharmacie. Qu'après qu'il aura achevé ses quatre ans d'apprentissage , & servi les maîtres pendant six ans , il en rapportera le brevet & les certificats ; qu'il sera présenté au Bureau par un conducteur , & demandera un jour pour subir l'examen ; qu'à cet examen assisteront tous les maîtres , deux Docteurs en Medecine de la Faculté de Paris , Lecteurs en Pharmacie ; qu'en présence de la compagnie , l'aspirant sera interrogé durant l'espace de trois heures par les Gardes , & par neuf autres maîtres que les Gardes auront choisis & nommés.

Tome I.

La seconde , qu'après ce premier examen , si l'aspirant est trouvé capable à la pluralité des voix , il lui sera donné jour par les Gardes pour subir le second examen , appelé l'*acte des herbes* , qui sera encore fait en présence des Maîtres & des Docteurs qui auront assisté au précédent.

La troisieme , que , si après ces examens , l'aspirant est trouvé capable , les Gardes lui donneront un chef-d'œuvre de cinq compositions : que l'aspirant , après avoir disposé ce chef-d'œuvre , fera la démonstration de toutes les drogues qui doivent entrer dans ces compositions ; que s'il y en a de défectueuses ou de mal choisies , elles seront changées , & qu'il en fera ensuite les préparations & les mélanges en la présence des maîtres , pour connoître par eux , si toutes choses y seront bien observées.

La quatrieme , que les veuves des maîtres pourront tenir boutique pendant leur viduité , à la charge toutefois qu'elles seront tenues , pour la conduite de leur boutique , confection , vente & débit de leurs marchandises , de prendre un bon serviteur expert & connoissant , qui sera examiné & approuvé par les Gardes ; & que les veuves & leurs serviteurs seront tenus de faire serment par-devant le Magistrat de police , de bien & fidelement s'employer à la confection , vente & débit de leurs marchandises.

La cinquieme , qu'attendu que de l'art & des marchandises des Epiciers incorporés avec les *apothicaires* dépendent les confectons , compositions , vente & débit des baumes , emplâtres , onguens , parfums , sirops , huiles , conserves , miels , sucres , cires , & autres drogues & épiceries ; ce qui suppose la connoissance des simples , des métaux , des minéraux , & autres sortes de remèdes qui entrent dans le corps humain , ou s'y appliquent & servent à l'entretien & conservation des citoyens ; connoissance qui requiert une longue expérience ; attendu que l'on ne peut être trop circonspect dans cette profession , parce que souvent la premiere faute qui s'y commet n'est pas réparable : il est ordonné qu'il ne sera reçu aucun maître par lettres , quelque favorables ou privilégiées qu'elles soient , sans avoir fait apprentissage , & subi les examens précédens ; & que toutes marchandises d'épicerie & droguerie , entrant dans le corps humain , qui seront amenées à Paris , seront descendues au Bureau de la communauté , pour être vues & visitées par les Gardes de l'apothicairerie & épicerie , avant que d'être transportées ailleurs , quand même elles appartiendroient à d'autres marchands ou bourgeois qui les auroient fait venir pour eux.

La sixieme , que , comme il est très-nécessaire que ceux qui traitent de la vie des hommes , & qui participent à cet objet important , soient expérimentés , & qu'il seroit périlleux que d'autres s'en mêlassent ; il est défendu à toutes sortes de personnes , de quelque qualité & état qu'elles soient , d'entreprendre , composer , vendre & distribuer aucunes medecines , drogues , épiceries , ni aucune autre chose entrant dans le corps humain , simple ou composée , ou destinée à quelque composition que ce soit , de l'art d'Apothicaire & de Pharmacie , ou marchandise d'épicerie , s'il n'a été reçu maître , & s'il n'a fait le serment par-devant le Magistrat de police , à peine de confiscation , & de cinquante livres parisis d'amende.

La septieme , que les *apothicaires* & épiciers ne pourront employer en la confection de leurs medecines , drogues , confitures , conserves , huiles , sirops , aucunes drogues sophistiquées , éventées , ou corrompues , à peine de confiscation , de cinquante livres d'amende , d'être les drogues & marchandises ainsi défectueuses brûlées devant le logis de celui qui s'en trouvera faisi , & de punition exemplaire , si le cas y écheoit.

Y y y ij



La huitième, que les Gardes feront au nombre de six, choisis, gens de probité & d'expérience; qu'il en fera élu deux, chacun an, pour être trois ans en exercice; & qu'après leur élection, ils feront serment par-devant le Magistrat de police, de bien & fidelement exercer leur charge; & de procéder exactement & en leur conscience, aux visites, tant générales que particulières.

La neuvième, que les Gardes feront tenus de procéder aux visites générales, trois fois du moins par chacun an chez tous les marchands Apothicaires & Epiciers, pour examiner s'il ne s'y passe rien contre les Statuts, Ordonnances & Reglemens. Il est encore défendu aux Apothicaires d'administrer aux malades aucuns médicamens, sans l'ordonnance d'un Medecin de la Faculté, ou de quelqu'un qui en soit approuvé.

APOTHICAIRERIE, f. f. du Grec, *ἀποθήκη*, boutique ou magasin; c'est, par rapport à l'architecture, une salle dans une maison de Communauté, dans un Hôpital, ou dans un Palais, où l'on tient en ordre & avec décoration les médicamens. Celle de Lorette en Italie, ornée de vases du dessein de Raphaël, est une des plus belles: celle de Dresde est aussi très-fameuse; on dit qu'il y a 14000 boîtes d'argent toutes pleines de drogues & de remèdes fort renommés. (P)

APOTOME, f. m. mot employé par quelques Auteurs, pour désigner la différence de deux quantités incommensurables. Tel est l'excès de la racine quarrée de 2. sur 1. Voyez INCOMMENSURABLE.

Ce mot est dérivé du verbe Grec, *ἀποτέμνω*, *abscindo*, je retranche: un apotome en Géométrie, est l'excès d'une ligne donnée sur une autre ligne qui lui est incommensurable. Tel est l'excès de la diagonale d'un quarré sur le côté. (O)

APOTOME, en Musique, est aussi ce qui reste d'un ton majeur après qu'on en a ôté un limma, qui est un intervalle moindre d'un comma que le semi-ton majeur; par conséquent l'apotome est d'un comma plus grand que le semi-ton moyen.

Les Grecs qui savoient bien que le ton majeur ne pouvoit par des divisions harmoniques être partagé en deux parties égales, le divisoient inégalement de plusieurs manières. (Voyez INTERVALLE.) De l'une de ces divisions inventées par Pythagore, ou plutôt par Philolaüs son disciple, résultoit le diesis ou limma d'un côté, & de l'autre l'apotome, dont la raison est de 2048 à 2187. (Voyez LIMMA.)

La génération de l'apotome se trouve à la septième quinte, *ut diesis*, en commençant par *ut*; car alors la quantité dont cet *ut diesis* surpasse l'*ut* naturel, est précisément le rapport que nous venons d'établir. (S)

Les anciens appelloient apotome majeur un petit intervalle formé de deux sons, en raison de 125 à 128. c'est ce que M. Rameau appelle quart de ton enharmonique dans sa *Démonstr. du princ. de l'harmonie*, Paris 1750.

Ils appelloient apotome mineur l'intervalle de deux sons, en raison de 2025 à 2048, intervalle encore moins sensible à l'oreille que le précédent. (O)

APOTRE, f. m. (Théol.) *apostolus*, du Grec *ἀπόστολος*, composé d'*ἀπό*, & de *στέλλω*, j'envoie: ce mot a été employé par Hérodote & d'autres auteurs prophanes, pour exprimer diverses sortes de délégués: mais dans le nouveau Testament il est le nom donné par excellence aux douze disciples de Jésus-Christ, choisis par lui-même pour prêcher son Evangile, & le répandre dans toutes les parties du monde.

Quelques faux Prédicateurs contestèrent à S. Paul sa qualité d'apôtre, parce qu'à les entendre, on ne pouvoit se dire envoyé de Jésus-Christ sans l'avoir vu, & sans avoir été témoin de ses actions. Pour ré-

pondre à ces sophistes qui avoient séduit les églises de Galatie, il commence par ces mots l'épître aux Galates: *Paul apôtre non des hommes ni par les hommes, mais par Jésus-Christ & Dieu le pere*; leur faisant ainsi connoître qu'il avoit sa mission immédiatement de Dieu. Son élection est clairement exprimée dans ces paroles que Dieu dit à Ananie en parlant de Saul converti. *Act. ch. ix. vers. 16. vas electionis est mihi iste, ut portet nomen meum coram gentibus & regibus*; ce qui fait qu'il est appelé par excellence l'apôtre des Gentils, à la conversion desquels il étoit spécialement destiné: mais il est à remarquer que malgré ce témoignage & la vocation expresse du S. Esprit, *segregate mihi Saulum & Barnabam in opus ad quod assumpsi eos*; il ajoûta encore la mission ordinaire & légitime qui vient de l'Eglise, par la prière & l'imposition des mains des prophètes & des docteurs qui composoient celle d'Antioche. *Act. chap. xiiij. vers. 2. & 3.*

On représente ordinairement les 12 apôtres avec leurs symboles ou leurs attributs spécifiques; & c'est pour chacun d'eux, à l'exception de S. Jean, & de S. Jacques le majeur, la marque de leur dignité, ou l'instrument de leur martyre. Ainsi S. Pierre a les clefs pour marque de sa primauté; S. Paul un glaive, S. André une croix en sautoir; S. Jacques le mineur une perche de foulon; S. Jean une coupe d'où s'envole un serpent ailé; S. Barthélemi un couteau; S. Philippe un long bâton, dont le bout d'en haut se termine en croix; S. Thomas une lance; S. Matthieu une hache d'armes; S. Jacques le majeur un bourdon de pèlerin & une gourde; S. Simon une scie, & S. Jude une massue.

On fait par les actes des apôtres, par leurs épîtres, par les monumens de l'histoire ecclésiastique, & enfin par des traditions fondées, en quels lieux les apôtres ont prêché l'Evangile. Quelques auteurs ont douté s'ils n'avoient pas pénétré en Amérique; mais le témoignage constant de ceux qui ont écrit l'histoire de la découverte du nouveau monde, prouve qu'il n'y avoit dans ces vastes contrées nulle trace du Christianisme. Voyez ACTES DES APÔTRES.

On donne communément le nom d'apôtre à celui qui le premier a porté la foi dans un pays: c'est ainsi que S. Denys, premier évêque de Paris; qu'on a long-tems confondu avec S. Denys l'arcopagite, est appelé l'apôtre de la France; le moine S. Augustin l'apôtre de l'Angleterre; S. Boniface l'apôtre de l'Allemagne; S. François Xavier l'apôtre des Indes: on donne aussi le même nom aux Missionnaires Jésuites, Dominicains, &c. répandus en Amérique & dans les Indes orientales. Voyez MISSIONNAIRE.

Il y a eu des tems où l'on appelloit spécialement apôtre, le Pape, à cause de sa sur-éminence en qualité de successeur du Prince des apôtres. Voyez Sidoine Apollin. Liv. VI. épît. 4. Voyez aussi PAPE, & APOSTOLIQUE.

APÔTRE, étoit encore un nom pour désigner des ministres ordinaires de l'Eglise, qui voyageoient pour ses intérêts. C'est ainsi que S. Paul dit dans son épître aux Romains, *chap. xvj. vers. 7. Saluez Andronicus & Junia, mes parens & compagnons de ma captivité, qui sont distingués parmi les apôtres*. C'étoit aussi le titre qu'on donnoit à ceux qui étoient envoyés par quelques églises, pour en apporter les collectes & les aumônes des fideles destinées à subvenir aux besoins des pauvres & du clergé de quelques autres églises. C'est pourquoi S. Paul écrivant aux Philippiens leur dit, qu'Epaphrodite leur apôtre, avoit fourni à ses besoins. *ch. xj. vers. 25*. Les Chrétiens avoient emprunté cet usage des synagogues qui donnoient le même nom à ceux qu'elles chargeoient d'un pareil soin, & celui d'*apostolat* à l'office charitable qu'ils exerçoient.



Il y avoit chez les anciens Juifs une autre espece d'*apôtres* : c'étoient des officiers qui avoient en département une certaine étendue de pays, dans lequel on les envoyoit en qualité d'inspecteurs ou de commissaires, afin d'y veiller à l'observation des loix, & percevoir les deniers levés pour la réparation du temple ou autres édifices publics, & pour payer le tribut aux Romains. Le code Théodosien, *Lib. XIV. de Judæis*, nomme *apôtres* ceux qui *ad exigendum aurum atque argentum à patriarchâ certo tempore diriguntur*. Les Juifs appellent ces préposés *sche-lihin*, envoyés ou messagers. Julien l'apostat qui vouloit favoriser les Juifs pour s'en servir à la destruction du Christianisme, leur remit l'*apostolat*, *ἀποστολή*, c'est-à-dire, comme il s'explique lui-même, le tribut qu'ils avoient coutume de lui envoyer.

Ces *apôtres* étoient subordonnés aux officiers des synagogues, qu'on nommoit *patriarches*, de qui ils recevoient leurs commissions. Quelques auteurs observent que S. Paul avant sa conversion, avoit exercé cet emploi, & qu'il y fait allusion dans l'endroit de l'épître aux Galates, que nous avons cité au commencement de cet article, comme s'il eût dit : *Paul* qui n'est plus un *apôtre* de la synagogue, ni son envoyé pour le maintien de la loi de Moïse, mais à présent un *apôtre*, un envoyé de Jesus-Christ. S. Jérôme admet cette allusion à la fonction d'*apôtre* de la synagogue, sans insinuer en aucune manière que S. Paul en eût jamais été chargé.

**APÔTRE**, dans la liturgie Greque, *ἀπόστολος*, est un terme particulièrement usité pour désigner un livre qui contient principalement les épîtres de S. Paul, selon l'ordre où les Grecs les lisent dans leurs églises pendant le cours de l'année; car comme ils ont un livre nommé *εὐαγγέλιον*, qui contient les évangiles, ils ont aussi un *ἀπόστολος*; & il y a apparence qu'il ne contenoit d'abord que les épîtres de S. Paul; mais depuis un très long tems il renferme aussi les actes des *apôtres*, les épîtres canoniques, & l'Apocalypse; c'est pourquoi on l'appelle aussi *πραξάποστολος*, à cause des actes qu'il contient, & que les Grecs nomment *πράξεις*. Le nom d'*apostolus* a été en usage dans l'Eglise Latine dans le même sens, comme nous l'apprennent S. Grégoire le Grand, Hincmar, & Isidore de Séville: c'est ce qu'on nomme aujourd'hui *epistolier*. Voyez **EPISTOLIER**. (G)

**APÔTRES**, terme de Droit : on appelloit ainsi autrefois des lettres dimissoires, par lesquelles les premiers Juges, de la sentence desquels avoit été interjeté appel, renvoyoient la connoissance de l'affaire au Juge supérieur & s'en dessaisissoient; faute de quoi l'appel ne pouvoit pas être poursuivi.

Ces sortes de lettres étoient aussi en usage dans les Cours ecclésiastiques.

Mais ces *apôtres* là ont été abrogés tant en Cour laïque, qu'en Cour ecclésiastique.

On appelloit encore *apôtres* les lettres dimissoires qu'un Evêque donnoit à un laïque ou à un clerc, pour être ordonné dans un autre Diocèse. Voyez **DIMISSOIRE**. (H)

**APÔTRES**, (ONGUENT DES) *Pharmacie*. L'onguent des *apôtres*, en Pharmacie, est une espece d'onguent qui déterge, ou nettoie; il est composé de 12 drogues; c'est la raison pourquoi il est nommé l'onguent des *apôtres*. Voyez **ONGUENT**.

Avicenne en fut l'inventeur; on l'appelle autrement *unguentum Veneris*: les principaux ingrédients sont la cire, la térébenthine, la résine, la gomme ammoniacque, le liban, le bdellium, la myrrhe, le galbanum, l'opopanax, les racines d'aristoloche, le verd-de-gris, la litharge, l'huile d'olive. Voyez **DÉTERGENT**, &c.

Cet onguent est un excellent digestif, détersif, & un grand vulnéraire. (N)

\* **APOTROPÉENS**, (*Myth.*) dieux qu'on invoquoit, quand on étoit menacé de quelque malheur; on leur immoloit une jeune brebis. Le mot *apotropéens* vient de *ἀποτρέπειν*, détourner; les Grecs appelloient encore ces dieux *ἀλεξίμαχοι*, qui chassent le mal; & ils étoient révéérés des Latins sous le nom d'*averrunci*, qui vient d'*averruncare*, écarter.

\* **APOYOMATLI**, f. m. (*Hist. nat. bot.*) herbe qu'on trouve dans la Floride: elle a la feuille du poireau, seulement un peu plus longue & plus déliée; le tuyau comme le Jonc, & la racine aromatique. Les Espagnols en font une poudre qu'ils prennent dans du vin pour la gravelle; elle pousse par les urines, apaise les douleurs de poitrine, & soulage dans les affections hystériques.

**APOZEME**, f. m. (*Pharmac.*) forte décoction des racines, des feuilles, & des tiges d'une plante ou de plusieurs plantes ensemble. Ce mot est formé du Grec *ἀπόω*, & *ζέω*, ferveo. Les Anciens confondoient la décoction avec l'*apozeme*; cependant l'infusion simple peut seule faire un *apozeme*, qui n'est autre chose qu'un médicament liquide chargé des vertus & principes d'un ou de plusieurs remèdes simples; & comme l'extrait ou l'action de les tirer d'un mixte ne demande dans certains cas que la simple macération de plusieurs corps qui sont volatils, & dans d'autres cas l'ébullition, il est clair que la décoction n'est pas essentielle à l'*apozeme*. On divise l'*apozeme* en *altérant* & en *purgatif*. Le premier est celui qui n'est composé que de simples ou remèdes altérans. Le second est celui auquel on ajoute des purgatifs.

L'*altérant* est une infusion qui change les humeurs. Le purgatif les évacue.

L'*apozeme* se compose de simples cuits ou infusés ensemble. L'on met d'abord le bois, les racines, ensuite les écorces, & après les herbes ou feuilles, puis les fruits, & en dernier lieu les semences & les fleurs. L'infusion de ces simples se fait dans l'eau de fontaine ou de rivière; on ne règle pas la quantité de l'eau, mais on la laisse à la prudence de l'Apothicaire.

Les *apozemes* s'ordonnent ordinairement pour trois ou quatre doses, & à chacune on ajoute deux gros de sirop ou de sirop, selon que la maladie l'exige.

Chaque dose doit être de quatre ou six onces. On la diminue de moitié pour les enfans.

L'usage des *apozemes* est de préparer les humeurs à la purgation, de les délayer, détrempier & diviser pour les rendre plus fluides, & emporter les obstructions que leur épaisissement auroit engendrées dans les petits vaisseaux.

Les *apozemes* doivent donc varier selon les indications que le Médecin a à remplir: ainsi il en est de tempérans & rafraichissans, de calmans & adoucissans, d'incrassans & empâtans, d'appétitifs, de diurétiques, d'emménagogues, d'antipleurétiques. C'est ainsi que les Anciens ordonnoient des *apozemes* rafraichissans pour la bile échauffée, acre, subtile & brûlée, qui causoit un désordre dans les maladies aiguës & dans les fièvres putrides.

*Apozeme tempérant*. Prenez racines de chicorée, d'oseille & de buglose, de chacune une once; feuilles de chicorée, de laitue, de pourpier & de buglose, de chacune une poignée; raisins mondés, une once; orge mondé, une pincée; fleurs de violette & de nimphéa, de chacune une pincée: vous ferez d'abord bouillir les racines dans trois chopines d'eau réduites à pinte; & sur la fin vous ferez infuser les feuilles avec semences & les fleurs. Cet *apozeme* est des plus composés; il est cependant fort tempérant. Pour le rendre plus agréable, on ajoutera sur chaque dose du sirop de nimphéa & de grenade, de chacune deux gros; du sel de prunelle, un gros.

*Apozeme délayant & humectant*. Prenez racines de chien-dent, de caprier, de fraiser & de petit-houx,



de chacune une once ; feuilles & racines de chicorée, feuilles d'endive, de capillaire, de pimprenelle & d'aigremoine, une poignée de chacune ; fleurs de chicorée, de bourrache, de buglose & de violette, une pincée de chacune : faites du tout un *apozeme* selon l'art, comme il est marqué ci-dessus, en ajoutant sur chaque dose deux gros de sirop de guimauve, de limon ou de capillaire, avec six gouttes d'esprit de soufre. Cet *apozeme* est délayant & tempérant ; il convient dans l'épaississement & l'ardeur du sang & des humeurs.

*Apozeme atténuant & détersif.* Prenez racines d'ache, de persil & de fenouil, six gros de chacune ; de racine d'aunée & de patience, de chacune demi-once ; feuilles de chamépithys, d'aigremoine, de chamédrys & de capillaire, de chacune deux gros ; fleurs de stœchas & de fouci, une pincée de chacune : faites bouillir le tout selon l'art dans de l'eau de fontaine pour quatre doses, & passez la liqueur ; ajoutez à chaque dose, du sirop des cinq racines, deux gros.

*Apozeme apéritif, hépatique & emmenagogue.* Prenez des cinq racines apéritives, de chacune une once ; écorce moyenne de frêne & de tamaris, de chacune demi-once ; feuilles de chicorée, de scolopendre, de capillaire, de cerfeuil, une demi-poignée de chacune : faites du tout un *apozeme* selon l'art ; ajoutez à chaque dose, de sel de duobus, un scrupule ; de sirop d'armoise, une once.

*Apozeme contre la pleurésie, la péripneumonie & la toux.* Prenez feuilles de bourrache, de buglose & de capillaire, de chacune une poignée ; de chicorée sauvage, une demi-poignée : lavez ces herbes & coupez-les un peu ; ensuite faites-en un *apozeme* réduit à une pinte : passez la liqueur, & ajoutez sirop de guimauve, une once : celui-ci est plus simple & plus agréable. Nous en avons donné de composés pour nous accommoder au goût des Médecins & de leurs malades.

*Apozeme antiscorbutique.* Prenez racines de raifort & d'aunée, de chacune une once ; de pyrethre concassée, un demi-gros : prenez ensuite feuilles de cochlearia, de becabunga, de trefle d'eau, & de cresson de fontaine, de chacune une demi-poignée : pilez-le tout ensemble dans un mortier de marbre, & jetez dessus une pinte d'eau bouillante, laissez infuser pendant une heure. On aura soin de bien couvrir le vaisseau, & de ne le découvrir qu'après que la liqueur sera refroidie. Passez le tout, & ajoutez à la colature, du sirop d'absynthe ou antiscorbutique, une once. Cet *apozeme* est bon dans le scorbut. Voyez SCORBUT.

*Apozeme pectoral & adoucissant.* Prenez orge mondé, une demi-once ; feuilles de bourrache, de tussilage & de pulmonaire, de chacune une demi-poignée : faites bouillir le tout selon l'art dans trois chopines, à réduction d'une pinte ; ajoutez ensuite racines de guimauve, deux gros ; fleurs de tussilage, de mauve, de chacune une pincée. Laissez infuser le tout ; passez ensuite sans expression ; édulcorez la colature avec sirop de violette ou de capillaire, une once. La dose est d'un bon verre de deux heures en deux heures.

*Apozeme laxatif.* Prenez racines de chicorée sauvage & de patience sauvage, de polypode de chêne, ratissées & coupées, de chacune une demi-once ; feuilles d'aigremoine, de chicorée sauvage, de chacune une demi-poignée : faites bouillir le tout dans trois chopines d'eau que vous réduirez à une pinte ; retirez la cruche du feu, & faites-y infuser pendant quatre heures séné mondé, une once ; creme de tartre, demi-once ; semence d'anis, un gros : passez la liqueur par un linge avec légère expression, & ajoutez à la colature du sirop de fleurs de pêcher, une once & demie ; partagez le tout en six verres à prendre tièdes en deux jours, trois dans chaque matinée, un

bouillon entre chaque prise. Cet *apozeme* s'ordonnera pour purger légèrement & à la longue, ceux qu'on ne veut point faire évacuer copieusement, ni fatiguer par un purgatif disgracieux & dégoûtant.

*Apozeme apéritif & purgatif contre l'hydropisie.* Prenez racines de patience sauvage, de chardon Roland, d'asperge, de chacune demi-once ; d'aunée, deux gros : coupez le tout par morceaux après l'avoir ratissé, & faites-le bouillir dans trois chopines d'eau que vous réduirez à une pinte ; ajoutez sur la fin feuilles d'aigremoine, de cresson, de chacune une poignée ; passez la liqueur par un linge avec expression ; dissolvez-y arcanum duplicatum, deux gros ; sirop de Nerprun, une once & demie. La dose est d'un verre tiède de quatre en quatre heures, en suspendant les derniers, si l'évacuation est suffisante : on l'ordonne sur-tout dans l'œdème & la leucophlegmatie.

*Apozeme fébrifuge & laxatif.* Prenez feuilles de bourrache, buglose, chicorée sauvage, de chacune une poignée ; quinquina pulvérisé, une once ; follicules de séné, trois gros ; sel de Glaubert, deux gros : faites bouillir les plantes dans trois chopines d'eau commune, que vous réduirez à une pinte : passez la liqueur avec expression, & ajoutez-y sirop de fleurs de pêcher, une once & demie. Cet *apozeme* convient dans les fièvres intermittentes ; on le donne de quatre en quatre heures hors les accès, lorsque les urines sont rouges, & qu'elles déposent un sédiment brueté, lorsque l'éréthisme & la chaleur sont fort abattus.

*Nota.* 1°. que les *apozemes* ci-dessus énoncés peuvent être changés en juleps, en potions, ou autres formules plus faciles à exécuter. Voyez JULEP, POTION.

2°. Tous les *apozemes* peuvent être rendus purgatifs en y dissolvant un sel.

3°. L'usage de ces *apozemes* demande une grande attention pour le régime ; la diète doit être réglée selon l'état & la force du malade, respectivement à la qualité de l'*apozeme*. (N)

APPAISER un cheval, (*Manège.*) c'est adoucir son humeur lorsqu'il a des mouvemens déréglés & trop vifs par colere ; on l'*apaise*, ou en le caressant, ou en lui donnant un peu d'herbe à manger, ou au moyen d'un sifflement doux que le cavalier fait. (V)

APPARAT, f. m. est usité en Littérature, pour désigner un titre de plusieurs livres disposés en forme de catalogue, de bibliothèque, de dictionnaire, &c. pour la commodité des études. V. DICTIONNAIRE.

L'apparat sur Cicéron, est une espèce de concordance ou de recueil de phrases Cicéroniennes.

L'apparat sacré de Possevin est un recueil de toutes sortes d'Auteurs ecclésiastiques, imprimé en 1611 en trois volumes. Les gloses, les commentaires, &c. ont été aussi fort souvent appelés *apparats*. V. GLOSE, &c. L'apparat poétique du P. Vanière est un recueil des plus beaux morceaux des Poètes Latins sur toutes sortes de sujets. (G)

APPARAT, s'employoit autrefois comme synonyme à commentaire, & on s'en est servi singulièrement pour désigner la glose d'Accurse sur le Digeste & le Code. Voyez DIGESTE & CODE. (H)

APPARAT ou ORNEMENT (*Lettres d'*), se dit, en Ecriture, de celles qui se mettent au commencement des pages ; elles sont ordinairement plus grosses que les majuscules, & se font plus délicatement avec la plume à traits. On peut les faire plus sûrement avec la plume ordinaire.

\*APPARATORIUM, lieu des préparatifs. (*Hist. anc.*) M. Fabreti croit que ce lieu des préparatifs étoit celui où l'on tenoit disposé le festin des funérailles, & où l'on gardoit l'eau lustrale.

APPARAUX ou APARAUX, f. m, pl. (*Marine.*)



Ce mot signifie les voiles, les manœuvres, les vergues, les poulies, les ancres, les cables, le gouvernail, & l'artillerie du vaisseau; de sorte qu'il désigne plus de choses que le mot d'*agreils*; & moins que celui d'*équipement*, qui signifie outre cela les gens de l'équipage & les victuailles. (Z)

APPAREIL, f. m. signifie proprement une préparation formelle à quelque acte public & solennel. Voyez PRÉPARATION.

Nous disons l'appareil d'une fête ou d'un couronnement; qu'un Prince a fait son entrée avec beaucoup d'appareil & de magnificence. (G)

APPAREIL, en terme de Chirurgie, est la préparation & la disposition de tout ce qui est nécessaire pour faire une opération, un pansement, &c. L'appareil est différent suivant le besoin; les instrumens, les machines, les bandes, lacs, compresses, plumasseaux, bourdonnets, charpie, tentes, sont des pièces d'appareil, de même que les médicamens dont on doit faire usage. Voyez la signification de ces mots.

C'est une règle générale en Chirurgie, qu'il faut avoir préparé l'appareil avant que de commencer l'opération: cette règle souffre une exception dans les luxations; car il faut avant toutes choses replacer les os dans leur situation naturelle; on fait ensuite l'appareil.

Le mot d'appareil est aussi d'usage en Chirurgie, pour désigner les opérations de la taille: on dit le haut appareil, le grand & le petit appareil, l'appareil latéral. Voyez LITHOTOMIE. (Y)

APPAREIL, en Architecture: on dit qu'un bâtiment est d'un bel appareil, quand il est conduit avec soin, que les assises sont de hauteur égale, & que les joints sont proprement faits & de peu d'écartement; tel est celui de l'Observatoire, & la fontaine de Grenelle, fauxbourg saint-Germain, qui peuvent passer pour des chef-d'œuvres dans ce genre.

On dit aussi qu'une pierre ou assise est de bas appareil, quand elle ne porte que douze ou quinze pouces de hauteur, & de haut appareil quand elle en porte vingt-quatre ou trente. (P)

APPAREIL, appareil de pompe, c'est le piston de la pompe.

APPAREIL de mâts & de voiles. V. MAT & VOILE.

APPAREIL, en cuisine, c'est un composé de plusieurs ingrédients qui entrent dans un mets: la panne, les épices, la chair, les fines herbes, sont l'appareil d'une andouille.

APPAREILLÉE, adj. fem. (Marine.) voile appareillée. C'est une voile mise dehors, ou au vent; c'est-à-dire, déployée pour prendre le vent; ce qui est le contraire de voile *ferlée* ou *carguée*. (Z)

APPAREILLER, v. neut. (Marine.) c'est disposer toutes choses dans un vaisseau pour mettre à la voile: on dit qu'une voile est appareillée, pour dire qu'elle est déployée, & en état de recevoir le vent. Pour appareiller, il faut ordinairement virer l'ancre, & la bosser, deferler ce qu'on veut porter de voiles, & mettre toutes les manœuvres en état, en larguant quelques-unes, & halant sur quelques autres. Voyez BOSSER, DEFERLER, LARGUER, HALER, &c. (Z)

APPAREILLER le corps, les arcades, les temples, &c. dans les manufactures de soie; c'est égaliser toutes les parties dont sont composés les corps, les arcades, les temples, &c. de manière qu'elles soient toutes de niveau, & que l'une ne soit pas plus haute que l'autre; voyez à l'article VELOURS CIZELÉ, la nécessité de cette attention.

APPAREILLER, terme de Chapelier, c'est former le mélange des poils ou des laines qui doivent entrer dans la composition d'un chapeau, selon la qualité qu'on veut lui donner.

APPAREILLER, en terme de Layetier, c'est joindre

ensemble une ou plusieurs planches d'égale grandeur.

APPAREILLER, v. act. (Manège.) se dit de deux, de quatre, ou de six chevaux de même poil, qu'on veut mettre à un carrosse: on dit aussi *apparier*. Appareiller, en terme de haras, signifie faire saillir à un étalon la jument la plus propre pour faire avec lui un beau & bon poulain. (V)

APPAREILLEUR, f. m. (Architect.) est le principal ouvrier chargé de l'appareil des pierres pour la construction d'un bâtiment; c'est lui qui trace les épures par panneaux ou par écariffement, qui préside à la pose, au raccordement, &c. Il seroit nécessaire que ces fortes d'ouvriers fussent dessiner l'Architecture; cette science leur apprendroit l'art de profiler, & de former des courbes élégantes, gracieuses, & sans jarrets; il seroit aussi très-important qu'ils fussent mathématiciens, afin de pouvoir se rendre compte de la poussée des voûtes, du poids, de la charge, & du fruit qu'il convient de donner au mur, selon la diversité des occasions qu'ils ont d'être employés dans les bâtimens; mais la plupart de ceux qui se donnent pour tels, n'ont que le métier de leur art, malgré les cours publics qui leur sont offerts à Paris pour s'instruire. (P)

\* APPARENCE, extérieur, dehors. (Gram.) L'extérieur fait partie de la chose; le dehors l'environne à quelque distance. L'apparence est l'effet que produit sa présence. Les murs sont l'extérieur d'une maison; les avenues en font les dehors; l'apparence résulte du tout.

Dans le sens figuré, extérieur se dit de l'air & de la physionomie: le dehors, des manières & de la dépense; l'apparence, des actions & de la conduite. L'extérieur prévenant n'est pas toujours accompagné du mérite, dit M. l'abbé Girard, *Syn. Franc.* Les dehors brillans ne sont pas des preuves certaines de l'opulence. Les pratiques de dévotion ne décident rien sur la vertu.

APPARENCE, f. f. l'apparence est proprement la surface extérieure d'une chose, ou, en général, ce qui affecte d'abord les sens, l'esprit & l'imagination.

Les Académiciens prétendent que les qualités sensibles des corps ne sont que des apparences. Quelques Philosophes modernes ont embrassé ce sentiment. Voyez ACADÉMICIEN & QUALITÉ. V. aussi CORPS.

Nos erreurs viennent presque toutes de ce que nous nous hâtons de juger des choses, & de ce que cette précipitation ne nous permet pas de discerner le vrai, de ce qui n'en a que l'apparence. Voyez VOLONTÉ, LIBERTÉ, ERREUR, VRAISSEMBLANCE.

Apparence en perspective, c'est la représentation ou projection d'une figure, d'un corps, ou d'un autre objet, sur le plan du tableau. Voyez PROJECTION.

L'apparence d'une ligne droite projetée, est toujours une ligne droite. Car la commune section de deux plans est toujours une ligne droite; donc la commune section du plan du tableau, & du plan qui passe par l'œil & par la ligne droite qu'on veut représenter, est une ligne droite: or cette commune section est l'apparence de la ligne qu'on veut projeter. Voyez PERSPECTIVE. L'apparence d'un corps opaque ou lumineux, étant donnée, on peut trouver l'apparence de son ombre. Voyez OMBRE.

APPARENCE d'une étoile, d'une planète, &c. Voyez APPARITION. On entend quelquefois par apparences en Astronomie, ce qu'on appelle autrement phénomènes ou phases. Voyez PHÉNOMÈNE & PHASE.

On se sert en Optique du terme d'apparence directe, pour marquer la vue d'un objet par des rayons directs, c'est-à-dire, par des rayons qui viennent de l'objet, sans avoir été ni réfléchis ni rompus. Voyez DIRECT & RAYON. Voyez aussi OPTIQUE & VISION. (O)

APPARENCE, belle apparence; (Manège.) se dit or-



dinairement d'un cheval, qui quoiqu'il paroisse très-beau, n'a cependant pas beaucoup de vigueur, & quelquefois même point du tout: on dit; voilà un cheval de belle apparence. (V)

APPARENT, *apparens*, adj. m. Cette épithète convient à tout ce qui est visible, à tout ce qui est sensible à l'œil, ou intelligible à l'esprit. Voyez APPARENCE.

Hauteur APPARENTE. Voyez HAUTEUR.

Conjonction apparente. Il y a conjonction apparente de deux planètes, lorsque la ligne droite qu'on suppose tirée par les centres des deux planètes ne passe point par le centre de la terre, mais par l'œil du spectateur. La conjonction apparente est distinguée de la conjonction vraie, où le centre de la terre est dans une même ligne droite avec les centres des deux planètes. Voyez CONJONCTION.

Horison apparent ou sensible, c'est le grand cercle qui termine notre vue; ou celui qui est formé par la rencontre apparente du ciel & de la terre.

Cet horison sépare la partie visible ou supérieure du ciel, d'avec la partie inférieure qui nous est invisible, à cause de la rondeur de la terre. L'horison apparent diffère de l'horison rationnel qui lui est parallèle, mais qui passe par le centre de la terre. Voyez HORIZON. On peut concevoir un cône dont le sommet seroit dans notre œil, & dont la base seroit le plan circulaire qui termine notre vue; ce plan est l'horison apparent. Voyez ABAISSEMENT.

L'horison apparent détermine le lever & le coucher apparent du soleil, de la lune, des étoiles, &c. Voyez LEVER, COUCHER, &c.

Grandeur apparente. La grandeur apparente d'un objet est celle sous laquelle il paroît à nos yeux. Voyez GRANDEUR.

L'angle optique est la mesure de la grandeur apparente, du moins c'est ce que les auteurs d'optique ont soutenu long-tems. Cependant d'autres opticiens prétendent avec beaucoup de fondement, que la grandeur apparente d'un objet ne dépend pas seulement de l'angle sous lequel il est vu; & pour le prouver, ils disent qu'un géant de six piés vu à six piés de distance; & un nain d'un pié vu à un pié de distance, sont vus l'un & l'autre sous le même angle, & que cependant le géant paroît beaucoup plus grand: d'où ils concluent, que tout le reste étant d'ailleurs égal, la grandeur apparente d'un objet dépend beaucoup de sa distance apparente, c'est-à-dire de l'éloignement auquel il nous paroît être. Voyez ANGLE.

Ainsi quand on dit que l'angle optique est la mesure de la grandeur apparente, on doit restreindre cette proposition aux cas où la distance apparente est supposée la même; ou bien l'on doit entendre par le mot de grandeur apparente de l'objet, non pas la grandeur sous laquelle il paroît véritablement, mais la grandeur de l'image qu'il forme au fond de l'œil. Cette image est en effet proportionnelle à l'angle sous lequel on voit l'objet, & en ce sens on peut dire que la grandeur apparente d'un objet est d'autant de degrés que l'angle optique, sous lequel on voit cet objet, en contient. Voyez VISION.

On dit aussi que les grandeurs apparentes des objets éloignés sont réciproquement comme les distances. Voyez VISION & VISIBLE.

Cependant on peut démontrer en rigueur qu'un même objet AC (Planch. d'optique, fig. 69.) étant vu à des distances différentes, par exemple en D. & en B, ses grandeurs apparentes c'est-à-dire, les angles ADC & ABC, sont en moindre raison que la réciproque des distances DG & BG: il n'y a que le cas où les angles optiques ADC & ABC seroient fort petits, comme d'un ou de deux degrés, dans lequel ces an-

gles, ou les grandeurs apparentes, seroient à peu-près en raison réciproque des distances.

La grandeur apparente, ou le diamètre apparent du soleil, de la lune ou d'une planète, est la quantité de l'angle sous lequel un observateur placé sur la surface de la terre aperçoit ce diamètre.

Les diamètres apparens des corps célestes ne sont pas toujours les mêmes. Le diamètre apparent du soleil n'est jamais plus petit, que quand le soleil est dans le cancer, & jamais plus grand, que quand il est dans le capricorne. Voyez SOLEIL.

Le diamètre apparent de la lune augmente & diminue alternativement, parce que la distance de cette planète à la terre varie continuellement. V. LUNE.

Le plus grand diamètre apparent du soleil est, selon Cassini, de 32' 10"; le plus petit de 31' 38". Selon de-la-Hire, le plus grand est de 32' 43", & le plus petit de 31' 38".

Le plus grand diamètre apparent de la lune est, selon Kepler, de 32' 44"; & le plus petit de 30' 60". Selon de-la-Hire, le plus grand est de 33' 30"; & le plus petit de 29' 30". Voyez SOLEIL & LUNE.

Le diamètre apparent de l'anneau de Saturne est, selon Huygens, de 1' 8", lorsqu'il est le plus petit. Voyez SATURNE.

Quand aux diamètres apparens des autres planètes, voyez l'article DIAMÈTRE.

Si les distances de deux objets fort éloignés, par exemple, de deux planètes, sont égales, leurs diamètres réels seront proportionnels aux diamètres apparens; & si les diamètres apparens sont égaux, les diamètres réels seront entr'eux comme les distances à l'œil du spectateur; d'où il s'ensuit que, quand il y a inégalité entre les distances & entre les diamètres apparens, les diamètres réels sont en raison composée de la directe des distances & de la directe des diamètres apparens.

Au reste, quand les objets sont fort éloignés de l'œil, leurs grandeurs apparentes, c'est-à-dire, les grandeurs dont on les voit, sont proportionnelles aux angles sous lesquels ils sont vus. Ainsi quoique le soleil & la lune soient fort différens l'un de l'autre pour la grandeur réelle, cependant leur grandeur apparente est à peu-près la même, parce qu'on les voit à peu-près sous le même angle; la raison de cela est que quand deux corps sont fort éloignés, quelque différence qu'il y ait entre leur distance réelle, cette différence n'est point aperçue par nos yeux, & nous les jugeons l'un & l'autre à la même distance apparente; d'où il s'ensuit que la grandeur dont on les voit est alors proportionnelle à l'angle optique ou visuel. Par conséquent si deux objets sont fort éloignés, & que leurs grandeurs réelles soient comme leurs distances réelles, ces objets paroîtront de la même grandeur, parce qu'ils seront vus sous des angles égaux.

Il y a une différence très-sensible entre les grandeurs apparentes ou diamètres apparens du soleil & de la lune à l'horison, & leurs diamètres apparens au méridien. Ce phénomène a beaucoup exercé les Philosophes. Le Pere Malebranche est celui qui paroît l'avoir expliqué de la manière la plus vraisemblable, & nous donnerons plus bas son explication. Cependant l'opinion de cet auteur n'est pas encore reçue par tous les Physiciens. Voyez LUNE.

Distance apparente ou distance aperçue, est la distance à laquelle paroît un objet. Cette distance est souvent fort différente de la distance réelle; & lorsque l'objet est fort éloigné, elle est presque toujours plus petite. Il n'y a personne qui n'en ait fait l'expérience, & qui n'ait remarqué que dans une vaste campagne des maisons ou autres objets qu'on croyoit assez près de soi, en sont souvent fort éloignés. De même le soleil & la lune, quoiqu'à une distance immense de la terre, nous en paroissent cependant assez

proches



proches, si nous nous contentons d'en juger à la vue simple. La raison de cela est que nous jugeons de la distance d'un objet principalement par le nombre d'objets que nous voyons interposés entre nous & cet objet ; or quand ces objets intermédiaires sont invisibles, ou qu'ils sont trop petits pour être aperçus, nous jugeons alors l'objet beaucoup plus proche qu'il n'est en effet. C'est par cette raison, selon le Pere Malebranche, que le soleil à midi nous paroît beaucoup plus près qu'il n'est réellement, parce qu'il n'y a que très-peu d'objets remarquables & sensibles entre cet astre & nos yeux ; au contraire, ce même soleil à l'horizon nous paroît beaucoup plus éloigné qu'au méridien ; parce que nous voyons alors entre lui & nous un bien plus grand nombre d'objets terrestres, & une plus grande partie de la voûte céleste. C'est encore par cette raison que la lune, vue derrière quelque grand objet comme une muraille, nous paroît immédiatement contiguë à cet objet. Une autre raison pour laquelle nous jugeons souvent la distance d'un objet beaucoup plus petite qu'elle n'est réellement, c'est que pour juger de la distance réelle d'un objet, il faut que les différentes parties de cette distance soient aperçues ; & comme notre œil ne peut voir à la fois qu'un assez petit nombre d'objets, il est nécessaire pour qu'il puisse discerner ces différentes parties, qu'elles ne soient pas trop multipliées. Or lorsque la distance est considérable, ces parties sont en trop grand nombre pour être distinguées toutes à la fois, joint à ce que les parties éloignées agissent trop faiblement sur nos yeux pour pouvoir être aperçues. La distance apparente d'un objet est donc renfermée dans des limites assez étroites ; & c'est pour cela que deux objets fort éloignés sont jugés souvent à la même distance *apparente*, ou du moins que l'on n'aperçoit point l'inégalité de leurs distances réelles, quoique cette inégalité soit quelquefois immense, comme dans le soleil & dans la lune, dont l'un est éloigné de nous de 11000 diamètres de la terre, l'autre de 60 seulement.

Mouvement *apparent*, tems *apparent*, &c. Voyez MOUVEMENT, TEMS, &c.

Lieu *apparent*. Le lieu *apparent* d'un objet, en Optique, est celui où on le voit. Comme la distance *apparente* d'un objet est souvent fort différente de sa distance réelle, le lieu *apparent* est souvent fort différent du lieu *vrai*. Le lieu *apparent* se dit principalement du lieu où l'on voit un objet, en l'observant à travers un ou plusieurs verres, ou par le moyen d'un ou plusieurs miroirs. Voyez DIOPTRIQUE, MIROIR, &c.

Nous disons que le lieu *apparent* est différent du lieu *vrai* ; car lorsque la réfraction que souffrent à travers un verre les pinceaux optiques que chaque point d'un objet fort proche envoie à nos yeux, a rendu les rayons moins divergens ; ou lorsque par un effet contraire, les rayons qui viennent d'un objet fort éloigné sont rendus par la réfraction aussi divergens que s'ils venoient d'un objet plus proche ; alors il est nécessaire que l'objet paroisse à l'œil avoir changé de lieu : or le lieu que l'objet paroît occuper, après ce changement produit par la divergence ou la convergence des rayons, est ce qu'on appelle son lieu *apparent*. Il en est de même dans les miroirs. Voyez VISION.

Les Opticiens sont fort partagés sur le lieu *apparent* d'un objet vu par un miroir, ou par un verre. La plupart avoient cru jusqu'à ces derniers tems que l'objet paroissoit dans le point où le rayon réfléchi ou rompu passant par le centre de l'œil rencontroit la perpendiculaire menée de l'objet sur la surface du miroir ou du verre. C'est le principe que le pere Taquet a employé dans sa Catoptrique, pour expliquer les phénomènes des miroirs convexes & con-

Tom. I.

caves ; c'est aussi celui dont M. de Mairan s'est servi pour trouver la courbe *apparente* du fond d'un bassin plein d'eau, dans un *Mémoire* imprimé parmi ceux de l'Académie de 1740. Mais le pere Taquet convient lui-même à la fin de sa Catoptrique, que le principe dont il s'est servi n'est pas général, & qu'il est contredit par l'expérience. A l'égard de M. de Mairan, il paroît donner ce principe comme un principe de Géométrie plutôt que d'Optique ; & il convient que Newton, Barrow, & les plus célèbres auteurs ne l'ont pas entièrement admis. Ceux-ci pour déterminer le lieu *apparent* de l'objet, imaginent d'abord que l'objet envoie sur la surface du verre ou du miroir, deux rayons fort proches l'un de l'autre, lesquels après avoir souffert une ou plusieurs réfractions ou réflexions, entrent dans l'œil. Ces rayons rompus ou réfléchis, étant prolongés, concourent en un point, & ils entrent par conséquent dans l'œil comme s'ils venoient de ce point ; d'où il s'en suit selon Newton & Barrow, que le lieu *apparent* de l'objet est au point de concours des rayons rompus ou réfléchis qui entrent dans l'œil, & ce point est aisé à déterminer par la Géométrie. Voyez l'Optique de Newton, & les *leçons optiques* de Barrow. Ce dernier auteur rapporte même une expérience qui paroît sans repliche, & par laquelle il est démontré que l'image *apparente* d'un fil à plomb enfoncé dans l'eau, est courbe ; d'où il résulte que le lieu *apparent* d'un objet vu par réfraction n'est point dans l'endroit où le rayon rompu coupe la perpendiculaire menée de l'objet sur la surface rompante. Mais il faut avouer aussi que Barrow à la fin de ses *leçons d'optique* fait mention d'une expérience qui paroît contraire à son principe sur le lieu *apparent* de l'image : il ajoute que cette expérience est aussi contraire à l'opinion du Pere Taquet qu'à la sienne : malgré cela Barrow n'en est pas moins attaché à son principe sur le lieu *apparent* de l'objet, qui lui paroît évident & très-simple ; & il croit que dans le cas particulier où ce principe semble ne pas avoir lieu, on n'en doit attribuer la cause qu'au peu de lumieres que nous avons sur la vision directe. A l'égard de M. Newton, quoiqu'il suive le principe de Barrow sur le lieu *apparent* de l'image, il paroît regarder la solution de ce problème comme une des plus difficiles de l'Optique : *Puncti illius, dit-il, accurata determinatio problema solutu difficillimum præbebit, nisi hypothesi alicui saltem verisimili, si non accuratè veræ, nitatur assertio. Lec. opt. schol. Prop. VIII. p. 80.* Voyez MIROIR & DIOPTRIQUE.

Quoi qu'il en soit, voici des principes dont tous les Opticiens conviennent.

Si un objet est placé à une distance d'un verre convexe, moindre que celle de son foyer, on pourra déterminer son lieu *apparent* : s'il est placé au foyer, son lieu *apparent* ne pourra être déterminé ; on le verra seulement dans ce dernier cas extrêmement éloigné ; ou plutôt on le verra très-confusément.

Le lieu *apparent* ne pourra point encore se déterminer, si l'objet est placé au-delà du foyer d'un verre convexe : cependant si l'objet est plus éloigné du verre convexe que le foyer, & que l'œil soit placé au-delà de la base distincte, son lieu *apparent* sera dans la base distincte. On appelle *base distincte* un plan qui passe par le point de concours des rayons rompus. Voyez LENTILLE.

De même si un objet est placé à une distance d'un miroir concave moindre que celle de son foyer, on peut déterminer son lieu *apparent* : s'il est placé au foyer, il paroîtra infiniment éloigné, ou plutôt il paroîtra confusément, son lieu *apparent* ne pouvant être déterminé.

Si l'objet est plus éloigné du miroir que le foyer, & que l'œil soit placé au-delà de la base distincte,

Z z z



Le lieu *apparent* sera dans la base distincte. *Voyez* MIROIR, CONCAVE & CATOPTRIQUE.

On peut toujours déterminer le lieu *apparent* de l'objet dans un miroir convexe.

Le lieu *apparent* d'une étoile, &c. est un point de la surface de la sphère, déterminé par une ligne tirée de l'œil au centre de l'étoile, &c. *Voyez* LIEU.

Le lieu vrai ou réel se détermine par une ligne tirée du centre de la terre, au centre de la planète, ou à l'étoile, &c. (O)

APPARITEUR, f. m. (*Hist. anc. & mod.*) c'est le nom du bedeau d'une Université, dont la fonction est de porter la masse devant les docteurs des Facultés. *V.* BEDEAU, UNIVERSITÉ, MASSE.

On appelle aussi *appariteurs*, ceux qui ont l'emploi de citer quelqu'un devant un tribunal ecclésiastique. *Voyez* SOMMER, CITATION.

Les *appariteurs*, chez les Romains, étoient la même chose que les sergens ou les exempts parmi nous; ou plutôt c'étoit un nom générique, exprimant tous les ministres qui exécutoient les ordres des juges ou des magistrats; & de-là leur est venu le nom d'*appariteurs*, formé d'*apparere*, être présent.

Sous le nom d'*appariteurs*, étoient compris, *scribae*, *accensi*, *interpretes*, *praefones*, *viatores*, *lictores*, *statores*, & même *carnifices*, les exécuteurs. *Voyez* SCRIBE, LICTEUR, &c. On les choissoit ordinairement parmi les affranchis des magistrats: leur état étoit méprisé & odieux, tellement que le sénat imposoit comme une marque d'infamie à une ville qui s'étoit révoltée, le soin de lui fournir des *appariteurs*. Il y avoit aussi une sorte d'*appariteurs* des cohortes, appelées *cohortales* & *conditionales*, comme étant attachés à une cohorte, & condamnés à cette condition. Les *appariteurs* des prétoires, *apparitores pretoriani*, étoient ceux qui servoient les préteurs & les gouverneurs de provinces; ordinairement le jour de la naissance de leurs maîtres on les changeoit, & on les élevoit à de meilleures places. Les pontifes avoient aussi leurs *appariteurs*, comme il paroît par une ancienne inscription en marbre, qui est dans la voie *Appia*:

APPARITORI  
PONTIFICUM  
PARMULARIO. (G)

\*APPARITION, *vision*, (*Gram.*) la vision se passe au-dedans, & n'est qu'un effet de l'imagination: l'*apparition* suppose un objet au-dehors. S. Joseph, dit M. l'abbé Girard, fut averti par une vision de passer en Egypte: ce fut une *apparition* qui instruisit la Madeleine de la résurrection de Jésus-Christ. Les cerceaux échauffés & vides de nourriture sont sujets à des visions. Les esprits timides & crédules prennent tout ce qui se présente pour des *apparitions*. *Synon. Franç.*

APPARITION, se dit en *Astronomie* d'un astre ou d'une planète qui devient visible, de caché qu'il étoit auparavant.

*Apparition* est opposé dans ce sens à *occultation*. *Voyez* OCCULTATION.

Le lever du soleil est plutôt une *apparition* qu'un vrai lever. *Voyez* SOLEIL & LEVER.

Cercle d'*apparition* perpétuelle. *Voyez* CERCLE. (O)

APPAROIR, en *style de Palais*, est synonyme à paroître: faire *apparoir*, c'est montrer, prouver, constater. (H)

\* APPARONNÉ, adj. (*Comm.*) on dit à Bordeaux qu'une barrique, ou qu'un vaisseau a été *apparonné*, quand il a été jaugé par les officiers commis à cet effet.

APPARTEMENT, f. m. (*Architect.*) Ce mot vient du Latin *partimentum*, fait du verbe *partiri*, di-

viser; aussi entend-t-on par *appartement* la partie essentielle d'une maison royale, publique ou particulière, composée, lorsque l'*appartement* est complet, d'une ou plusieurs antichambres, de salles d'assemblée, chambres à coucher, cabinet, arriere-cabinet, toilette, garde-robe, &c. En général on distingue deux sortes d'*appartemens*; l'un que l'on appelle de *parade*, l'autre de *commodité*; ce dernier est à l'usage personnel des maîtres, & est ordinairement exposé au midi ou au nord, selon qu'il doit être habité l'été ou l'hiver: les pièces qu'il compose doivent être d'une médiocre grandeur, & d'une moyenne hauteur; c'est pourquoi le plus souvent, lorsque l'espace du terrain est resserré, l'on pratique des entresolles au-dessus pour les garde-robes, sur-tout lorsque ces *appartemens* de commodité sont configurés à de grands *appartemens*, dont le diamètre des pièces exige d'élever les planchers depuis 18 jusqu'à 20 ou 22 piés: ces petits *appartemens* doivent avoir des communications avec les grands, afin que les maîtres puissent passer de ceux-ci dans les autres pour recevoir leurs visites, sans risquer l'hiver de prendre l'air froid de dehors, ou des vestibules, antichambres, & autres lieux habités par la livrée; & pour éviter la présence des domestiques ou personnes étrangères auxquels ces sortes de pièces sont destinées. Il est sur-tout important d'éloigner ces *appartemens* des basses-cours, & de la vue des domestiques subalternes, & autant qu'il se peut même de la cour principale, à cause du bruit des voitures qui vont & viennent dans une maison de quelque importance. Le nombre des pièces de ces *appartemens* de commodité n'exige pas l'appareil d'un grand *appartement*; le commode & le salubre sont les choses essentielles; il suffit qu'ils soient composés d'une antichambre, d'une deuxième antichambre ou cabinet, d'une chambre à coucher, d'un arriere-cabinet, d'une garde-robe, d'un cabinet d'aisance, &c. mais il faut essentiellement que ces garde-robes & antichambres soient dégagées, de manière que les domestiques puissent faire leur devoir sans troubler la tranquillité du maître.

Il faut savoir que lorsque ces *appartemens* sont destinés à l'usage des dames, ils exigent quelques pièces de plus, à cause du nombre de domestiques qui communément sont attachés à leur service; qu'il faut augmenter le nombre des garde-robes, & y pratiquer quelques cabinets particuliers de toilette, &c.

A l'égard des *appartemens* de parade, il faut qu'ils soient spacieux & exposés au levant, autant qu'il est possible, aussi bien que placés du côté des jardins, quand il peut y en avoir: il faut surtout que les enfilades regnent d'une extrémité du bâtiment à l'autre, de manière que l'appartement de la droite & celui de la gauche s'alignent par l'axe de leurs portes & croisées, & s'unissent avec symétrie avec la pièce du milieu, pour ne composer qu'un tout sans interruption, qui annonce d'un seul coup d'œil la grandeur intérieure de tout l'édifice. Sous le nom d'*appartement de parade*, on en distingue ordinairement de deux espèces; l'un qui porte ce nom, l'autre celui de *société*. Les pièces marquées Y dans le plan de la onzième Planche, peuvent être considérées comme *appartement de société*; c'est-à-dire, destiné à recevoir les personnes de dehors, qui l'après-midi viennent faire compagnie au maître & à la maîtresse du logis; & celles marquées Z composent celui de *parade*, où le maître pendant la matinée reçoit les personnes qui ont affaire à lui, selon sa dignité: mais en cas de fête ou d'assemblée extraordinaire, ces deux *appartemens* se réunissent avec le grand salon du milieu pour recevoir avec plus d'éclat & de magnificence un plus grand nombre d'étrangers invités par cérémonie ou autrement. Ces



grands *appartemens* doivent aussi être munis de garde-robes & de dégagemens nécessaires à l'usage des maîtres, des étrangers & des domestiques. *Voyez* la destination de chacune de ces pièces, & la manière dont il les faut décorer, dans les définitions des mots *SALLE A MANGER*, *CHAMBRE A COUCHER*, *CABINET*, &c. (P)

*APPARTEMENTS d'un vaisseau.* Il est défendu aux gardiens de prendre leur logement dans les chambres & principaux *appartemens* des vaisseaux, mais seulement à la sainte-barbe ou entre les ponts. (Z)

*APPARTENANCE*, f. f. (*Manège*.) se dit de toutes les choses nécessaires pour composer entièrement le harnois d'un cheval de selle, de carrosse, de charrette, &c. quand on ne les détaille pas. Par exemple on dit une selle avec toutes ses *appartenances*, qui sont les sangles, la croupière, &c. *Voyez* SELLE. (V)

*APPARTENANCE*, f. f. (*en Droit*.) est synonyme à *dépendance*, *annexe*, &c. *Voyez* l'un & l'autre.

Ce mot est formé du Latin *ad*, à, & *pertinere*, appartenir.

Les *appartenances* peuvent être corporelles, comme les hameaux qui appartiennent à un chef-lieu; ou incorporelles, telles que les services des vassaux ou censitaires. (H)

\**APPAS*, f. m. pl. *attraits*, *charmes* (*Gram.*); outre l'idée générale qui rend ces mots synonymes, il leur est encore commun de n'avoir point de singulier dans le sens où on les prend ici, c'est-à-dire, lorsqu'ils sont employés pour marquer le pouvoir qu'ont sur le cœur la beauté, l'agrément ou les grâces: quant à leurs différences, les *attraits* ont quelque chose de plus naturel; les *appas* tiennent plus de l'art, & il y a quelque chose de plus fort & de plus extraordinaire dans les *charmes*. Les *attraits* se font suivre, les *appas* engagent, & les *charmes* entraînent. On ne tient guère contre les *attraits* d'une jolie femme; on a bien de la peine à se défendre des *appas* d'une coquette; il est presque impossible de résister aux *charmes* de la beauté. On doit les *attraits* & les *charmes* à la nature: on prend des *appas* à sa toilette. Les défauts qu'on remarque diminuent l'effet des *attraits*; les *appas* s'évanouissent quand l'artifice se montre: on se fait aux *charmes* avec l'habitude & le tems.

Ces mots ne s'appliquent pas seulement aux avantages extérieurs des femmes; ils se disent encore en général de tout ce qui affecte agréablement. On dit que la vertu a des *attraits* qui se font sentir aux viciés mêmes; que la richesse a des *appas* qui font quelquefois succomber la vertu, & que le plaisir a des *charmes* qui triomphent souvent de la philosophie.

Avec des épithètes, on met de grands *attraits*, de puissans *appas*, & d'invincibles *charmes*. *Voyez* les *Synon. Franç.*

*APPAS*, ou *APPAST*, f. m. sing. c'est le nom générique sous lequel on comprend tous les moyens dont on se sert, soit à la pêche soit à la chasse, pour surprendre les animaux.

*APPATER*, v. act. *terme d'Oïseleur*, mettre du grain ou quelqu'autre amorce dans un lieu pour y attirer les oiseaux qu'on veut prendre. On doit *appâter* les perdrix pour les prendre au filet.

On dit aussi en terme de pêche, *appâter le poisson*.

*APPAUMÉ*, adj. (*terme de Blason*.) il se dit de la main ouverte dont on voit le dedans, que l'on appelle la *pauve*.

Baudry Pienecourt en Normandie, de sable à trois mains droites, levées & *appaumées* d'argent. (V)

*APPEAU*, vieux *terme de Palais*, qui s'est dit autrefois pour *appel*: on dit même encore dans quelques juridictions, le greffe des *appeaux*. (H)

*APPEAU*, f. m. c'est un sifflet d'Oïseleur avec lequel il attrape les oiseaux en contrefaisant le son de leur voix: l'*appeau* des perdrix rouges est différent de ce-

Tome I.

lui des perdrix grises; il y en a aussi pour appeler les cerfs, les renards, &c. ce sont des hanches semblables à celles de l'orgue, qui ont différens effets, selon les petites boîtes qui les renferment. On donne aussi le nom d'*appeau* aux oiseaux qu'on élève dans une cage, pour appeler les autres oiseaux qui passent, & que l'on nomme plus communément *appel-lans*.

*APPEL*, *en terme de Droit*, est un acte judiciaire par lequel une cause jugée par un tribunal inférieur est portée à un supérieur; ou le recours à un juge supérieur pour réparer les griefs qui résultent d'une sentence qu'un juge inférieur a prononcée. *V. JUGE & COUR*.

Les appels se portent du tribunal qui a rendu le jugement dont est *appel*, à celui d'où il ressortit naturellement & sans moyen: par exemple, d'un bailliage à un présidial, d'un présidial au parlement, lequel juge souverainement & sans *appel*: mais il n'est pas permis d'appeler, *omisso medio*, c'est-à-dire d'un premier juge à un juge supérieur d'un tiers tribunal intermédiaire. Il faut parcourir en montant tous les degrés de juridictions supérieurs les uns aux autres.

Il faut excepter de cette règle générale les *appels* en matière criminelle, lesquels se portent *rectâ* au parlement, *omisso medio*. Il faut dire la même chose, même en matière civile, des *appels* de déni de renvoi & d'incompétence. *Voyez* DÉNI.

On a quelquefois appelé d'un tribunal ecclésiastique à un séculier ou à une cour laïque. Le premier exemple que l'on en a, est celui de Paul de Samosate, lequel étant condamné & déposé par le second concile d'Antioche, refusa de livrer la maison épiscopale à Domnus, qui avoit été élu son successeur, & appella à l'empereur.

La même chose se pratique journellement dans les cas où il y a lieu à l'*appel* comme d'abus. *Voyez* au mot ABUS.

L'*appel* a la force de suspendre, toutes les fois qu'il a pour objet de prévenir un mal qu'on ne pourroit réparer s'il étoit une fois fait.

Mais quand l'*appel* n'a pour objet qu'un jugement préparatoire, de règlement ou d'instruction, il ne suspend pas l'exécution du jugement, lequel est exécuté provisoirement & nonobstant l'*appel*.

L'*appel* périt par le laps de trois ans, c'est-à-dire lorsqu'on a été trois ans depuis le jour qu'il avoit été interjeté & signifié, sans le poursuivre; l'appellant n'est pas même reçu à interjetter un second *appel* de la même sentence, laquelle acquiert par la péremption force de chose jugée, & vaut arrêt. *Voyez* PÉREMPTION.

L'appellant qui succombe en son *appel*, est condamné, outre les dépens, en l'amende de 6 livres dans les présidiaux; & de 12 dans les cours supérieures.

*APPEL comme d'abus. Voyez* ABUS.

*APPEL simple* par opposition à l'*appel* comme d'abus, est celui qui est porté d'une cour ecclésiastique inférieure à une supérieure; au lieu que l'*appel* comme d'abus est porté d'une cour ecclésiastique dans un parlement.

Les *appels* dans les tribunaux ecclésiastiques sont portés comme dans les cours laïques, du moins en France, par gradation & sans omission de moyen, d'un tribunal à celui qui lui est immédiatement supérieur, comme du tribunal épiscopal à celui de l'archevêque, de celui de l'archevêque à celui du patriarche ou du primat, & de celui-ci au pape. Mais en France lorsque l'*appel* est porté à Rome, le pape est obligé, en vertu du concordat, *tit. de causis*, de nommer des commissaires en France pour juger de l'*appel*. De même si l'*appel* d'un official François est dévolu à un archevêché situé hors de France, les parties conviendront de juges résidans dans le royaume.

Z z z ij



me, sinon il leur en sera nommé d'office par le parlement, ainsi qu'il a été réglé par le concordat, *ibid.*

Le siège vacant, le chapitre connoît des appels dévolus à l'évêque.

On peut appeler du chapitre où a assisté l'évêque comme chanoine, à l'évêque même : *secus* s'il y a assisté comme président & en sa qualité de prélat. On ne sauroit appeler de l'official à l'évêque.

Lorsqu'une fois il y a eu trois sentences conformes dans la même cause, il n'y a plus lieu à l'appel, & la décision passe en force de chose jugée.

L'appel est ordinairement dévolutif & suspensif : mais il n'est que dévolutif lorsqu'il s'agit d'une sentence de correction, conforme aux statuts synodaux & aux canons des conciles, laquelle s'exécute provisoirement nonobstant l'appel, *ne detur occasio licentius delinquendi*. V. DÉVOLUTIF & SUSPENSIF. (H)

On distingue en général deux sortes d'appel, l'appel simple & l'appel qualifié ; savoir, appel comme de juge incompetent, appel comme de déni de renvoi, appel comme de déni de justice, & appel comme d'abus. Il n'y a en France que l'appel simple qui soit entièrement de la juridiction ecclésiastique ; & on prétend qu'elle ne peut prononcer que par bien ou mal jugé. Les appels qualifiés se relevent contre ceux qui jugent, & au nom du Roi comme protecteur des canons & de la justice. L'appel comme d'abus est une plainte contre le juge ecclésiastique, lorsqu'on prétend qu'il a excédé son pouvoir & entrepris en quelque manière que ce soit contre la juridiction séculière, ou en général contre les libertés de l'Eglise gallicane. Cette procédure est particulière à la France.

On appelle quelquefois des jugemens des papes au futur concile, & nous avons dans notre histoire différens exemples de ces appels. Le dernier exemple qu'on en ait, est l'appel interjeté au futur concile de la bulle *Unigenitus*, par les évêques de Mirepoix, de Senez, de Montpellier, & de Boulogne, auquel accédèrent le cardinal de Noailles, & l'Université de Paris, qui l'a retracté en 1739 sous le régnat de M. l'abbé de Ventadour, aujourd'hui cardinal de Soubise & évêque de Strasbourg. (G)

APPEL, f. f. (*Escrime.*) est une attaque qui se fait d'un simple battement du pié droit dans la même place. Voyez ATTAQUE.

APPEL, f. f. *en terme de Chasse*, est une manière de sonner du cor pour animer les chiens.

APPELLANT, *en termes de Palais*, est une des parties collitigantes, qui se prétendant lésée par un jugement, en interjette appel devant des juges supérieurs. (H)

APPELLANT ; nom qu'on a donné au commencement de ce siècle aux évêques & autres ecclésiastiques, &c. qui avoient interjeté appel au futur concile de la bulle *Unigenitus*, donnée par le pape Clément XI. & portant condamnation du livre du pere Quesnel, intitulé *Réflexions morales sur le nouveau Testament*. (G)

APPELLANT, f. m. *Chasse*, est un oiseau dont on se sert quand on va à la chasse des oiseaux, pour en appeler d'autres & les faire venir dans les filets.

APPELLATIF, adj. (*Grammaire.*) du Latin *appellativus*, qui vient d'*appellare*, appeler, nommer. Le nom appellatif est opposé au nom propre. Il n'y a en ce monde que des êtres particuliers, le soleil, la lune, cette pierre, ce diamant, ce cheval, ce chien. On a observé que ces êtres particuliers se ressembloient entr'eux par rapport à certaines qualités ; on leur a donné un nom commun à cause de ces qualités communes entr'eux. Ces êtres qui végètent, c'est-à-dire qui prennent nourriture & accroissement par leurs racines, qui ont un tronc, qui poussent des branches & des feuilles, & qui portent des fruits ; chacun de

ces êtres, dis-je, est appelé d'un nom commun *arbre*, ainsi *arbre* est un nom appellatif.

Mais un tel arbre, cet arbre qui est devant mes fenêtres, est un individu d'arbre, c'est-à-dire un arbre particulier.

Ainsi le nom d'*arbre* est un nom appellatif, parce qu'il convient à chaque individu particulier d'arbre ; je puis dire de chacun qu'il est *arbre*.

Par conséquent le nom appellatif est une sorte de nom adjectif, puisqu'il sert à qualifier un être particulier.

Observez qu'il y a deux sortes de noms appellatifs : les uns qui conviennent à tous les individus ou êtres particuliers de différentes espèces ; par exemple, *arbre* convient à tous les *noyers*, à tous les *orangers*, à tous les *oliviers*, &c. alors on dit que ces sortes de noms appellatifs sont des noms de genre.

La seconde sorte de noms appellatifs ne convient qu'aux individus d'une espèce ; tels sont *noyer*, *olivier*, *oranger*.

Ainsi *animal* est un nom de genre, parce qu'il convient à tous les individus de différentes espèces ; car je puis dire, ce *chien* est un animal bien caressant, cet *éléphant* est un gros animal, &c. *chien*, *éléphant*, *lion*, *cheval*, &c. sont des noms d'espèces.

Les noms de genre peuvent devenir noms d'espèces, si on les renferme sous des noms plus étendus, par exemple si je dis que l'*arbre* est un être ou une substance, que l'*animal* est une substance : de même le nom d'espèce peut devenir nom de genre, s'il peut être dit de diverses sortes d'individus subordonnés à ce nom ; par exemple, *chien* sera un nom d'espèce par rapport à *animal* ; mais *chien* deviendra un nom de genre par rapport aux différentes espèces de chiens ; car il y a des chiens qu'on appelle *dogues*, d'autres *limiers*, d'autres *épagneuls*, d'autres *braques*, d'autres *matins*, d'autres *barbets*, &c. ce sont là autant d'espèces différentes de chiens. Ainsi *chien*, qui comprend toutes ces espèces est alors un nom de genre, par rapport à ces espèces particulières, quoiqu'il puisse être en même tems nom d'espèce, s'il est considéré relativement à un nom plus étendu, tel qu'*animal* ou *substance* ; ce qui fait voir que ces mots genre, espèce, sont des termes métaphysiques qui ne se tirent que de la manière dont on les considère. (F)

APPELLATION, f. f. *terme de Palais*, qui au fond est tout-à-fait synonyme à *appel* ; cependant il y a des phrases auxquelles le premier est spécialement consacré : par exemple, au parlement, pour éviter de prononcer expressément sur le bien ou le mal jugé d'une sentence qu'on infirme, on dit la cour a mis l'appellation au néant ; on ne dit jamais a mis l'appel au néant. On dit *appellation* verbale d'un appel interjeté sur une sentence rendue à l'audience ; on ne dit pas *appel* verbal. D'ailleurs le mot *appellation* a encore ceci de particulier, qu'il se peut dire au pluriel & non pas *appel*. (H)

APPELLE, f. f. (*Marine.*) c'est une sorte de manœuvre, voyez MANŒUVRE. Une manœuvre qui appelle de loin ou de près, est celle qui est attachée loin ou près du lieu où elle doit servir. (Z)

\* APPELLER, nommer (*Grammaire.*) On nomme pour distinguer dans le discours ; on appelle pour faire venir. Le Seigneur appella tous les animaux & les nomma devant Adam. Il ne faut pas toujours nommer les choses par leurs noms, ni appeler toutes sortes de gens à son secours. *Synon. François.*

APPELLER un cheval de la langue (*Manège.*) c'est frapper la langue contre le palais, ce qui fait un son qui imite le *tac*. On accoutume les chevaux à cet avertissement en l'accompagnant d'abord de quelque autre aide, voyez AIDES, afin que par la suite il réveille son attention pour son exercice, en entendant ce son tout seul. (V)



APPENDICE, f. f. (*Littérature.*) du Latin *appendix* ; chapitre accessoire ou dépendant d'un traité. Voyez ACCESSOIRE.

On emploie ce terme principalement en matière de littérature pour exprimer une addition placée à la fin d'un ouvrage ou d'un écrit, & nécessaire pour l'éclaircissement de ce qui n'a pas été suffisamment expliqué, ou pour en tirer des conclusions ; en ce sens ce mot revient à ce qu'on appelle *supplément*. Voyez SUPPLÉMENT.

Le P. Jouvenci, à la suite de ses notes & commentaires sur quelques Poètes Latins, a donné un petit traité de Mythologie intitulé *Appendix de diis & heroibus*. (G)

APPENDICE, f. f. en terme d'Anatomie, c'est une partie détachée en quelque sorte d'une autre partie à laquelle cependant elle est adhérente ou continue.

Il y a des *appendices* membraneuses de différentes figures dans la plupart des parties intérieures du corps.

Sur l'*appendice* vermiculaire de l'intestin cæcum. Voyez CÆCUM.

*Appendice* xyphoïde, voyez XYPHOÏDE. (L)

APPENS. (*Guet.*) f. m. pl. est un assassinat concerté & prémédité. *Appens* ne se dit plus que dans cette seule expression. (H)

\* APPENSEL (*Géog. mod.*) petite ville ou gros bourg de Suisse, dans le canton d'*Appensel*, le treizième & dernier des cantons. *Longitude* 27. 6. *latitude* 47. 31.

APPENTIS, f. m. terme d'Architecture, du Latin *appendix*, dépendance, qui n'a qu'un égoût, voyez ANGARD.

APPERT (*IL*) terme usité au Palais, dans le Commerce & dans le style de Chancellerie, pour signifier il est manifeste, avéré ou constant ; c'est un impersonnel qui rend le mot Latin *apparet*, il apparôit. (H)

Les Négocians se servent souvent de ce terme dans la tenue de leurs livres. Par exemple : M. Roger, Secrétaire du Roi, doit donner premier Juin, pour marchandises, suivant sa promesse payable dans trois mois, *appert* au journal de vente, fol. 2. l. 40—10. (G)

APPESANTIR, v. act. rendre plus pesant, moins propre pour le mouvement, pour l'action : l'âge, la vieillesse, l'oïseté, &c. *appesantissent* le corps. (L)

APPESANTISSEMENT, f. m. l'état d'une personne appesantie, soit de corps, soit d'esprit, par l'âge, par la maladie, par le sommeil, &c. Il est dans un grand appesantissement. (L)

APPÊTER, v. act. désirer par instinct, par inclination naturelle, indépendamment de la raison. *L'estomac appète les viandes, la femelle appète le mâle. Pourquoi appète-t-on des alimens solides & des liqueurs rafraîchissantes, lorsqu'on est fort échauffé, & excédé de faim & de fatigue ?*

APPÉTIT, f. m. (*Morale.*) ce mot, pris dans le sens le plus général, désigne la pente de l'ame vers un objet qu'elle se représente comme un bien ; car cette représentation du bien est la raison suffisante qui détermine notre *appétit*, & l'expérience le prouve continuellement. Quel que soit l'objet que nous *appétions*, eût-il tous les défauts imaginables, dès-là que notre ame se porte vers lui, il faut qu'elle s'y représente quelque chose de bien, sans quoi elle ne fortiroit pas de l'état d'indifférence.

Les scholastiques ont distingué un double *appétit*, concupiscible & irascible ; le premier, c'est l'*appétit* proprement dit, la détermination vers un objet en tant qu'elle procède des sens ; l'*appétit irascible*, c'est l'averfion ou l'éloignement.

A cette distinction des écoles, nous en substituons une autre plus utile entre l'*appétit sensif* & l'*appétit raisonnable*. L'*appétit sensif* est la partie inférieure

de la faculté appétitive de l'ame ; cet *appétit* naît de l'idée confuse que l'ame acquiert par la voie des sens. Je bois du vin que mon goût trouve bon ; & le retour de cette idée que mon goût m'a donné, me fait naître l'envie d'en boire de nouveau. C'est à ce genre d'*appétit* que se bornent la plupart des hommes, parce qu'il y en a peu qui s'élèvent au-dessus de la région des idées confuses. De cette source féconde naissent toutes les passions.

L'*appétit* raisonnable est la partie supérieure de la faculté appétitive de l'ame, & elle constitue la *volonté* proprement dite. Cet *appétit* est l'inclination de l'ame vers un objet à cause du bien qu'elle reconnoît distinctement y être. Je feuillète un livre, & j'y apperçois plusieurs choses excellentes, & dont je puis me démontrer à moi-même l'utilité ; là-dessus je forme le dessein d'acheter ce livre ; cet acte est un acte de volonté, c'est-à-dire, d'*appétit* raisonnable. Le motif ou la raison suffisante de cet *appétit* est donc la représentation distincte du bien attaché à un objet. Le livre en question enrichira mon ame de telles connoissances, il la délivrera de telles erreurs ; l'énumération distincte de ces idées est ce qui me détermine à vouloir l'acheter ; ainsi la loi générale de l'*appétit*, tant sensif que raisonnable, est la même. *Quidquid nobis representamus tanquam bonum quoad nos, id appetimus*. Lisez la *Psychol.* de M. Wolf, part. II. sect. I. ch. ij. (X)

\* APPIADES, f. f. cinq divinités ainsi nommées, parce que leurs temples étoient à Rome aux environs des fontaines d'Appius, dans la grande place de César ; c'étoient Venus, Pallas, Vesta, la Concorde & la Paix.

\* APPIENNE (LA VOIE) grand chemin de Rome, pavé, qu'Appius Claudius, censeur du peuple Romain, fit construire l'an 444 de Rome ; il commençoit au sortir de la porte Capenne, aujourd'hui porte de saint Sébastien, passant sur la montagne qu'on appelle de *sancti Angeli*, traversoit la plaine Valdrane, *agri Valdrani*, les Palus Pontines, & finissoit à Capoue. Il avoit vingt-cinq piés de largeur avec des rebords en pierres qui servoient à contenir celles dont le chemin étoit fait, de douze en douze piés. On y avoit ménagé, d'espace en espace, des especes de bornes pour aider les cavaliers à monter à cheval, ou pour servir comme de sièges sur lesquels ceux qui étoient à pié pussent se reposer. Caius Gracchus y fit placer de petites colonnes qui marquoient les milles.

\* APPIUS (MARCHÉ D') (*Hist. anc.*) Il ne faut pas entendre seulement par le *marché d'Appius* une place de Rome, mais plutôt un petit bourg distant de cette ville d'environ trois milles. Nos Géographes prétendent que le petit bourg de Saint-Donate est le *forum Appii* des anciens.

APPLANIR, v. act. c'est, dans un grand nombre d'arts, enlever les inégalités d'une surface ; ainsi on *applanit* un terrain, en agriculture, en unissant & mettant de niveau toute sa surface.

APPLATI, adj. m. *sphéroïde applati* est celui dont l'axe est plus petit que le diamètre de l'équateur. Voyez ALLONGÉ, SPHÉROÏDE, & TERRE. (O)

APPLATIR, v. act. c'est altérer la forme d'un corps, selon quelqu'une de ses dimensions ; de manière que la dimension du corps selon laquelle se fera faite l'altération de sa forme en soit rendue moindre : exemple ; si l'on applatit un globe par un de ses poles, la ligne qui passera par ce pôle, & qui se terminera à l'autre pôle, sera plus courte après l'applatissement qu'elle ne l'étoit auparavant.

Ce qui rend le mot *applatir* difficile à définir exactement, c'est qu'il faut que la définition convienne à tous les corps, de quelque nature & de quelque figure qu'ils soient, avant & après l'applatissement ;



réguliers ou irréguliers, terminés par des surfaces planes ou par des surfaces convexes capables de condensation ou non.

Pour cet effet, concevez une puissance appliquée au corps qu'on applatit; imaginez une ligne tirée à travers ce corps dans la direction de cette puissance; si de cette ligne indéfinie qui marque la direction de la puissance, la partie interceptée dans la solidité du corps, se trouve moindre après l'action de la puissance qu'elle ne l'étoit auparavant, le corps est applati dans cette direction.

Il est évident que cette notion de l'applatissement convient à chaque point de la surface d'un corps applati pris séparément, & qu'elle est par conséquent générale, quoiqu'elle semble d'abord souffrir une exception.

APPLATIR. Voyez PRESSER, en terme de Cornetier.

APPLATISSOIRES, f. f. pl. c'est dans les usines où l'on travaille le fer, le nom que l'on donne à des parties de moulins qui servent à applatir & étendre les barres de fer, pour être fondues de la même chaude dans les grandes fonderies, ou d'une autre chaude dans les petites fonderies. Voyez les articles FORGES, FONDRE, FONDERIES petites & grandes. Ces parties qu'on appelle *applatissoires*, ne sont autre chose que des cylindres de fer qu'on tient approchés ou éloignés à discrétion, & entre lesquels la barre de fer entraînée par le mouvement que font ces cylindres sur eux-mêmes & dans le même sens, est allongée & étendue. Voyez la Planche 12. des forges : les parties C, D, des figures 1. 2. 3. sont des *applatissoires* : l'usage des *applatissoires* s'entendra beaucoup mieux à l'article FORGES, où nous expliquerons le mécanisme entier des machines dont les *applatissoires* ne sont que des parties.

APPLAUDISSEMENT, f. m. (*Hist. anc.*) les *applaudissemens* chez les Romains accompagnoient les acclamations, & il y en avoit de trois sortes : la première qu'on appelloit *bombi*, parce qu'ils imitoient le bourdonnement des abeilles : la seconde étoit appelée *imbrices*, parce qu'elle rendoit un son semblable au bruit que fait la pluie en tombant sur des tuiles ; & la troisième se nommoit *testæ*, parce qu'elle imitoit le son des coquilles ou castagnettes : tous ces *applaudissemens*, comme les acclamations, se donnoient en cadence ; mais cette harmonie étoit quelquefois troublée par les gens de la campagne qui venoient aux spectacles, & qui étoient mal instruits. Il y avoit encore d'autres manières d'applaudir ; comme de se lever, de porter les deux mains à la bouche, & de les avancer vers ceux à qui on vouloit faire honneur ; ce qu'on appelloit *adorare*, ou *bastia jacitare* ; de lever les deux mains jointes en croisant les pouces ; & enfin de faire voltiger un pan de sa toge. Mais comme cela étoit embarrassant, l'empereur Aurélien s'avisa de faire distribuer au peuple des bandes d'étoffe pour servir à cet usage. *Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres.* (G)

\* APPLEBY, (*Géog. mod.*) ville d'Angleterre, cap. de Westmorland, sur l'Eden. Long. 14. 50. lat. 54. 40.

\* APPLIEDORE, (*Géog. mod.*) petite ville du comté de Kent, en Angleterre, sur la rivière de Photen, à deux lieues au nord du château de Rye.

APPLICATION, f. f. action par laquelle on applique une chose sur une autre ; l'*application d'un remède sur une partie malade*.

Il se dit aussi de l'adaptation des particules nourricières en place de celles qui se sont perdues. Voyez NUTRITION. (L)

APPLICATION, c'est l'action d'appliquer une chose à une autre, en les approchant, ou en les mettant l'une auprès de l'autre.

On définit le mouvement, l'*application successive* d'un corps aux différentes parties de l'espace Voyez MOUVEMENT.

On entend quelquefois en Géométrie par *application*, ce que nous appellons en Arithmétique *division*. Ce mot est plus d'usage en Latin qu'en François : *applicare 6 ad 3*, est la même chose que *diviser 6 par 3*. Voyez DIVISION.

*Application*, se dit encore de l'action de poser ou d'appliquer l'une sur l'autre deux figures planes égales ou inégales.

C'est par l'*application* ou superposition qu'on démontre plusieurs propositions fondamentales de la Géométrie élémentaire ; par exemple, que deux triangles qui ont une même base & les mêmes angles à la base, sont égaux en tout ; que le diamètre d'un cercle le divise en deux parties parfaitement égales ; qu'un quarré est partagé par sa diagonale en deux triangles égaux & semblables, &c. Voyez SUPERPOSITION.

APPLICATION d'une science à une autre, en général, se dit de l'usage qu'on fait des principes & des vérités qui appartiennent à l'une pour perfectionner & augmenter l'autre.

En général, il n'est point de science ou d'art qui ne tiennent en partie à quelqu'autre. Le Discours préliminaire qui est à la tête de cet Ouvrage, & les grands articles de ce Dictionnaire, en fournissent par-tout la preuve.

APPLICATION de l'Algebre ou de l'Analyse à la Géométrie. L'Algebre étant, comme nous l'avons dit à son article, le calcul des grandeurs en général, & l'Analyse l'usage de l'Algebre pour découvrir les quantités inconnues ; il étoit naturel qu'après avoir découvert l'Algebre & l'Analyse, on songeât à appliquer ces deux sciences à la Géométrie, puisque les lignes, les surfaces, & les solides dont la Géométrie s'occupe, sont des grandeurs mesurables & comparables entr'elles, & dont on peut par conséquent assigner les rapports. Voyez ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE. Cependant jusqu'à M. Descartes, personne n'y avoit pensé, quoique l'Algebre eût déjà fait d'assez grands progrès, sur-tout entre les mains de Viète. Voyez ALGÈBRE. C'est dans la Géométrie de M. Descartes que l'on trouve pour la première fois l'*application* de l'Algebre à la Géométrie, ainsi que des méthodes excellentes pour perfectionner l'Algebre même : ce grand génie a rendu par là un service immortel aux Mathématiques, & a donné la clé des plus grandes découvertes qu'on pût espérer de faire dans cette science.

Il a le premier appris à exprimer par des équations la nature des courbes, à résoudre par le secours de ces mêmes courbes, les problèmes de Géométrie ; enfin à démontrer souvent les théorèmes de Géométrie par le secours du calcul algébrique, lorsqu'il seroit trop pénible de les démontrer autrement en se servant des méthodes ordinaires. On verra aux articles CONSTRUCTION, EQUATION, COURBE, en quoi consiste cette *application* de l'Algebre à la Géométrie. Nous ignorons si les anciens avoient quelque secours semblable dans leurs recherches : s'ils n'en ont pas eu, on ne peut que les admirer d'avoir été si loin sans ce secours. Nous avons le traité d'Archimède sur les spirales, & ses propres démonstrations ; il est difficile de savoir si ces démonstrations exposent précisément la méthode par laquelle il est parvenu à découvrir les propriétés des spirales ; ou si après avoir trouvé ces propriétés par quelque méthode particulière, il a eu dessein de cacher cette méthode par des démonstrations embarrassées. Mais s'il n'a point en effet suivi d'autre méthode que celle qui est contenue dans ces démonstrations mêmes, il



est étonnant qu'il ne se soit pas égaré ; & on ne peut donner une plus grande preuve de la profondeur & de l'étendue de son génie : car Bouillaud avoue qu'il n'a pas entendu les démonstrations d'Archimede, & Viète les a injustement accusées de paralogisme.

Quoiqu'il en soit, ces mêmes démonstrations qui ont coûté tant de peine à Bouillaud & à Viète, & peut-être tant à Archimede, peuvent aujourd'hui être extrêmement facilitées par l'application de l'Algebre à la Géométrie. On en peut dire autant de tous les ouvrages géométriques des Anciens, que presque personne ne lit par la facilité que donne l'Algebre de réduire leurs démonstrations à quelques lignes de calcul.

Cependant M. Newton qui connoissoit mieux qu'un autre tous les avantages de l'Analyse dans la Géométrie, se plaint en plusieurs endroits de ses ouvrages de ce que la lecture des anciens Géomètres est abandonnée.

En effet, on regarde communément la méthode dont les anciens se sont servis dans leurs livres de Géométrie, comme plus rigoureuse que celle de l'Analyse ; & c'est principalement sur cela que sont fondées les plaintes de M. Newton, qui craignoit que par l'usage trop fréquent de l'Analyse, la Géométrie ne perdît cette rigueur qui caractérise ses démonstrations. On ne peut nier que ce grand homme ne fût fondé, au moins en partie, à recommander jusqu'à un certain point, la lecture des anciens Géomètres. Leurs démonstrations étant plus difficiles, exercent davantage l'esprit, l'accoutument à une application plus grande, lui donnent plus d'étendue, & le forment à la patience & à l'opiniâtreté si nécessaires pour les découvertes. Mais il ne faut rien outrer ; & si on s'en tenoit à la seule méthode des anciens, il n'y a pas d'apparence que, même avec le plus grand génie, on pût faire dans la Géométrie de grandes découvertes, ou du moins en aussi grand nombre qu'avec le secours de l'Analyse. A l'égard de l'avantage qu'on veut donner aux démonstrations faites à la manière des anciens, d'être plus rigoureuses que les démonstrations analytiques ; je doute que cette prétention soit bien fondée. J'ouvre les *Principes* de Newton : je vois que tout y est démontré à la manière des anciens, mais en même tems je vois clairement que Newton a trouvé ses théorèmes par une autre méthode que celle par laquelle il les démontre, & que ses démonstrations ne sont proprement que des calculs analytiques qu'il a traduits & déguilés, en substituant le nom des lignes à leur valeur algébrique. Si on prétend que les démonstrations de Newton sont rigoureuses, ce qui est vrai ; pourquoi les traductions de ces démonstrations en langage algébrique ne seroient-elles pas rigoureuses aussi ? Que j'appelle une ligne  $AB$ , ou que je la désigne par l'expression algébrique  $a$ , quelle différence en peut-il résulter pour la certitude de la démonstration ? A la vérité la dernière dénomination a cela de particulier, que quand j'aurai désigné toutes les lignes par des caractères algébriques, je pourrai faire sur ces caractères beaucoup d'opérations, sans songer aux lignes ni à la figure : mais cela même est un avantage ; l'esprit est soulagé : il n'a pas trop de toutes ses forces pour résoudre certains problèmes, & l'Analyse les épargne autant qu'il est possible ; il suffit de savoir que les principes du calcul sont certains, la main calcule en toute sûreté, & arrive presque machinalement à un résultat qui donne le théorème ou le problème que l'on cherchoit, & auquel sans cela l'on ne seroit point parvenu, ou l'on ne seroit arrivé qu'avec beaucoup de peine. Il ne tiendra qu'à l'Analyse de donner à sa démonstration ou à sa solution la rigueur prétendue qu'on croit lui manquer ; il lui suffira pour cela de traduire la démonstration dans le langage des anciens, comme

Newton a fait les siennes. Qu'on se contente donc de dire, que l'usage trop fréquent & trop facile de l'Analyse peut rendre l'esprit paresseux, & on aura raison, pourvu que l'on convienne en même tems de la nécessité absolue de l'Analyse pour un grand nombre de recherches : mais je doute fort que cet usage rende les démonstrations mathématiques moins rigoureuses. On peut regarder la méthode des anciens, comme une route difficile, tortueuse, embarrassée, dans laquelle le Géometre guide ses lecteurs : l'Analyse, placé à un point de vue plus élevé, voit, pour ainsi-dire, cette route d'un coup d'œil ; il ne tient qu'à lui d'en parcourir tous les sentiers, d'y conduire les autres, & de les y arrêter aussi longtemps qu'il le veut.

Au reste, il y a des cas où l'usage de l'Analyse, loin d'abrégier les démonstrations, les rendroit au contraire plus embarrassées. De ce nombre sont entr'autres plusieurs problèmes ou théorèmes, où il s'agit de comparer des angles entr'eux. Ces angles ne sont exprimables analytiquement que par leurs sinus, & l'expression des sinus des angles est souvent compliquée ; ce qui rend les constructions & les démonstrations difficiles en se servant de l'Analyse. Au reste, c'est aux grands Géomètres à savoir quand ils doivent faire usage de la méthode des anciens, ou lui préférer l'Analyse. Il seroit difficile de donner sur cela des règles exactes & générales.

APPLICATION de la Géométrie à l'Algebre. Quoiqu'il soit beaucoup plus ordinaire & plus commode d'appliquer l'Algebre à la Géométrie, que la Géométrie à l'Algebre ; cependant cette dernière application a lieu en certains cas. Comme on représente les lignes géométriques par des lettres, on peut quelquefois représenter par des lignes les grandeurs numériques que des lettres expriment, & il peut même dans quelques occasions en résulter plus de facilité pour la démonstration de certains théorèmes, ou la résolution de certains problèmes. Pour en donner un exemple simple, je suppose que je veuille prendre le carré de  $a + b$  ; je puis par le calcul algébrique démontrer que ce carré contient le carré de  $a$ , plus celui de  $b$ , plus deux fois le produit de  $a$  par  $b$ . Mais je puis aussi démontrer cette proposition en me servant de la Géométrie. Pour cela, je n'ai qu'à faire un carré, dont je partagerai la base & la hauteur chacune en deux parties, d'ont j'appellerai l'une  $a$ , & l'autre  $b$  ; ensuite tirant par les points de division des lignes parallèles aux côtés du carré, je diviserai ce carré en quatre surfaces, dont on verra au premier coup d'œil, que l'une sera le carré de  $a$ , une autre celui de  $b$ , & les deux autres seront chacune un rectangle formé de  $a$  & de  $b$  ; d'où il s'ensuit que le carré du binôme  $a + b$  contient le carré de chacune des deux parties, plus deux fois le produit de la première par la seconde. Cet exemple très-simple & à la portée de tout le monde, peut servir à faire voir comment on applique la Géométrie à l'Algebre, c'est-à-dire ; comment on peut se servir quelquefois de la Géométrie pour démontrer les théorèmes d'Algebre.

Au reste, l'application de la Géométrie à l'Algebre, n'est pas si nécessaire dans l'exemple que nous venons de rapporter, que dans plusieurs autres, trop compliqués pour que nous en fassions ici une énumération fort étendue. Nous nous contenterons de dire, que la considération, par exemple, des courbes de genre parabolique, & du cours de ces courbes par rapport à leur axe, est souvent utile pour démontrer aisément plusieurs théorèmes sur les équations & sur leurs racines. Voyez entr'autres, l'usage que M. l'abbé de Gua a fait de ces sortes de courbes, *Mém. Acad.* 1741, pour démontrer la fameuse règle de Descartes sur le nombre des racines des équations. Voyez PARABOLIQUE, CONSTRUCTION, &c.



On peut même quelquefois appliquer la Géométrie à l'Arithmétique, c'est-à-dire, se servir de la Géométrie, pour démontrer plus aisément sans Analyse & d'une manière générale, certains théorèmes d'Arithmétique; par exemple, que la suite des nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9, &c. ajoutés successivement, donne la suite des carrés 1, 4, 9, 16, 25, &c.

Pour cela, faites un triangle rectangle  $ABE$  (fig. 65. *Méchan.*) dont un côté soit horizontal, & l'autre vertical (je les désigne par horizontal & vertical pour fixer l'imagination): divisez le côté vertical  $AB$  en tant de parties égales que vous voudrez, & par les points de division 1, 2, 3, 4, &c. menez les parallèles  $1f$ ,  $2g$ , &c. à  $BE$ ; vous aurez d'abord le petit triangle  $A1f$ , ensuite le trapèze  $1fg2$ , qui vaudra trois fois ce triangle, puis un troisième trapèze  $2gh3$ , qui vaudra cinq fois le triangle. De sorte que les espaces terminés par ces parallèles  $1f$ ,  $2g$ , &c. seront représentés par les nombres suivans, 1, 3, 5, 7, &c. en commençant par le triangle  $A1f$ , & désignant ce triangle par 1, 5.

Or les sommes de ces espaces seront les triangles  $A1f$ ,  $A2g$ ,  $A3h$ , &c. qui sont comme les carrés des côtés  $A1$ ,  $A2$ ,  $A3$ , c'est-à-dire, comme 1, 4, 9, &c. donc la somme des nombres impairs donne la somme des nombres carrés. On peut sans doute démontrer cette proposition algébriquement: mais la démonstration précédente peut satisfaire ceux qui ignorent l'Algebre. Voyez ACCÉLÉRATION.

APPLICATION de la Géométrie & de l'Algebre à la Méchanique. Elle est fondée sur les mêmes principes que l'application de l'Algebre à la Géométrie. Elle consiste principalement à représenter par des équations les courbes que décrivent les corps dans leur mouvement, à déterminer l'équation entre les espaces que les corps décrivent (lorsqu'ils sont animés par des forces quelconques), & le tems qu'ils emploient à parcourir ces espaces, &c. On ne peut, à la vérité, comparer ensemble deux choses d'une nature différente, telles que l'espace & le tems: mais on peut comparer le rapport des parties du tems avec celui des parties de l'espace parcouru. Le tems, par sa nature, coule uniformément, & la mécanique suppose cette uniformité. Du reste, sans connaître le tems en lui-même, & sans en avoir de mesure précise, nous ne pouvons représenter plus clairement le rapport de ses parties, que par celui des parties d'une ligne droite indéfinie. Or l'analogie qu'il y a entre le rapport des parties d'une telle ligne, & celui des parties de l'espace parcouru par un corps qui se meut d'une manière quelconque, peut toujours être exprimé par une équation. On peut donc imaginer une courbe, dont les abscisses représentent les portions du tems écoulé depuis le commencement du mouvement; les ordonnées correspondantes désignant les espaces parcourus durant ces portions de tems. L'équation de cette courbe exprimera, non le rapport des tems aux espaces, mais, si on peut parler ainsi, le rapport du rapport que les parties de tems ont à leur unité, à celui que les parties de l'espace parcouru ont à la leur; car l'équation d'une courbe peut être considérée, ou comme exprimant le rapport des ordonnées aux abscisses, ou comme l'équation entre le rapport que les ordonnées ont à leur unité, & celui que les abscisses correspondantes ont à la leur.

Il est donc évident que par l'application seule de la Géométrie & du calcul, on peut, sans le secours d'aucun autre principe, trouver les propriétés générales du mouvement, varié suivant une loi quelconque. On peut voir à l'article ACCÉLÉRATION un exemple de l'application de la Géométrie à la Méchanique; les tems de la descente d'un corps pesant y sont représentés par l'abscisse d'un triangle, les vitesses par les ordonnées, (Voyez ABSCISSE & ORDON-

NÉE) & les espaces parcourus par l'aire des parties du triangle. Voyez TRAJECTOIRE, MOUVEMENT, TEMS, &c.

APPLICATION de la Méchanique à la Géométrie. Elle consiste principalement dans l'usage qu'on fait quelquefois du centre de gravité des figures, pour déterminer les solides qu'elles forment. V. CENTRE DE GRAVITÉ

APPLICATION de la Géométrie & de l'Astronomie à la Géographie. Elle consiste en trois choses. 1°. A déterminer par les opérations géométriques & astronomiques la figure du globe que nous habitons. Voyez FIGURE DE LA TERRE, & DEGRÉ, &c. 2°. A trouver par l'observation des longitudes & des latitudes la position des lieux. V. LONGITUDE & LATITUDE. 3°. A déterminer par des opérations géométriques, la position des lieux peu éloignés l'un de l'autre. Voyez CARTE.

L'Astronomie & la Géométrie sont aussi d'un grand usage dans la navigation. V. NAVIGATION, &c.

APPLICATION de la Géométrie & de l'Analyse à la Physique. C'est à M. Newton qu'on la doit, comme on doit à M. Descartes l'application de l'Algebre à la Géométrie. Elle est fondée sur les mêmes principes que l'application de l'Algebre à la Géométrie. La plupart des propriétés des corps ont entr'elles des rapports plus ou moins marqués que nous pouvons comparer, & c'est à quoi nous parvenons par la Géométrie, & par l'Analyse ou Algebre. C'est sur cette application que sont fondées toutes les sciences physico-mathématiques. Une seule observation ou expérience donne souvent toute une science. Supposiez, comme on le fait par l'expérience, que les rayons de lumière se réfléchissent en faisant l'angle d'incidence égal à l'angle de réflexion, vous aurez toute la Catoptrique. V. CATOPTRIQUE. Cette expérience une fois admise, la Catoptrique devient une science purement géométrique, puisqu'elle se réduit à comparer des angles & des lignes données de position. Il en est de même d'une infinité d'autres. En général, c'est par le secours de la Géométrie & de l'Analyse, que l'on parvient à déterminer la quantité d'un effet qui dépend d'un autre effet mieux connu. Donc cette science nous est presque toujours nécessaire dans la comparaison & l'examen des faits que l'expérience nous découvre. Il faut avouer cependant que les différens sujets de Physique ne sont pas également susceptibles de l'application de la Géométrie. Plusieurs expériences, telles que celles de l'aimant, de l'électricité, & une infinité d'autres, ne donnent aucune prise au calcul; en ce cas il faut s'abstenir de l'y appliquer. Les Géometres tombent quelquefois dans ce défaut, en substituant des hypothèses aux expériences, & calculant en conséquence: mais ces calculs ne doivent avoir de force qu'autant que les hypothèses sur lesquelles ils sont appuyés, sont conformes à la nature; & il faut pour cela que les observations les confirment, ce qui par malheur n'arrive pas toujours. D'ailleurs quand les hypothèses seroient vraies, elles ne sont pas toujours suffisantes. S'il y a dans un effet un grand nombre de circonstances dûes à plusieurs causes qui agissent à la fois, & qu'on se contente de considérer quelques-unes de ces causes, parce qu'étant plus simples, leur effet peut être calculé plus aisément; on pourra bien par cette méthode avoir l'effet partiel de ces causes: mais cet effet sera fort différent de l'effet total, qui résulte de la réunion de toutes les causes.

APPLICATION de la Méthode géométrique à la Méta-physique. On a quelquefois abusé de la Géométrie dans la Physique, en appliquant le calcul des propriétés des corps à des hypothèses arbitraires. Dans les Sciences qui ne peuvent par leur nature être soumises à aucun calcul, on a abusé de la méthode des Géometres,



Géomètres, parce qu'on ne pouvoit abuser que de la méthode. Plusieurs ouvrages métaphysiques, qui ne contiennent souvent rien moins que des vérités certaines, ont été exécutés à la manière des Géomètres; & on y voit à toutes les pages les grands mots d'*axiome*, de *théorème*, de *corollaire*, &c.

Les auteurs de ces ouvrages se sont apparemment imaginés que de tels mots faisoient par quelque vertu secrète l'essence d'une démonstration, & qu'en écrivant à la fin d'une proposition, *ce qu'il falloit démontrer*, ils rendroient démontré ce qui ne l'étoit pas. Mais ce n'est point à cette méthode que la Géométrie doit sa certitude, c'est à l'évidence & à la simplicité de son objet; & comme un livre de Géométrie pourroit être très-bon en s'écartant de la forme ordinaire, un livre de Métaphysique ou de Morale peut souvent être mauvais en suivant la méthode des Géomètres. Il faut même se défier de ces sortes d'ouvrages; car la plupart des prétendues démonstrations n'y sont fondées que sur l'abus des mots. Ceux qui ont réfléchi sur cette matière, savent combien l'abus des mots est facile & ordinaire, sur-tout dans les matières métaphysiques. C'est en quoi on peut dire que les Scholastiques ont excellé; & on ne sauroit trop regretter qu'il n'ayent pas fait de leur sagacité un meilleur usage.

APPLICATION de la Métaphysique à la Géométrie. On abuse quelquefois de la Métaphysique en Géométrie, comme on abuse de la méthode des Géomètres en Métaphysique. Ce n'est pas que la Géométrie n'ait, comme toutes les autres Sciences, une métaphysique qui lui est propre; cette métaphysique est même certaine & incontestable, puisque les propositions géométriques qui en résultent, sont d'une évidence à laquelle on ne sauroit se refuser. Mais comme la certitude des Mathématiques vient de la simplicité de son objet, la Métaphysique n'en sauroit être trop simple & trop lumineuse: elle doit toujours se réduire à des notions claires, précises & sans aucune obscurité. En effet, comment les conséquences pourroient-elles être certaines & évidentes, si les principes ne l'étoient pas? Cependant quelques Auteurs ont crû pouvoir introduire dans la Géométrie une métaphysique souvent assez obscure, & qui pis est, démontrer par cette métaphysique des vérités dont on étoit déjà certain par d'autres principes. C'étoit le moyen de rendre ces vérités douteuses, si elles avoient pû le devenir. La Géométrie nouvelle a principalement donné occasion à cette mauvaise méthode. On a cru que les infiniment petits qu'elle considère, étoient des quantités réelles; on a voulu admettre des infinis plus grands les uns que les autres; on a reconnu des infiniment petits de différents ordres, en regardant tout cela comme des réalités; au lieu de chercher à réduire ces suppositions & ces calculs à des notions simples. Voyez DIFFÉRENTIEL, INFINI & INFINIMENT PETIT.

Un autre abus de la Métaphysique en Géométrie; consiste à vouloir se borner dans certains cas à la Métaphysique pour des démonstrations géométriques. En supposant même que les principes métaphysiques dont on part, soient certains & évidens, il n'y a guère de propositions géométriques qu'on puisse démontrer rigoureusement avec ce seul secours; presque toutes demandent, pour ainsi dire, la toise & le calcul. Cette manière de démontrer est bien matérielle, si l'on veut: mais enfin c'est presque toujours la seule qui soit sûre. C'est la plume à la main, & non pas avec des raisonnemens métaphysiques, qu'on peut faire des combinaisons & des calculs exacts.

Au reste, cette dernière métaphysique dont nous parlons, est bonne jusqu'à un certain point, pourvu qu'on ne s'y borne pas: elle fait entrevoir les principes des découvertes; elle nous fournit des vûes;

Tome I.

elle nous met dans le chemin: mais nous ne sommes bien sûrs d'y être, si on peut s'exprimer de la sorte, qu'après nous être aidés du bâton du calcul, pour connoître les objets que nous n'entrevoions auparavant que confusément.

Il semble que les grands Géomètres devroient être toujours excellens Métaphysiciens, au moins sur les objets de leur science: cela n'est pourtant pas toujours. Quelques Géomètres ressemblent à des personnes qui auroient le sens de la vûe contraire à celui du toucher: mais cela ne prouve que mieux combien le calcul est nécessaire pour les vérités géométriques. Au reste je crois qu'on peut du moins assurer qu'un Géomètre qui est mauvais Métaphysicien sur les objets dont il s'occupe, fera à coup sûr Métaphysicien détestable sur le reste. Ainsi la Géométrie qui mesure les corps, peut servir en certains cas à mesurer les esprits même.

APPLICATION d'une chose à une autre, en général se dit, en matière de Science ou d'Art, pour désigner l'usage dont la première est, pour connoître ou perfectionner la seconde. Ainsi l'application de la cycloïde aux pendules, signifie l'usage qu'on a fait de la cycloïde pour perfectionner les pendules, Voyez PENDULE, CYCLOÏDE, &c. & ainsi d'une infinité d'autres exemples. (O)

APPLICATION, se dit particulièrement, en Théologie, de l'action par laquelle notre Sauveur nous transfère ce qu'il a mérité par sa vie & par sa mort. Voyez IMPUTATION.

C'est par cette application des mérites de Jésus-Christ que nous devons être justifiés, & que nous pouvons prétendre à la grâce & à la gloire éternelle. Les Sacramens sont les voies ou les instrumens ordinaires par lesquels se fait cette application, pourvu qu'on les reçoive avec les dispositions qu'exige le saint concile de Trente dans la vj. session. (G)

APPLIQUÉE, f. f. en Géométrie, c'est en général une ligne droite terminée par une courbe dont elle coupe le diamètre; ou en général c'est une ligne droite qui se termine par une de ses extrémités à une courbe, & par qui l'autre extrémité se termine encore à la courbe même, ou à une ligne droite tracée sur le plan de cette courbe. Ainsi (fig. 26. Sect. con.)  $EM$ ,  $MM$ , sont des appliquées à la courbe  $MAM$ . Voyez COURBE, DIAMÈTRE, &c.

Le terme appliquée est synonyme à ordonnée. V. ORDONNÉE. (O)

APPLIQUER, signifie, en Mathématique, transporter une ligne donnée, soit dans un cercle, soit dans une autre figure curviligne ou rectiligne, en sorte que les deux extrémités de cette ligne soient dans le périmètre de la figure.

Appliquer signifie aussi diviser, sur-tout dans les Auteurs Latins. Ils ont accoutumé de dire *duc AB in CD*, menez  $AB$  sur  $CD$ , pour, multiplier  $AB$  par  $CD$ ; ou faites un parallélogramme rectangle de ces deux lignes; & *applica AB ad CD*, appliquez  $AB$  à  $CD$ , pour, diviser  $AB$  par  $CD$ ; ce qu'on exprime ainsi  $\frac{AB}{CD}$ . On entend encore par appliquer, tracer l'une sur l'autre des figures différentes, mais dont les aires sont égales. (E)

APPIÉTRIR, v. paf. terme de Commerce. On dit qu'une marchandise s'appiétrit lorsque sa bonté, sa qualité, sa valeur diminue, soit à cause qu'elle se corrompt ou se gâte, soit parce que le débit ou la mode en est passée, & qu'il s'en fait de mauvais restes. Savary, dict. du Comm. tom. I. pag. 681.

Ce terme paroît un composé du mot *pietre*, qui signifie mauvais, vil, méprisable. Voilà de *pietre* marchandise, pour dire une mauvaise marchandise. (G)

APPOINT ou APOINT, terme de Banque; c'est une somme qui fait la solde d'un compte ou le mon-

A a a



tant de quelques articles que l'on tire juste. On dit, j'ai un *appoint* de telle somme à tirer sur un tel lieu.

Voyez sur ce mot Samuel Ricard dans son *traité général du Commerce*, imprimé à Amsterdam en 1700, pag. 509; & le *dict. du Commerce* de Savary, tom. I. pag. 682.

*Appoint* signifie aussi la même chose que *passé* dans les payemens qui se font comptant en espèces, c'est-à-dire ce qui se paye en argent si le paiement se fait en or, ou en petite monnaie s'il se fait en argent, pour parfaire la somme qu'on paye & la rendre complète. Savary, *dict. du Comm. tom. I. p. 682.* (G)

APPOINTE, adj. m. (*Art mil.*) Un fantassin *appointé*, c'est celui qui reçoit une paye plus forte que les autres soldats, en considération de son courage, ou du tems qu'il a servi. V. ANSPESADE. (Q)

APPOINTE ou MORTE PAYE, (*Marine.*) c'est un homme qui étant à bord ne fait rien s'il veut, quoique sa dépense & ses mois de gages soient employés sur l'état d'armement; en quoi il diffère du volontaire, qui ne reçoit aucune paye. (Z)

APPOINTE, en terme de *Blason*, se dit des choses qui se touchent par leurs pointes: ainsi deux chevrons peuvent être *appointés*: trois épées mises en paître, peuvent être *appointées* en cœur; trois fleches de même, &c.

Armes en Nivernois, de gueules à deux épées d'argent, *appointées* en pile vers la pointe de l'écu, les gardes en bande & en barre, à une rose d'or en chef entre les gardes, & une engrêlure de même autour de l'écu. (V)

APPOINTE & joint. Voyez ci-dessous APPOINTEMENT.

APPOINTEMENT, f. m. en termes de Palais, est un règlement ou jugement préparatoire qui fixe & détermine les points de la contestation, les qualités des parties, & la manière dont le procès sera instruit, lorsqu'il n'est pas de nature à être jugé à l'audience, soit parce que sa décision dépend de quelque question qui mérite un examen sérieux, ou parce qu'il contient des détails trop longs, ou parce que les parties de concert demandent qu'il soit appointé, c'est-à-dire instruit par écritures & jugé sur rapport. V. ECRITURES & RAPPORT.

Les *appointemens* des instances appointées de droit, ne sont point prononcés à l'audience, on les leve au greffe: telles sont les instances sur des comptes, sur des taxes de dépens où il y a plus de trois croix; les appels de jugemens intervenus dans des procès déjà appointés en première instance; les causes mises sur le rôle pour être plaidées, qui n'ont pu être appelées dans l'année, &c. Voyez RÔLE, DÉPENS.

Il y a plusieurs sortes d'*appointemens*: l'*appointement en droit*, qui est celui qui se prononce en première instance: l'*appointement à mettre*, lequel a lieu en matières sommaires, & ne s'instruit pas autrement qu'en remettant les pièces du procès à un rapporteur que le même jugement a dû nommer: l'*appointement à écrire & produire*, & donner causes d'appel, comme quand on appointe une cause sur le rôle de la Grand-Chambre: l'*appointement en faits contraires*, qui est un délai pour vérifier des faits sur lesquels les parties ne sont pas d'accord: l'*appointement à ouïr droit*, qui a lieu en matière criminelle, lorsqu'après le recollement & la confrontation le procès ne se trouve pas suffisamment instruit: l'*appointement en droit & joint*, est celui par lequel on a joint une demande incidente avec la demande principale, pour être jugées l'une & l'autre par un seul & même jugement.

*Appointement de conclusion*, est un arrêt de règlement sur l'appel d'une sentence rendue en procès par écrit. Voyez CONCLUSION. (H)

APPOINTEMENS, pension ou salaire accordé par les grands aux personnes de mérite ou aux gens à ta-

lens, à dessein de les attacher ou de les retenir à leur service. Voyez HONORAIRE.

On se sert communément en France du mot d'*appointemens*; par exemple, on dit le Roi donne de grands *appointemens* aux officiers attachés à son service.

Les *appointemens* sont différens des gages, en ce que les gages sont fixes & payés par les trésoriers ordinaires, au lieu que les *appointemens* sont des gratifications annuelles accordées par brevet, pour un tems indéterminé, & assignées sur des fonds particuliers. (G)

APPOINTER, terme de Corroyeur, c'est donner la dernière foule aux cuirs pour les préparer à recevoir le suif; il est tems d'*appointer* ce cuir de vache.

APPOINTEUR, f. m. se dit dans un sens odieux de juges peu assidus aux audiences, & qui n'y viennent guère que quand il est besoin de leur voix pour faire appointer le procès d'une partie qu'ils veulent favoriser.

Ce terme se dit aussi de toutes personnes qui s'ingèrent à concilier des différends & accommoder des procès. (H)

APPONDURE, f. f. terme de rivière; mot dont on se sert dans la composition d'un train; c'est une portion de perche employée pour fortifier le chantier lorsqu'il est trop menu.

APPORT du sac ou des pièces; c'est la remise faite au greffe d'une cour supérieure, en conséquence de son ordonnance, des titres & pièces d'un procès instruit par des Juges inférieurs dont la juridiction ressortit à cette cour; & l'acte qu'en délivre le greffier s'appelle acte d'*apport*.

On appelle de même celui qui donne un notaire à un particulier qui vient déposer une pièce, ou un écrit sous seing-privé dans son étude, à l'effet de lui donner une date certaine.

*Apport* se dit aussi, dans la coutume de Reims, de tout ce qu'une femme a apporté en mariage, & de ce qui lui est échû depuis, même des dons de nocces que son mari lui a faits.

*Apport*, dans quelques autres coutumes, se prend aussi pour rentes & redevances, mais considérées du côté de celui qui les doit. (H)

APPORTAGE, f. m. terme de rivière, qui désigne & la peine & le salaire de celui qui apporte quelque fardeau.

APPOSITION, f. f. terme de Grammaire, figure de construction, qu'on appelle en Latin *epexegetis*, du Grec *ἐπεξηγησις*, composé d'*ἐπι*, préposition qui a divers usages, & vient d'*ἐπω*, *sequor*; & d'*ἔχωνσις*, *enarratio*.

On dit communément que l'*apposition* consiste à mettre deux ou plusieurs substantifs de suite au même cas sans les joindre par aucun terme copulatif, c'est-à-dire, ni par une conjonction ni par une préposition: mais, selon cette définition, quand on dit la foi, l'espérance, la charité sont trois vertus théologiques; saint Pierre, saint Matthieu, saint Jean, &c. étoient apôtres: ces façons de parler qui ne sont que des dénombrements, seroient donc des *appositions*. J'aime donc mieux dire que l'*apposition* consiste à mettre ensemble sans jonction deux noms dont l'un est un nom propre, & l'autre un nom appellatif, en sorte que ce dernier est pris adjectivement, & est le qualificatif de l'autre, comme on le voit par les exemples: *ardebat Alexim*, *delicias Domini*; *urbs Roma*, c'est-à-dire, *Roma quæ est urbs*: *Flandre*, théâtre sanglant, &c. c'est-à-dire qui est le théâtre sanglant, &c. ainsi le rapport d'identité est la raison de l'*apposition*. (F)

APPOSITION, f. f. c'est l'action de joindre ou d'appliquer une chose à une autre.

*Apposition* se dit en Physique, en parlant des corps qui prennent leur accroissement par leur jonction



avec les corps environnans. Selon plusieurs Physiciens, la plupart des corps du regne fossile ou minéral se forment par juxtaposition ou par l'apposition de parties qui viennent se joindre ou s'attacher les unes aux autres. Voyez JUXTA-POSITION. (O)

APPRECIATEUR, terme de Commerce, celui qui met le prix légitime aux choses, aux marchandises. On a ordonné que telles marchandises seroient estimées & mises à prix par des appréciateurs & des experts.

APPRECIATEURS; l'on nomme ainsi à Bordeaux ceux des commis du bureau du convoi & de la comptabilité, qui font les appréciations & estimations des marchandises qui y entrent ou qui en sortent, pour régler le pié sur lequel les droits d'entrée & de sortie en doivent être payés. On peut voir le détail de leurs fonctions dans le Dictionn. du Comm. tom. I. p. 684.

APPRECIATION, f. f. estimation faite par experts de quelque chose, lorsqu'ils en déclarent le véritable prix. On ne le dit ordinairement que des grains, denrées ou choses mobilières. On condamne les débiteurs à payer les choses dûes en espèce, sinon la juste valeur, selon l'appréciation qui en sera faite par expert.

APPRECIER, v. act. estimer & mettre un prix à une chose qu'on ne peut payer ou représenter en espèce. (G)

APPREHENSION (Ordre encyclopédique. Entendement. Raison. Philosophie ou science. Science de l'homme. Art de penser. Appréhension.) est une opération de l'esprit qui lui fait appercevoir une chose; elle est la même chose que la perception. L'ame, selon le P. Malebranche, peut appercevoir les choses en trois manieres; par l'entendement pur, par l'imagination, par les sens. Elle apperçoit par l'entendement pur, les choses spirituelles, les universelles, les notions communes, l'idée de la perfection, & généralement toutes ses pensées, lorsqu'elle les connoît par la réflexion qu'elle fait sur elle-même. Elle apperçoit même par l'entendement pur, les choses matérielles, l'étendue avec ses propriétés; car il n'y a que l'entendement pur qui puisse appercevoir un cercle & un quarré parfait, une figure de mille côtés & choses semblables; ces sortes de perceptions s'appellent pures intellections ou pures perceptions, parce qu'il n'est point nécessaire que l'esprit forme des images corporelles dans le cerveau pour se représenter toutes ces choses. Par l'imagination l'ame n'apperçoit que les êtres matériels, lorsqu'étant absens elle se les rend présens en s'en formant, pour ainsi dire, des images dans le cerveau; c'est de cette maniere qu'on imagine toutes sortes de figures. Ces sortes de perceptions se peuvent appeller imaginations, parce que l'ame se représente ces objets en s'en formant des images dans le cerveau; & parce qu'on ne peut pas se former des images des choses spirituelles, il s'ensuit que l'ame ne peut pas les imaginer. Enfin l'ame n'apperçoit par les sens que les objets sensibles & grossiers: lorsqu'étant présens ils font impression sur les organes extérieurs de son corps, & que cette impression se communique au cerveau; ces sortes de perceptions s'appellent sentimens ou sensations.

Quand le P. Malebranche prononce que les choses corporelles nous sont représentées par notre imagination, & les spirituelles par notre pure intelligence, s'entend-il bien lui-même? De côté & d'autre n'est-ce pas également une pensée de notre esprit, & agit-il moins en pensant à une montagne, qui est corporelle, qu'en pensant à une intelligence qui est spirituelle? L'opération de l'esprit, dira-t-on, qui agit en vertu des traces de notre cerveau par les objets corporels, est l'imagination; & l'opération de l'esprit indépendante de ces traces est la pure intelligence. Quand les Cartésiens nous parlent de ces

traces du cerveau, disent-ils une chose sérieuse? Avec quelle espèce de microscope ont-ils apperçu ces traces qui forment l'imagination? & quand ils les auroient apperçues, peuvent-ils jamais savoir que l'esprit n'en a pas besoin pour toutes ses opérations, même les plus spirituelles?

Pour parler plus juste, disons que la faculté de penser est toujours la même, toujours également spirituelle, sur quelque objet qu'elle s'occupe. On ne prouve nullement sa spiritualité, plutôt par un objet que par un autre; ni plutôt par ce qu'on appelle pure intellection, que par ce qui s'appelle imagination. Les anges ne pensent-ils pas à des objets corporels & à des objets spirituels? Nous avisons-nous pour cela de distinguer en eux l'imagination d'avec la pure intelligence? Ont-ils besoin des traces du cerveau d'un côté plutôt que de l'autre? Il en est ainsi de nous: dès que notre esprit pense, il pense absolument par une spiritualité aussi véritable que les purs esprits; soit qu'il s'appelle imagination, ou pure intelligence.

Mais quand un corps se présente à notre esprit, ne dit-on pas qu'il s'y forme un fantôme? Le mot fantôme, admis par d'anciens Philosophes, ne signifie rien dans le sujet présent, ou signifie seulement l'objet intérieur de notre esprit, en tant qu'il pense à un corps. Or cet objet intérieur est également spirituel, soit en pensant aux corps, soit en pensant aux esprits; bien que dans l'un & l'autre cas, il ait besoin du secours des sens. Je conclus que la différence essentielle qu'ont voulu établir quelques-uns entre l'imagination & la pure intelligence, n'est qu'une pure imagination. (X)

APPREHENSION, f. f. en terme de Droit, signifie la prise de corps d'un criminel, ou d'un débiteur. (H)

\* APPRENDRE, étudier, s'instruire. (Grammaire.) Etudier, c'est travailler à devenir savant. Apprendre, c'est réussir. On étudie pour apprendre, & l'on apprend à force d'étudier. On ne peut étudier qu'une chose à-la-fois: mais on peut, dit M. l'Abbé Girard, en apprendre plusieurs; ce qui métaphysiquement pris n'est pas vrai: plus on apprend, plus on sait; plus on étudie, plus on se fatigue. C'est avoir bien étudié que d'avoir appris à douter. Il y a des choses qu'on apprend sans les étudier, & d'autres qu'on étudie sans les apprendre. Les plus savans ne sont pas ceux qui ont le plus étudié, mais ceux qui ont le plus appris. Synon. Franç.

On apprend d'un maître; on s'instruit par soi-même. On apprend quelquefois ce qu'on ne voudroit pas savoir: mais on veut toujours savoir les choses dont on s'instruit. On apprend les nouvelles publiques; on s'instruit de ce qui se passe dans le cabinet. On apprend en écoutant; on s'instruit en interrogeant.

APPRENTIF ou APPRENTI, f. m. (Commerce.) jeune garçon qu'on met & qu'on oblige chez un marchand ou chez un maître artisan dans quelque art ou métier, pour un certain tems, pour apprendre le commerce, la marchandise & ce qui en dépend, ou tel ou tel art, tel ou tel métier, afin de le mettre en état de devenir un jour marchand lui-même, ou maître dans tel ou tel art.

Les apprentifs marchands sont tenus d'accomplir le tems porté par les statuts; néanmoins les enfans des marchands sont réputés avoir fait leur apprentissage lorsqu'ils ont demeuré actuellement en la maison de leur pere ou de leur mere, faisant profession de la même marchandise, jusqu'à dix-sept ans accomplis, selon la disposition de l'Ordonnance de 1673.

Par les statuts des six corps des marchands de Paris, le tems du service des apprentifs, chez les maîtres, est différemment réglé. Chez les Drapiers-chaufetiers, il doit être de trois ans; chez les Epiciers-civiers, droguistes & confiseurs, de trois ans; & chez



Les Apothicaires, qui ne font qu'un corps avec eux, de quatre ans; chez les Merciers-jouailliers, de trois ans; chez les Pelletiers-haubanniers-fourreurs, de quatre ans; chez les Bonnetiers-aumulciers-mitonniers, de cinq ans; & chez les Orfèvres-jouailliers, de huit ans.

Les *apprentifs* doivent être obligés pardevant notaires, & un marchand n'en peut prendre qu'un seul à la fois.

Outre les *apprentifs* de ces six corps, il y a encore des *apprentifs* dans toutes les communautés des arts & métiers de la ville & faubourgs de Paris; ils doivent tous, aussi-bien que les premiers, être obligés pardevant notaires, & sont tenus après leur apprentissage, de servir encore chez les maîtres pendant quelque tems en qualité de compagnons. Les années de leur apprentissage, aussi-bien que de ce second service, sont différentes, suivant les différens statuts des communautés.

Le nombre des *apprentifs* que les maîtres peuvent avoir à-la-fois, n'est pas non plus uniforme.

Aucun *apprentif* ne peut être reçu à la maîtrise s'il n'a demandé & fait son chef-d'œuvre.

La veuve d'un maître peut bien continuer l'*apprentif* commencé par son mari, mais non pas en faire un nouveau. La veuve qui épouse un *apprentif* l'affranchit dans plusieurs communautés.

Les *apprentifs* des villes où il y a jurandes peuvent être reçus à la maîtrise de Paris, en faisant chef-d'œuvre, après avoir été quelque tems compagnons chez les maîtres, plus ou moins, suivant les communautés. (G)

APPRENTISSAGE, f. m. (*Commerce.*) se dit du tems que les *apprentifs* doivent être chez les marchands ou maîtres des arts & métiers. Les brevets d'*apprentissage* doivent être enregistrés dans les registres des corps & communautés, & leur tems ne commence à courir que du jour de leur enregistrement. Aucun ne peut être reçu marchand qu'il ne rapporte son brevet & ses certificats d'*apprentissage*. art. 3. du tit. 1. de l'Ordonn. de 1673. (G)

APPRENTISSE, f. f. (*Commerce.*) fille ou femme qui s'engage chez une maîtresse pour un certain tems par un brevet pardevant notaires, afin d'apprendre son art & son commerce de la même manière à peu près que les garçons *apprentifs*. V. APPRENTIF. (G)

APPRÊT des étoffes de soie. Toutes les étoffes légères de soie sont apprêtées, principalement les satins, qui prennent, par cette façon qu'on leur donne, du lustre & de la consistance.

Pour apprêter un satin, on fait dissoudre de la gomme arabique dans une certaine quantité d'eau; après quoi on passe l'étoffe enroulée sur une ensuple, au-dessus d'un grand brasier, & à mesure qu'elle passe, on l'enroule sur une autre ensuple éloignée de la première de 12 piés environ. L'étoffe est placée sur ces ensuples de manière que l'endroit est tourné du côté du brasier: c'est entre ces deux ensuples que le brasier est posé; & à mesure que l'ouvrier roule d'un côté la pièce d'étoffe bien tendue, un autre ouvrier passe sur la partie de l'envers de l'étoffe, qui est entre les deux ensuples, l'eau gommée avec des éponges humectées pour cette opération. La chaleur du brasier doit être si violente, que l'eau gommée ne puisse transpirer au travers de l'étoffe, qui en seroit tachée; de façon qu'il faut que cette eau sèche à mesure que la pièce en est humectée. Voilà la façon d'apprêter les petits satins.

Les Hollandois apprêtent les petits velours de la même façon, avec cette différence, que l'étoffe est accrochée par la lisière sur deux traverses de bois, de distance en distance d'un pouce, pour lui conserver sa largeur au moyen de vis & écroues qui l'em-

pêchent de se rétrécir. On ne décroche l'étoffe apprêtée que quand la gomme est sèche, ce qui rend l'*apprêt* plus long à faire que pour une étoffe mince. On suit une pareille méthode pour les étoffes fortes qui n'ont pas la qualité qu'elles exigeroient, ce qui est une espèce de fraude. On appelle *donneurs d'eau* ces apprêteurs.

APPRÊT, f. m. en *Draperie*; on comprend sous ce mot toutes les opérations qui suivent la soule, telles que le garnissage ou le tirage au chardon, la tonte, la presse, &c. Voyez l'article DRAPERIE.

APPRÊT, terme de *Chapelier*; ce sont les gommages & les colles fondues dans de l'eau, dont les chapeliers se servent pour gommer les chapeaux & leur donner du corps, afin que les bords se soutiennent d'eux-mêmes, & que leurs formes conservent toujours leurs figures. L'*apprêt* est une des dernières façons que les ouvriers donnent aux chapeaux, & une des plus difficiles; car pour que l'*apprêt* soit bon, il ne doit point du tout paroître en-dehors. V. CHAPEAU & CHAPELIER.

APPRÊT, chez les *Pelletiers*. Les peaux qu'on destine à faire des fourrures, & qui sont garnies de leur poil, doivent, avant que d'être employées par le Pelletier, recevoir quelques façons pour les adoucir. Cette préparation consiste à les passer en huile, si ce sont des peaux dont le poil tienne beaucoup: mais si le poil s'enlève aisément, on les prépare à l'alun comme nous l'allons expliquer.

Les principales peaux dont on se sert pour les fourrures, sont les martres de toute espèce, les hermines, le castor, le loutre, le tigre, le petit-gris, la fouine, l'ours, le loup de plusieurs sortes, le putois, le chien, le chat, le renard, le lièvre, le lapin, l'agneau, & autres semblables.

Manière de passer en huile les peaux destinées à faire les fourrures. Si-tôt que les peaux sont arrivées chez l'ouvrier, on les coud ensemble de manière que le poil ne puisse pas se gâter; ensuite on les enduit d'huile de navette qui est la seule qui soit propre à cet usage, après quoi on les foule aux piés pour y faire pénétrer l'huile & les rendre plus maniables. Si elles ne sont pas suffisamment adoucies, on réitère la même opération, & on y remet de nouvelle huile, jusqu'à ce qu'elles soient arrivées au point de pouvoir être maniées comme une étoffe. Cela fait, on les met sur le chevalot pour y être écharnées; & lorsqu'elles sont bien nettoyées du côté de la chair, & qu'il n'y reste plus rien, on les découd & on les dégraisse de la manière suivante. On étale les peaux sur la terre, le côté de la chair en-dessous; & on les poudre du côté du poil avec du plâtre bien fin & passé au tamis; ensuite on bat les peaux avec des baguettes pour en faire tomber le plâtre. Il faut recommencer cette opération, jusqu'à ce qu'elles soient totalement dégraissées & en état d'être employées.

Mais comme il se trouve souvent des peaux dont le poil ne tient pas beaucoup, ces peaux perdroient leur poil si on les passoit en huile; ainsi au lieu d'huile, on les apprête de la manière suivante.

On prend de l'alun, du sel marin, & de la farine de seigle: on délaye le tout ensemble dans de l'eau, & on en forme une pâte liquide comme de la bouillie, ensuite on en enduit les peaux du côté de la chair; cette opération resserre la peau & empêche le poil de tomber. Cette façon se réitère jusqu'à ce que les peaux soient tout-à-fait devenues souples & maniables; après quoi on les porte chez le Pelletier pour y être employées en fourrures.

APPRÊT (*Peinture d'*); c'est ainsi qu'on appelle la peinture qui se fait sur le verre avec des couleurs particulières. On se sert du verre blanc. Les couleurs appliquées sur ce verre, se fondent & s'incorporent,



Cette peinture étoit fort d'usage autrefois ; principalement pour les grands vitraux d'église, où l'on employoit, dit M. de la Hire, *Mém. de l'Académie, tom. IX.* pour des couleurs vives & fortes des verres colorés dans le fourneau, sur lesquels on mettoit des ombres pour leur donner le relief ; ce qui ne s'entend guere. Mais voyez à l'article PEINTURE le détail de la maniere de peindre d'apprêt ou sur le verre.

APPRÊTER, v. act. chez les *Fondeurs de caractères d'Imprimerie*, c'est donner aux caractères la dernière façon, qui consiste à polir avec un couteau fait exprès les deux côtés des lettres, qui forment le corps, pour fixer & arrêter ce corps suivant les modèles qu'on aura donné à suivre, ou suivant la proportion qui lui est propre ; ce qui se fait à deux, trois, ou quatre cens lettres à la fois, qui sont arrangées les unes à côté des autres sur un morceau de bois long qu'on appelle *composteur*. Etant ainsi arrangées, on les ratifie avec le couteau, plus ou moins, jusqu'à ce qu'elles soient polies & arrivées au degré précis d'épaisseur qu'elles doivent avoir. Voyez COMPOSITEUR, FONDERIE & CARACTERES.

APPRÊTER l'étain. Toutes les gouttes étant reverchées, voyez REVERCHER, on les apprête, ainsi que les endroits des jets qu'on a épilés, voyez ÉPILER. Apprêter, c'est écouaner, ou raper, ou limer la pièce, pour la rendre unie & facile à tourner : on dit écouaner, parce qu'on se sert d'une écouane ou écoine, ou d'une rape, outil de fer, dont les dents sont plus grosses que celles des limes. Pour apprêter aisément, il faut avoir devant soi une selle de bois à quatre piés, de trois piés de long sur environ un pié de large, de la hauteur du genou, au milieu de laquelle il y ait une planche en travers d'environ 18 pouces de long & de 10 ou 12 de large ; on arrête cette selle, que l'on appelle établi ou apprêtoir, avec une perche ou morceau de bois posé sur le milieu, & portant roide contre le plancher, pour tenir l'apprêtoir en arrêt. En tenant sa pièce du genou gauche, si c'est de la poterie, & appuyant contre l'apprêtoir, on a les deux mains libres, & avec l'écouane on rape les gouttes en faisant aller cet outil à deux mains. Si c'est de la vaisselle, on tient plusieurs pièces ensemble l'une sur l'autre, sur ses genoux, en les appuyant à l'apprêtoir, soit pour raper les jets, soit pour raper les gouttes. L'écouane ou la rape doit être courbe lorsqu'il faut aller sur les endroits plats, comme les fonds ; puis on rape les bavures d'autour du bord avec une rape plus petite que l'écouane, ou un gratoir sous bras ; & si les gouttes sont un peu grosses par-dedans, on les unit avec le gratoir ou un ciseau.

On dit encore apprêter pour tourner, de ce qui se tourne avant de fonder, comme les bouches des pots-à-vin, les bas des pots-à-l'eau, &c.

On peut encore dire apprêter pour tourner de ce qui se répare à la main avant de tourner la pièce, comme les oreilles d'écuelle, les cocardes ou becs d'aiguire, &c. Voyez REPARER.

APPRÊTER, en terme de *Vergettier*, c'est mettre ensemble les plumes & les soies de même grosseur, de même grandeur, & de même qualité.

APPRÊTER au fourneau (en terme de *Vergettier*,) c'est passer le bois d'une raquette au feu pour le rendre plus pliant, & lui faire prendre la forme qu'il doit avoir, & qu'il ne pourroit acquérir sans cette précaution.

APPRÊTEUR, f. m. c'est le nom qu'on donne aux peintres sur verre. Voyez APPRÊT & PEINTURE SUR VERRE.

APPROBAMUS, terme de *Droit canonique* : ce mot est purement Latin ; mais les canonistes l'ont introduit en François, pour signifier le visa que donne l'ordinaire à un mandat ou rescrit *in forma dignum*. L'ordinaire à qui la commission est adressée pour le

visa, ne doit pas prendre connoissance de la validité du titre, ni différer à raison de ce de donner son *approbamus*. (H)

APPROBATEUR, en *Librairie*. Voyez CENSEUR.

APPROBATION, f. f. en *Librairie*, est un acte par lequel un censeur nommé pour l'examen d'un livre, déclare l'avoir lu & n'avoir rien trouvé qui puisse ou doive en empêcher l'impression. C'est sur cet acte signé du censeur, qu'est accordée la permission d'imprimer ; & il doit être placé à la tête ou à la fin du livre pour lequel il est donné.

Il est vraisemblable que lors de la naissance des Lettres, les livres n'étoient pas sujets, comme ils le sont à présent, à la formalité d'une approbation ; & ce qui nous autorise à le croire, c'est que le bienheureux Autpert, écrivain du VIII<sup>e</sup> siècle, pour se mettre à couvert des critiques jaloux qui le persécutaient, pria le pape Etienne III. d'accorder à son commentaire sur l'apocalypse une approbation authentique ; ce que, dit-il, aucun interprète n'a fait avant lui, & qui ne doit préjudicier en rien à la liberté où l'on est de faire usage de son talent pour écrire.

Mais l'Art admirable de l'Imprimerie ayant considérablement multiplié les livres, il a été de la fagresse des différens gouvernemens d'arrêter, par la formalité des approbations, la licence dangereuse des écrivains, & le cours des livres contraires à la religion, aux bonnes mœurs, à la tranquillité publique, &c. À cet effet il a été établi des censeurs chargés du soin d'examiner les livres. Voyez CENSEUR.

APPROCHE, f. f. (en *Géométrie*.) La courbe aux approches égales, *accessus æqualis*, demandée aux Géometres par M. Leibnitz, est fameuse par la difficulté qu'ils eurent à en trouver l'équation. Voici la question.

Trouver une courbe le long de laquelle un corps descendant par l'action seule de la pesanteur, approche également de l'horison en des tems égaux, c'est-à-dire, trouver la courbe AMP, (fig. 40. Anal.) qui soit telle que si un corps pesant se meut le long de la concavité AMP de cette courbe, & qu'on tire à volonté les lignes horizontales QM, RN, SO, TP, &c. également distantes l'une de l'autre, il parcourt en tems égaux les arcs MN, NO, OP, &c. terminés par ces lignes.

MM. Bernoulli, Varignon, & d'autres ont trouvé que c'étoit la seconde parabole cubique, placée de maniere que son sommet A fût sa partie supérieure. On doit de plus remarquer que le corps qui la doit décrire, pour s'approcher également de l'horison en tems égaux, ne peut pas la décrire dès le commencement de sa chute. Il faut qu'il tombe d'abord en ligne droite d'une certaine hauteur VA, que la nature de cette parabole détermine ; & ce n'est qu'avec la vitesse acquise par cette chute qu'il peut commencer à s'approcher également de l'horison en tems égaux.

M. Varignon a généralisé la question à son ordinaire, en cherchant la courbe qu'un corps doit décrire dans le vuide pour s'approcher également du point donné en tems égaux, la loi de la pesanteur étant supposée quelconque.

M. de Maupertuis a aussi résolu le même problème, pour le cas où le corps se mouvrait dans un milieu résistant comme le quarré de la vitesse, ce qui rend la question beaucoup plus difficile que dans le cas où l'on suppose que le corps se meuve dans le vuide. Voyez Hist. Acad. Royale des Scienc. an. 1699. pag. 82. & an. 1730. pag. 129. Mém. p. 333. Voyez aussi DESCENTE, ACCÉLÉRATION. (O)

APPROCHE, greffer en approche. Voyez GREFFE.

APPROCHE, terme de *Fondeur de caractères d'Imprimerie*, par lequel on entend la distance que doivent avoir les lettres d'Imprimerie, à côté les unes des



autres : un *a*, un *b*, &c. qui dans un mot seroient trop distans des autres lettres, seroient trop gros & mal approchés.

On appelle un caractère *approché*, quand toutes les lettres sont fort pressées les unes contre les autres ; les Imprimeurs font quelquefois faire des caractères de cette façon, pour qu'il tienne plus de mots dans une ligne & dans une page, qu'il n'en auroit tenu sans cela. Les lettres ainsi *approchées* ménagent le papier, mais ne font jamais des impressions élégantes. Voyez IMPRIMERIE.

APPROCHE, f. f. *terme d'Imprimerie* : on entend par *approche*, ou l'union de deux mots qui sont joints, quoiqu'ils doivent être espacés ; ou la désunion d'un mot dont les syllabes sont espacées, quand elles doivent être jointes. Ces deux défauts viennent de la négligence ou de l'inadvertance du compositeur.

APPROCHES, f. f. *terme de Fortification*, qui signifie les différens travaux que font les assiégeans pour s'avancer, & aborder une forteresse ou une place assiégée. Voyez les *Pl. de l'Art milit.* Voyez aussi TRAVAUX & FORTIFICATIONS. Les principaux travaux des *approches* sont les tranchées, les mines, la serpe, les logemens, les batteries, les galeries, les épaulements, &c. Voyez ces articles.

Les *approches* ou *lignes d'approches* se font ordinairement par tranchées ou chemins creusés dans la terre. Voyez TRANCHÉES.

Les *approches* doivent être liées ensemble par des parallèles ou lignes de communication. Voyez COMMUNICATION.

Les assiégés font ordinairement des *contre-approches*, pour interrompre & détruire les *approches* des ennemis. Voyez CONTRE-APPROCHES. (Q)

APPROCHER, (*Marine.*) s'approcher du vent. Voyez ALLER AU PLUS PRÈS. (Z)

APPROCHER, (*en Monnoyage.*) c'est ôter du flanc son poids fort en le limant, pour le rendre du poids prescrit par les Ordonnances. Voyez REBAISSEMENT.

APPROCHER carreaux, (*terme d'ancien Monnoyage.*) c'étoit achever d'arrondir les carreaux, & approcher du poids que le flanc devoit avoir.

APPROCHER, *à la pointe, à la double pointe, au ciseau* : ce sont en Sculpture diverses manières de travailler le marbre, lorsqu'on fait quelques figures. Voyez POINTE.

APPROCHER le gras des jambes, les talons ou les éperons, (*Manège*) c'est avertir un cheval qui ralentit son mouvement, ou qui n'obéit pas, en ferrant les jambes plus ou moins fort vers le flanc. (V)

APPROCHER conserve sa signification dans la chasse aux oiseaux marécageux.

Voici une machine plus facile & de moindre dépense que les peaux de vaches préparées pour tirer aux canards.

C'est un habit de toile couleur de vache ou de cheval, depuis la tête jusqu'aux piés, avec un bonnet qui doit être fait comme la tête d'une vache ou d'un cheval, ayant des cornes ou des oreilles, des yeux, deux pièces de la même toile pour attacher autour du col, & tenir le bonnet ; il faut laisser pendre deux morceaux de la même toile au bout des manches pour imiter les deux jambes de devant du cheval ou de la vache ; il faut marcher en se courbant, & présentant toujours le bout du fusil : vous *approcherez* ainsi peu-à-peu pour tirer les oiseaux à bas ; & s'ils se lèvent, rien ne vous empêchera de les tirer en volant : la meilleure heure pour cette chasse est le matin.

APPROPRIANCE, *terme de droit Coutumier*, usité dans quelques Coutumes, pour signifier *prise de possession*. Dans la coutume de Bretagne, ce terme est synonyme à *decret*. Voyez DECRET. (H)

APPROPRIATION, f. f. *terme de Jurisprudence canonique*, est l'application d'un bénéfice ecclésiastique, qui de sa propre nature est de droit divin, & non point un patrimoine personnel, à l'usage propre & perpétuel de quelque prélat ou communauté religieuse, afin qu'elle en jouisse pour toujours. Voyez APPROPRIÉ.

Il y a *appropriation*, quand le titre & les revenus d'une cure sont donnés à un évêché, à une maison Religieuse, à un collège, &c. & à leurs successeurs ; & que quelqu'un des membres de ce corps fait l'office divin, en qualité de vicaire. Voyez CURE & VICARIAT.

Pour faire une *appropriation*, après en avoir obtenu la permission du Roi en chancellerie ; il est nécessaire d'avoir le consentement de l'évêque du diocèse, du patron & du bénéficiaire, si l'église ou le bénéfice est rempli ; s'il ne l'est pas, l'évêque du diocèse & le patron peuvent le faire avec la permission du Roi.

Pour dissoudre une *appropriation*, il suffit de présenter un clerc à l'évêque, & qu'il l'institue & le mette en possession ; car cela une fois fait, le bénéfice revient à sa première nature. Cet acte s'appelle une *désappropriation*.

L'*appropriation* est la même chose que ce qu'on appelle autrement en droit canonique, UNION. Voyez UNION. (H)

APPROPRIÉ, adj. *en terme de droit canonique*, se dit, d'une église ou d'un bénéfice, dont le revenu est annexé à quelque dignité ecclésiastique ou communauté religieuse, qui nomme un vicaire pour desservir la cure. En Angleterre, le mot *approprié* est synonyme à *inféodé*. Voyez INFÉODÉ. On y compte 3845 églises *appropriées*. V. APPROPRIATION. (H)

APPROVISIONNEMENT des places, f. m. c'est dans l'*art militaire*, tout ce qui concerne la fourniture des choses nécessaires à la subsistance des troupes renfermées dans une place.

Cet objet demande la plus grande attention. M. le maréchal de Vauban a donné des tables à ce sujet ; qu'on trouve dans plusieurs livres, & notamment dans la *défense des places*, par M. le Blond ; mais elles ont le défaut de n'être point raisonnées. Elles sont proportionnées au nombre des bastions de chaque place, depuis quatre bastions jusqu'à dix-huit. Il faudroit des règles plus générales & plus particulières à ce sujet, qui pussent servir de principes dans cette matière. Il y a un grand état de M. de S. Ferrier dressé en 1732, pour l'*approvisionnement* des places de Flandre. On le dit fait avec bien de l'intelligence, & c'est une pièce manuscrite à laquelle il seroit à propos de donner plus de publicité. (Q)

APPROUVER, un livre c'est déclarer par écrit qu'après l'avoir lu avec attention, on n'y a rien trouvé qui puisse ou doive en empêcher l'impression. Voyez APPROBATION, CENSEUR.

APPROXIMATION, *approximatio*, f. f. (*en Mathématique.*) est une opération par laquelle on approche toujours de plus en plus de la valeur d'une quantité cherchée, sans cependant en trouver jamais la valeur exacte. Voyez RACINE.

Wallis, Raphson, Halley, & d'autres, nous ont donné différentes méthodes d'*approximation* : toutes ces méthodes consistent à trouver des séries convergentes, à l'aide desquelles on approche si près qu'on veut de la valeur exacte d'une quantité cherchée ; & cela plus ou moins rapidement, selon la nature de la série. Voyez CONVERGENT & SÉRIE.

Si un nombre n'est point un carré parfait, il ne faut pas s'attendre d'en pouvoir tirer la racine exacte en nombres rationnels, entiers ou rompus ; dans ces cas il faut avoir recours aux méthodes d'*approximation*, & se contenter d'une valeur qui ne diffère



que d'une très-petite quantité de la valeur exacte de la racine cherchée. Il en est de même de la racine cubique d'un nombre qui n'est pas un cube parfait, & ainsi des autres puissances, comme on peut voir dans les *Transact. phil. n°. 215*.

La méthode la plus simple & la plus facile d'approcher de la racine d'un nombre, est celle-ci : je suppose, par exemple qu'on veuille tirer la racine quarrée de 2; au lieu de 2, j'écris la fraction  $\frac{200000}{100000}$ , qui lui est égale, ayant soin que le dénominateur 10000 soit un nombre quarré, c'est-à-dire, renferme un nombre pair de zeros; ensuite je tire la racine quarrée du numérateur 20000; cette racine, que je peux avoir à une unité près, étant divisée par 100, qui est la racine du dénominateur, j'aurai à  $\frac{1}{100}$  près la racine de  $\frac{20000}{100000}$ , c'est-à-dire, de 2.

Si on vouloit avoir la racine plus approchée, il faudroit écrire  $\frac{2000000}{1000000}$ , & on auroit la racine à  $\frac{1}{1000}$  près, &c. de même pour avoir la racine cubique de 2, il faudroit écrire  $\frac{2000000}{1000000}$ , 1000000 étant un nombre cubique, & on auroit la racine à  $\frac{1}{1000}$  près, & ainsi à l'infini.

Soit  $aa + b$  un nombre quelconque qui ne soit pas un quarré parfait, &  $a^3 + b$  un nombre quelconque qui ne soit pas un cube parfait. Soit  $aa$  le plus grand quarré parfait contenu dans le premier de ces nombres. Soit  $a^3$ , le plus grand cube parfait contenu dans le second de ces nombres, on aura

$\sqrt[3]{(aa+b)} = a + \frac{b}{3a^2} - \frac{3bb}{8a^3}$  &c. &  $\sqrt[3]{(a^3+b)} = a + \frac{b}{3a^2} - \frac{3bb}{8a^3}$  &c. Voyez BINOME. A l'aide de ces équations, on aura facilement des expressions fort approchées des racines quarrées & cubiques que l'on cherchera.

Soit proposé d'avoir la racine d'une équation par APPROXIMATION, 1°. d'une équation du second degré. Soit l'équation donnée du second degré dont il faut avoir la racine par approximation,  $x^2 - 5x - 31 = 0$ ; on suppose que l'on sache déjà que la racine est à peu-près 8; ce que l'on peut trouver aisément par différentes méthodes dont plusieurs sont exposées dans le VI<sup>e</sup> livre de l'Analyse démontrée du P. Reyneau.

Soit  $8 + y$  la racine de l'équation proposée, enforte que  $y$  soit une fraction égale à la quantité dont 8 est plus grand ou plus petit que la racine cherchée, on aura donc

$$\begin{aligned} x^2 &= 64 + 16y + y^2 \\ - 5x &= -40 - 5y \\ - 31 &= -31. \\ \hline - 7 + 11y + y^2 &= 0. \end{aligned}$$

Or comme une fraction devient d'autant plus petite que la puissance à laquelle elle se trouve élevée est grande, & que nous ne nous proposons que d'avoir une valeur approchée de la racine de l'équation, nous négligerons le terme  $y^2$ ; & la dernière équation se réduira à

$$- 7 + 11y = 0.$$

$$y = \frac{7}{11} = \frac{6}{10} \text{ à peu-près } = 0.6.$$

$$\text{Donc } x = 8 + 0.6 = 8.6.$$

Soit encore  $x = 8.6 + y$ , on aura

$$\begin{aligned} x^2 &= \frac{7326}{100} + \frac{172}{10}y + y^2 \\ - 5x &= -\frac{430}{10} - 5y \\ - 31 &= -31. \end{aligned}$$

$$\frac{7326}{100} - \frac{430}{10} - 31 + \frac{172}{10}y - 5y = 0.$$

Réduisant les fractions au même dénominateur, on aura l'équation suivante:

$$73.96 - 4300 - 3100 + (1720 - 500)y = 0$$

$$- 0.04 + 1220y = 0.$$

$$12.20y = 0.04.$$

$$y = 0.004 : 12.20 = 0.0032.$$

$$\text{Donc } x = 8.6000 + 0.0032 = 8.6032.$$

Soit encore  $x = 8.6032 + y$ : on aura

$$\begin{aligned} x^2 &= 7401505024 + 17.206400007 + y^2 \\ - 5x &= -43.01600000 = 500000000 \\ - 31 &= -31.00000000. \end{aligned}$$

$$- 0.000094976 - 12.20640000y = 0.$$

$$y = 0.000094976 : 12.20640000y = 0.000077808.$$

$$\begin{aligned} \text{Donc } x &= 8.6032000000 + 0.000076808 \\ &= 8.603277808. \end{aligned}$$

Soit maintenant cette équation du troisième degré, dont il faut chercher la racine par approximation,  $x^3 + 2x^2 - 23x - 70 = 0$ , & dont on suppose que l'on sache à peu-près la valeur de la racine, par exemple 5.

Soit donc la racine de cette équation  $5 + y$ . Comme on peut négliger les termes où  $y$  se trouve au second & au troisième degré, il n'est pas nécessaire de les exprimer dans la transformation. On aura donc seulement

$$\begin{aligned} x^3 &= 125 + 75y \\ + 2x^2 &= 50 + 20y \\ - 23x &= 115 - 23y \\ - 70 &= -70. \end{aligned}$$

$$- 10 + 72y = 0.$$

$$y = -\frac{10}{72} = 0.1.$$

$$\text{Donc } x = 5 + 0.1 = 5.1.$$

Soit derechef  $x = 5.1 + y$ , on aura

$$\begin{aligned} x^3 &= 132.651 + 73.030y \\ + 2x^2 &= 52.020 + 20.400y \\ - 23x &= -117.300 - 23.000y \\ - 70 &= -70.000. \end{aligned}$$

$$- 2.629 + 75.430y = 0$$

$$75.430y = 2.629.$$

$$y = 2.629 : 75.430 = 0.0348.$$

Donc  $x = 5.1 + 0.0348 = 5.1348$ , & ainsi de suite à l'infini. Il est évident que plus on réitérera l'opération, plus la valeur de  $x$  approchera de la valeur exacte de la racine de l'équation proposée.

Cette méthode pour approcher des racines des équations numériques, est due à M. Newton. Dans les *Mém. de l'Acad. de 1744*, on trouve un mémoire de M. le marquis de Courtivron, où il perfectionne & simplifie cette méthode. Dans les mêmes *Mémoires*, M. Nicole donne aussi une méthode pour approcher des racines des équations du troisième degré dans le cas irréductible; & M. Clairaut, dans ses *Elémens d'Algebre*, enseigne aussi une manière d'approcher de la racine d'une équation du troisième degré dans ce même cas. V. CAS IRREDUCTIBLE du troisième degré. (O)

\* APPUI, soutien, support : l'appui fortifie, le soutien porte, le support aide; l'appui est à côté, le soutien dessous, l'aide à l'un des bouts: une muraille est appuyée; une voûte est soutenue; un toit est supporté: ce qui est violemment poussé a besoin d'appui; ce qui est trop chargé a besoin de soutien; ce qui est très-long a besoin de support.

Au figuré, l'appui a plus de rapport à la force & à l'autorité; le soutien, au crédit & à l'habileté; & le support, à l'affection & à l'amitié.

Il faut appuyer nos amis dans leurs prétensions, les soutenir dans l'adversité, & les supporter dans leurs momens d'humeur.

APPUI, ou point d'appui d'un levier, est le point fixe autour duquel le poids & la puissance sont en équilibre dans un levier: ainsi dans une balance or-



dinaire, le point de milieu par lequel on suspend la balance, est le *point d'appui*. Le *point d'appui* d'un levier, lorsque la puissance & les poids ont des directions parallèles, est toujours chargé d'une quantité égale à la somme de la puissance & du poids. Ainsi dans une balance ordinaire à bras égaux, la charge du *point d'appui* est égale à la somme des poids qui sont dans les plats de la balance, c'est-à-dire, au double d'un de ces poids. On voit aussi par cette raison, que l'*appui* est moins chargé dans la balance appelée *romaine*, ou *peson*, que dans la balance ordinaire : car pour peser, par exemple, un poids de six livres avec la balance ordinaire, il faut de l'autre côté un poids de six livres, & la charge de l'*appui* est de douze livres ; au lieu qu'en se servant du *peson*, on peut peser le poids de six livres avec un poids d'une livre, & la charge de l'*appui* n'est alors que sept livres. *V. PESON, ROMAINE, &c. (O)*

APPUI, f. m. *terme de Tourneurs* ; c'est ainsi qu'ils appellent une longue piece de bois qui porte des deux bouts sur les bras de deux poupées, & que l'ouvrier a devant lui, pour soutenir & affermir son outil. On lui donne aussi le nom de *barre* ou de *support* du tour. *Voyez SUPPORT & TOUR.*

APPUI, en *Architecture* ; du Latin *podium*, selon Vitruve ; c'est une balustrade entre deux colonnes, ou entre les deux tableaux ou piés droits d'une croisée, dont la hauteur intérieure doit être proportionnée à la grandeur humaine, pour s'y appuyer, c'est-à-dire, de deux piés un quart au moins, & de trois piés un quart au plus. *Voyez BALUSTRADE.*

On appelle aussi *appui*, un petit mur qui sépare deux cours ou un jardin, sur lequel on peut s'appuyer : on appelle *appui continu*, la retraite qui tient lieu de pié d'estal à un ordre d'*Architecture*, & qui dans l'intervalle des entre-colonnemens ou entre-pilastres, sert d'*appui* aux croisées d'une façade de bâtimens.

On dit *appui allégé*, lorsque l'*appui* d'une croisée est diminué de l'épaisseur de l'ébrasement, autant pour regarder par-dehors plus facilement, que pour soulager le linteau de celle de dessous.

On appelle *appui énuidé*, non-seulement les balustrades, mais aussi ceux ornés d'entrelacs percés à jour, tels qu'il s'en voit un modèle au péristyle du Louvre, du côté de S. Germain l'Auxerrois.

On appelle *appui rampant*, celui qui suit la rampe d'un escalier, soit qu'il soit de pierre, de bois, ou de fer. *Voyez RAMPE. (P)*

APPUI, c'est en *Charpenterie* le nom qu'on donne aux pieces de bois que l'on met le long des galeries des escaliers & aux croisées. *V. la fig. 17. n°. 34. & la fig. 13. n°. 3.* L'usage des *appuis* est d'empêcher les passans de tomber.

APPUI, en *termes de Manège*, est le sentiment réciproque entre la main du cavalier & la bouche du cheval, par le moyen de la bride ; ou bien c'est le sentiment de l'action de la bride dans la main du cavalier. *Voyez MAIN, FREIN, MORS, BRIDE, &c.*

Un *appui fin* se dit d'un cheval qui a la bouche délicate à la bride, de manière qu'intimidé par la sensibilité & la délicatesse de sa bouche, il n'ose trop appuyer sur son mors, ni battre à la main pour résister.

On dit qu'un cheval a un *appui sourd, obtus*, quand il a une bonne bouche, mais la langue si épaisse que le mors ne peut agir ni porter sur les barres, cette partie n'étant pas assez sensible pour les barres ; quoique cet effet provienne quelquefois de l'épaisseur des lèvres.

Un cheval n'a point d'*appui*, quand il craint l'embouchure, qu'il appréhende trop la main, & qu'il ne peut porter la bride ; & il en a trop quand il s'abandonne sur le mors. La rêne de dedans du cave-

çon attachée courte au pommeau, est un excellent moyen pour donner un *appui* au cheval, le rendre ferme à la main & l'assurer ; cela est encore utile pour lui assouplir les épaules ; ce qui donne de l'*appui* où il en manque, & en ôte où il y en a trop.

Si l'on veut donner de l'*appui* à un cheval, & le mettre dans sa main, il faut le galopper, & le faire souvent reculer. Le galop étendu est aussi très-propre à donner de l'*appui* à un cheval, parce qu'en galopant il donne lieu au cavalier de le tenir dans la main.

*Appui à pleine main*, c'est-à-dire, *appui ferme* ; sans toutefois peser à la main, & sans battre à la main. Les chevaux pour l'armée doivent avoir l'*appui* à pleine main.

*Appui au-delà de la pleine main*, ou *plus qu'à pleine main*, c'est-à-dire, qui ne force pas la main, mais qui pese pourtant un peu à la main : cet *appui* est bon pour ceux qui faute de cuisses se tiennent à la bride. *(V)*

APPUI - MAIN, f. m. baguette que les Peintres tiennent par le bout avec le petit doigt de la main gauche, & sur laquelle ils posent celle dont ils travaillent. Il y a ordinairement une petite boule de bois ou de linge revêtue de peau au bout, qui pose sur le tableau pour ne le pas écorcher. *(R)*

APPULSE, f. en *terme d'Astronomie*, se dit du mouvement d'une planète qui approche de sa conjonction avec le soleil ou une étoile. *Voyez CONJONCTION.* Ainsi on dit l'*appulse de la lune à une étoile fixe*, lorsque la lune approche de cette étoile, & est prête de nous la cacher. *V. OCCULTATION. (O)*

APPUREMENT d'un compte, *terme de Finances & de Droit*, est la transaction ou le jugement qui en termine les débats, & le payement du reliquat ; au moyen de quoi le comptable demeure quitte & déchargé. *Voyez COMPTE.*

APPUREMENT d'un compte, est l'approbation des articles qui y sont portés, contenant décharge pour le comptable.

Les Anglois appellent cette décharge un *quietus*, parce qu'elle se termine chez eux par la formule latine *abinde recessit quietus*. *Voyez COMPTE. (H)*

APPURER l'or moulu, *terme de Doreur sur métal*, c'est, après que l'or en chaux a été amalgamé au feu avec le vif-argent, le laver dans plusieurs eaux pour en ôter la crasse & les scories.

APPUYÉ, adj. m. on dit, en *terme de Géométrie*, que les angles dont le sommet est dans la circonférence de quelque segment de cercle, s'appuient ou sont posés sur l'arc de l'autre segment de dessous. Ainsi (*fig. 78. Géom.*) l'angle *ABC*, dont le sommet est dans la circonférence du segment *ABC*, est dit appuyé sur l'autre segment *ADC*. *Voyez SEGMENT. (E)*

APPUYER des deux, (*Manège.*) c'est frapper & enfoncer les deux éperons dans le flanc du cheval. *Appuyer ouvertement des deux*, c'est donner le coup des deux éperons de toute sa force. *Appuyer le poinçon*, c'est faire sentir la pointe du poinçon sur la croupe du cheval de manège pour le faire sauter. *Voyez POINÇON. (V)*

APPUYER les chiens, en *Vénerie*, c'est suivre toutes leurs opérations, & les diriger, les animer de la trompe & de la voix.

APPUYOIR, f. m. pour presser les feuilles de fer-blanc que le Ferblantier veut fonder ensemble : il se sert d'un morceau de bois plat de forme triangulaire, qu'on appelle *appuyoir*. *Voyez la figure 24. Pl. du Ferblantier.*

\* APRACKBANIA, ou ABRUCKBANIA, (*Géog.*) ville de Transylvanie sur la rivière d'Ompas, au-dessus d'Albe-Julie.

APRE, *terme de Grammaire Greque* : Il y a en Grec deux



deux lignes qu'on appelle *esprits* ; l'un appelé *esprit doux* , & se marque sur la lettre comme une petite virgule, *ἐγώ*, moi, *je*.

L'autre est celui qu'on appelle *esprit âpre*, ou *rude* ; il se marque comme un petit *c* sur la lettre, *ἀμα*, ensemble ; son usage est d'indiquer qu'il faut prononcer la lettre avec une forte aspiration.

On prend toujours l'esprit rude *ἄδωρ*, *aqua* ; les autres voyelles & les diptongues ont le plus souvent l'esprit doux.

Il y a des mots qui ont un esprit & un accent, comme le relatif *ὅς*, *ἡ*, *ὁ*, *qui*, *que*, *quod*.

Il y a quatre consonnes qui prennent un esprit rude, *ω*, *υ*, *τ*, *ρ* : mais on ne marque plus l'esprit rude sur les trois premières, parce qu'on a inventé des caractères exprès, pour marquer que ces lettres sont aspirées ; ainsi au lieu d'écrire *π*, *υ*, *τ*, on écrit *φ*, *χ*, *θ* : mais on écrit *ρ* au commencement des mots : *ῥητορικὴ*, *Rhétorique* ; *ῥητορικός*, *Rhétoricien* ; *ῥώμη*, *force* : quand le *ρ* est redoublé, on met un esprit doux sur le premier, & un âpre sur le second, *πρόρῳ*, *longe*, *loin*. (F)

\* APREMONT, ( *Géog. mod.* ) petite ville de France dans le Poitou, généralité de Poitiers. *Lon.* 25. 52. *lat.* 46. 45.

APRÈS, préposition qui marque postériorité de tems, ou de lieu, ou d'ordre.

*Après les fureurs de la guerre,  
Goutons les douceurs de la paix.*

*Après*, se dit aussi adverbialement ; partez, nous irons *après*, c'est-à-dire, *ensuite*.

*Après*, est aussi une préposition inséparable qui entre dans la composition de certains mots, tels que *après-demain*, *après-dîné*, *l'après-dînée*, *après-midi*, *après-souper*, *l'après-souper*.

C'est sous cette vûe de préposition inséparable qui forme un sens avec un autre mot, que l'on doit regarder ce mot dans ces façons de parler ; ce portrait est fait *d'après nature* ; comme on dit *en peinture* & *en sculpture*, dessiner *d'après* l'antique ; modeler *d'après* l'antique ; ce portrait est fait *d'après nature* ; ce tableau est fait *d'après* Raphaël, &c. c'est-à-dire, que Raphaël avoit fait l'original auparavant. (F)

APRETÉ, f. f. se dit de l'inégalité & de la rudesse de la surface d'un corps, par laquelle quelques-unes de ses parties s'élèvent tellement au-dessus du reste, qu'elles empêchent de passer la main dessus avec aisance & liberté. *Voyez PARTICULE.*

L'*âpreté* ou la rudesse est opposée à la *douceur*, à l'égalité, à ce qui est uni ou poli, &c. le frottement des surfaces contiguës vient de leur *âpreté*. *Voyez SURFACE & FROTTEMENT.*

L'*âpreté* plus ou moins grande des surfaces des corps est une chose purement relative : les corps qui nous paroissent avoir la surface la plus unie, étant vûs au microscope, ne sont plus qu'un tissu de rugosités & d'inégalités.

Suivant ce que M. Boyle rapporte de Vermaufen, aveugle très-fameux par la délicatesse & la finesse de son toucher, avec lequel il distinguoit les couleurs, il paroîtroit que chaque couleur a son degré ou son espèce particulière d'*âpreté*. Le noir paroît être la plus rude, de même qu'il est la plus obscure des couleurs : mais les autres ne sont pas plus douces à proportion qu'elles sont plus éclatantes ; c'est-à-dire, que la plus rude n'est pas toujours celle qui réfléchit le moins de lumière : car le jaune est plus rude que le bleu, & le verd, qui est la couleur moyenne, est plus rude que l'une & l'autre. *V. COULEUR, LUMIERE.* (O)

\* APRIO, ( *Géog. anc. & mod.* ) ville de la Romanie, que les Anciens nommoient *apros* & *apri*. *Tome I.*

Elle porta aussi le nom de *Theodosiopolis*, parce que Theodose le Grand en aimoit le séjour.

APRISE, vieux terme de Palais, synonyme à *estimation*, *prise*. Il est fait d'*aprisia*, qu'on trouve en ce sens dans d'anciens arrêts, & qui vient du verbe *appretiare*, *priser*. (H)

APRON, *asper*, ( *Hist. nat. Zoolog.* ) poisson de rivière assez ressemblant au goujon ; cependant sa tête est plus large ; elle est terminée en pointe ; sa bouche est de moyenne grandeur ; les mâchoires au lieu d'être garnies de dents, sont raboteuses ; il a des trous devant les yeux. Ce poisson est de couleur rouille & marqué de larges taches noires qui traversent le ventre & le dos obliquement : il a deux nageoires auprès des oïïes & sous le ventre, deux autres sur le dos assez éloignées l'une de l'autre. On le trouve dans le Rhône, sur-tout entre Lyon & Vienne : on a crû qu'il vivoit d'or, parce qu'il avale avec le gravier les paillettes d'or qui s'y rencontrent ; sa chair est plus dure que celle du goujon. *Rondelet. Voyez POISSON.* (I)

\* APROSITE, ou l'île inaccessible. Pline la place dans l'Océan atlantique : quelques Géographes modernes prétendent que c'est l'île que nous appelons *Porto-Santo* ; d'autres, que c'est *Ombris* ou *Saint Blandan* ; ou par corruption, la *isla de San-Borondon* ; ou l'*encubierta*, la couverte, ou la *non trovada*, la difficile à trouver. C'est une des Canaries du côté d'occident.

APSIDE, f. f. se dit en *Astronomie* de deux points de l'orbite des planetes, où ces corps se trouvent soit à la plus grande, soit à la plus petite distance possible ou de la terre ou du soleil. *Voyez ORBITE, PLANETE, DISTANCE & LIGNE.*

A la plus grande distance, l'*apside* s'appelle la *grande apside*, *summa apsis* ; à la plus petite distance, l'*apside* s'appelle la *petite apside*, *infima* ou *ima apsis*.

Les deux *apsides* ensemble s'appellent *auges*. *Voyez AUGES.*

La *grande apside* se nomme plus communément l'*aphélie* ou l'*apogée* ; & la *petite apside*, le *périhélie*, ou le *périgée*. *Voyez APOGÉE & PÉRIGÉE.*

La droite qui passe par le centre de l'orbite de la planète, & qui joint ces deux points, s'appelle la *ligne des apsides* de la planète. Dans l'*Astronomie nouvelle*, la ligne des *apsides* est le grand axe d'un orbite elliptique ; telle est la ligne *AP*, *Planché d'Astronomie, fig. 1.* tirée de l'*aphélie A*, au *périhélie P*. *Voyez ORBITE & PLANETE.*

On estime l'excentricité sur la ligne des *apsides* ; car c'est la distance du centre *C* de l'orbite de la planète, au foyer *S* de l'orbite. *Voyez FOYER & ELIPSE.* Cette excentricité est différente dans chacune des orbites des planetes. *Voyez EXCENTRICITÉ.*

Quelques Philosophes mécaniciens considèrent le mouvement d'une planète, d'une *apside* à l'autre, par exemple, le mouvement de la Lune, du *périgée* à l'*apogée*, & de l'*apogée* au *périgée*, comme des oscillations d'un pendule ; & ils appliquent à ce mouvement les lois de l'oscillation d'un pendule ; d'où ils inferent que l'équilibre venant un jour à se rétablir, ces oscillations des corps célestes cesseroient. *Voyez Horreb. Clar. Astron. c. xx. Voyez OSCILLATION & PENDULE.*

D'autres croient appercevoir dans ce mouvement, quelque chose qui n'est point mécanique ; & ils demandent : pourquoi l'équilibre s'est-il rompu & les oscillations de ces corps ont-elles commencé ? pourquoi l'équilibre ne renaît-il pas ? quelle est la cause qui continue de le rompre ? *Voyez Mém. de Trév. Avril 1730. p. 709. & suivantes.* Ils regardent toutes ces questions comme insolubles ; ce qui prouve que la Philosophie Newtonienne leur est inconnue. *Voyez Newt. princip. Math. Lib. I. sect. 9.*



Herman. Phoron. Lib. I. c. iv. Voyez encore GRAVITATION, PLANETE, ORBITE, DISTANCE, PÉRIODE, LUNE, &c.

Parmi les Auteurs qui ont comparé ces oscillations à celle d'un pendule, un des plus célèbres est M. Jean Bernoulli, Professeur de Mathématique à Bâle, dans une piece intitulée, *Nouvelles pensées sur le système de Descartes, avec la maniere d'en déduire les orbites & les aphélies des planetes*; piece qui remporta en 1730 le prix proposé par l'Académie royale des Sciences de Paris. Il tâche d'y expliquer comment il peut arriver que dans le système des tourbillons une planete ne soit pas toujours à la même distance du soleil, mais qu'elle s'en approche & s'en éloigne alternativement. Mais en Physique il ne suffit pas de donner une explication plausible d'un phénomène particulier, il faut encore que l'hypothèse d'où l'on part pour expliquer ce phénomène, puisse s'accorder avec tous les autres qui l'accompagnent, ou qui en dépendent. Or si on examine l'explication donnée par M. Bernoulli, nous croyons qu'il feroit difficile de faire voir comment dans cette explication la planete pourroit décrire une ellipse autour du soleil, de maniere que cet astre en occupât le foyer, & que les aires décrites autour de cet astre fussent proportionnelles aux tems, ainsi que les observations l'apprennent. Voyez sur ce sujet un Mém. de M. Bouguer, Mém. Acad. 1731. sur le mouvement curviligne des corps dans des milieux qui se meuvent.

Si la ligne de la plus grande distance d'une planete, & celle de la plus petite distance, ne sont pas situées précisément en ligne droite, mais qu'elles fassent un angle plus grand ou plus petit que 180 degrés, la différence de cet angle à 180 degrés est appelée le mouvement de la ligne des *apsides*, ou le mouvement des *apsides*; & si l'angle est plus petit que 180 degrés, on dit que le mouvement des *apsides* est contre l'ordre des signes: au contraire, si l'angle est plus grand, on dit que le mouvement des *apsides* est suivant l'ordre des signes.

A l'égard de la méthode pour déterminer la position des *apsides* mêmes, on s'est servi pour y parvenir de différens moyens. Les Anciens qui croyoient que les planetes décrivoient des cercles parfaits dont le soleil n'occupoit pas le centre, ont employé pour déterminer les *apsides*, une méthode expliquée par Keill dans ses Institutions astronomiques. Depuis, comme on s'est aperçu que les planetes décrivoient des ellipses dont le soleil occupoit le foyer, on a été obligé de chercher d'autres moyens pour déterminer le lieu des *apsides* dans les orbites. M. Halley a donné pour cela une méthode qui ne suppose de connu que le tems de la révolution de la planete: Sethus Wardus en a aussi donné une, qui suppose qu'on ait trois observations différentes d'une planete, en trois endroits quelconques de son orbite: mais la méthode qu'il donne pour cela, est fondée sur une hypothese qui n'est pas exactement vraie; & le célèbre M. Euler en a donné une beaucoup plus exacte dans le Tome VII. des Mémoires de l'Académie de Petersbourg. On peut voir ces différentes méthodes, excepté la dernière, dans l'Astronomie de Keill; ou plutôt dans les Institutions astronomiques de M. le Monnier.

M. Newton a donné dans son livre des Principes une très-belle méthode pour déterminer le mouvement des *apsides*, en supposant que l'orbite décrite par la planete soit peu différente d'un cercle, comme le sont presque toutes les orbites planétaires. Ce grand Philosophe a fait voir que si le soleil étoit immobile, & que toutes les planetes pesassent vers lui en raison inverse du quarré de leurs distances, le mouvement des *apsides* seroit nul, c'est-à-dire, que la ligne de la plus grande distance & la ligne de la plus petite distance seroient éloignées de 180 degrés

l'une de l'autre, & ne formeroient qu'une seule ligne droite. Ce qui fait donc que les deux points des *apsides* ne sont pas toujours exactement en ligne droite avec le soleil, c'est que par la tendance mutuelle des planetes les unes vers les autres, leur gravitation vers le Soleil n'est pas précisément en raison inverse du quarré de la distance. M. Newton donne une méthode très-élégante, pour déterminer le mouvement des *apsides*, en supposant qu'on connoisse la force qui est ajoutée à la gravitation de la planete vers le soleil, & que cette force ajoutée ait toujours la direction vers le soleil.

Cependant quelque belle que soit cette méthode, il faut avouer qu'elle a besoin d'être perfectionnée; parce que dans toutes les planetes tant premières que secondaires, la force ajoutée à la gravitation vers le foyer de l'orbite, n'a presque jamais la direction vers ce foyer. Aussi M. Newton ne s'en est-il point servi, du moins d'une maniere bien nette, pour déterminer le mouvement des *apsides* de l'orbite lunaire; la théorie exacte de ce mouvement est très-difficile. Voyez APOGÉE & LUNE. (O)

\*APSILES, f. m. (Géog. anc.) peuples qui habitoient les environs du Pont-Euxin, & le pays de Lazes.

APISIS, ou ABSIS, mot usité dans les auteurs ecclésiastiques, pour signifier la partie intérieure des anciennes églises où le clergé étoit assis, & où l'autel étoit placé. Voyez EGLISE.

On croit que cette partie de l'Eglise s'appelloit ainsi, parce qu'elle étoit bâtie en arcade ou en voûte, appelée par les Grecs *ἀψίς*, & par les Latins *abfis*. M. Fleury tire ce nom de l'arcade qui en faisoit l'ouverture. Isidore dit avec beaucoup moins de vraisemblance, qu'on avoit ainsi nommé cette partie de l'église, parce qu'elle étoit la plus éclairée, du mot grec *ἀψίς*, éclairer.

Dans ce sens, le mot *abfis* se prend aussi pour *concha*, *camera*, *presbyterium*; par opposition à *nef*, ou à la partie de l'église où se tenoit le peuple; ce qui revient à ce que nous appelons *chœur* & *sanctuaire*. V. NEF, CHŒUR, &c.

L'*apsis* étoit bâti en figure hémisphérique, & consistoit en deux parties, l'autel & le presbytere ou sanctuaire. Dans cette dernière partie étoient contenues les stalles ou places du clergé, & entr'autres, le throne de l'évêque, qui étoit placé au milieu, ou dans la partie la plus éloignée de l'autel. Peut-être, dit M. Fleury, les Chrétiens avoient-ils voulu d'abord imiter la séance du sanhedrin des Juifs, où les juges étoient assis en demi-cercle, le président au milieu: l'évêque tenoit la même place dans le presbytere. L'autel étoit à l'autre extrémité vers la nef, dont il étoit séparé par une grille ou balustrade à jour. Il étoit élevé sur une estrade, & sur l'autel étoit le ciboire ou la coupe, sous une espece de pavillon ou de dais. Voyez Cordemoy, Mém. de Trev. Juillet 1710, page 1268. & suiv. Fleury, mœurs des Chrét. tit. XXXV.

On faisoit plusieurs cérémonies à l'entrée ou sous l'arcade de l'*abfis*, comme d'imposer les mains, de revêtir de sacs & de cilices les pénitens publics. Il est aussi souvent fait mention dans les anciens monumens des corps des Saints qui étoient dans l'*abfis*. C'étoient les corps des saints évêques, ou d'autres Saints qu'on y transportoit avec grande solennité. Synod. 32. carth. can. 32. Spelman.

Le throne de l'évêque s'appelloit anciennement *apsis*, d'où quelques-uns ont cru qu'il avoit donné ce nom à la partie de la basilique dans laquelle il étoit situé: mais, selon d'autres, il l'avoit emprunté de ce même lieu. On l'appelloit encore *apsis gradata*, parce qu'il étoit élevé de quelques degrés au-dessus des sièges des prêtres; ensuite on le nomma *exhedra*, puis *throne* & *tribune*. Voyez TRIBUNE.

*Apsis* étoit aussi le nom d'un reliquaire ou d'une



châsse, où l'on renfermoit anciennement les reliques des Saints, & qu'on nommoit ainsi, parce que les reliquaires étoient faits en arcade ou en voûte; peut-être aussi à cause de l'*apsis* où ils étoient placés, d'où les Latins ont formé *capsa*, pour exprimer la même chose. Ces reliquaires étoient de bois, quelquefois d'or, d'argent, ou d'autre matière précieuse, avec des reliefs & d'autres ornemens; on les plaçoit sur l'autel, qui, comme nous l'avons dit, faisoit partie de l'*apsis*, qu'on a aussi nommé quelquefois le *chevet de l'église*, & dont le fond, pour l'ordinaire, étoit tourné à l'orient. *Voyez du Cange, Descript. S. Sophiæ. Spelman. Fleury loc. cit. (G)*

\* APT, (*Géog. anc. & mod.*) autrefois *Apta Julia*, ville de France, en Provence, sur la rivière de Calaran. *Long. 23. 6. lat. 43. 50.*

\* APTERE, de ἀπτερος, sans aile, (*Myth.*) épithète que les Athéniens donnoient à la victoire, qu'ils avoient représentée sans ailes, afin qu'elle restât toujours parmi eux.

\* APTERE, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'île de Crète, c'est aujourd'hui *Atteria* ou *Paleocastro*. On dit qu'Aptere fut ainsi nommée, de ἀπτερος, sans aile, parce que ce fut là que les Sirenes tombèrent, lorsqu'elles perdirent leurs ailes, après qu'elles eurent été vaincues par les Muses, qu'elles avoient défilées à chanter.

AP-THANES, c'est un ancien mot Ecoffois qui désigne la plus haute noblesse d'Ecoffe. *Voyez THANE ou ANCIEN NOBLE. (G)*

APTITUDE, en terme de Jurisprudence, est synonyme à *capacité & habileté*. *Voyez l'un & l'autre. (H)*

APTOTE, ce mot est grec, & signifie *indéclinable*. *Sunt quedam, quæ declinationem non admittunt, & in quibusdam casibus tantum inveniuntur, & dicuntur aptota*. Sôspater, *liv. I. pag. 23.* comme *fas, nefas, &c. ἀσλωτος*, c'est-à-dire, sans cas, formé de *πλωτος*, cas, & d'*α* privatif. (*F*)

\* APUA, ville de Ligurie. *V. PONTREMOLLE.*

\* APUIES, f. m. pl. (*Géog. & Hist.*) peuples de l'Amérique méridionale, dans le Brésil. Ils habitent à la source du Ganabara, ou du Rio-Janeiro, & près du gouvernement de ce dernier nom.

\* APURIMA ou APORIMAC, rivière de l'Amérique, dans le Pérou, la plus rapide de ce royaume, à 12 lieues de la rivière d'Abançac.

\* APURWACA ou PIRAGUE, (*Géog. mod.*) rivière de l'Amérique méridionale, dans la Guiane; c'est une des plus considérables du pays

APUS, en *Astronomie*, l'oiseau du paradis; c'est l'une des constellations de l'hémisphère méridional, qui ne sont pas visibles dans notre latitude, parce qu'étant trop proches du pôle méridional, elles sont toujours sous notre horizon. *Voyez CONSTELLATION. (O)*

APYREXIE, f. f. d'*α* privatif, & de πυρεξία, fièvre; absence de fièvre; c'est (en *Médecine*) cet intervalle de tems qui se trouve entre deux accès de fièvre intermittente, ou c'est la cessation entière de la fièvre. *Voyez FIEVRE. (N)*

## A Q

\* AQUA, province d'Afrique, sur la côte d'or de Guinée.

\* AQUA-DOLCE ou GLECINIRO, (*Géog. anc. & mod.*) rivière de Thrace, qui se jette dans la Propontide, vers Selivree.

AQUA-NEGRA, petite place d'Italie, dans le Mantouan, sur la Chiese, un peu au-delà de la jonction de cette rivière avec l'Oglio. *L. 27. 55. lat. 45. 10.*

AQUA-PENDENTE. *Voyez ACQUA-PENDENTE.*

\* AQUA-SPARTA, petite ville d'Italie, dans la province d'Ombrie, sur un mont, entre Amelia & Spolette.

Tome I.

\* AQUÆ-CALIDÆ, (*Géog. anc.*) ville ainsi nommée de ses bains chauds. C'est la même qu'on appelle aujourd'hui *Bath*, dans le comté de Sommerfet, en Angleterre; Antonin l'appelle aussi *Aquæ solis*.

AQUARIENS, (*Théol.*) espèce d'hérétiques qui parurent dans le 3<sup>e</sup> siècle; ils substituoient l'eau au vin dans le sacrement de l'Eucharistie. *V. EUCHARISTIE.*

On dit que la persécution qu'on exerçoit alors avec fureur contre le Christianisme, donna lieu à cette hérésie. Les Chrétiens, obligés de célébrer pendant la nuit la cène eucharistique, jugèrent à propos de n'y employer que de l'eau, dans la crainte que l'odeur du vin ne les décelât aux payens. Dans la suite, ils poussèrent les choses plus loin; ils bannirent le vin de ce sacrement, lors même qu'ils pouvoient en faire usage en sûreté. S. Epiphane dit que ces hérétiques étoient sectateurs de Tatien; & qu'on leur donna le nom d'*Aquariens*, parce qu'ils s'abstenoient absolument de vin, jusques-là même qu'ils n'en ufoient pas dans le sacrement de l'Eucharistie. *V. ABSTEME, ABSTINENCE. (G)*

AQUARIUS, est le nom latin du verseau. *Voyez VERSEAU. (O)*

\* AQUATACCIO ou AQUA D'ACIO, ou RIO D'APPIO, (*Géog. anc. & mod.*) petite rivière dans la campagne de Rome en Italie, qui se jette dans le Tibre à un mille de Rome. On ne connoît cette rivière, que parce qu'autrefois on y lavoit les choses sacrifiées à Cybele.

AQUATIQUE, adj. se dit des animaux & des végétaux qui se plaisent dans l'eau, tels que l'aune, l'osier, les saules, le peuplier, le marfaut & autres. (*K*)

AQUATULCO, voyez AGUATULCO.

AQUE ou ACQUE, f. f. (*Marine.*) c'est une espèce de bâtiment qui amène des vins du Rhin en Hollande: il est plat par le fond, large par le bas, haut de bords, & se rétrécissant par le haut; son étrave est large de même que son étambord. (*Z*)

AQUEDUC, f. m. bâtiment de pierre, fait dans un terrain inégal, pour conserver le niveau de l'eau, & la conduire d'un lieu dans un autre. Ce mot est formé d'*aqua*, eau, & de *ductus*, conduit.

On en distingue de deux sortes; d'apparens, & de souterrains: les apparens sont construits à travers les vallées & les fondrières, & composés de tremaux & d'arcades; tels sont ceux d'Arcueil, de Marly & de Bucq près Versailles. Les souterrains sont percés à travers les montagnes, conduits au-dessous de la superficie de la terre, bâtis de pierre de taille & de moilons, & couverts en-dessus de voûtes ou de pierres plates, qu'on appelle *dalles*; ces dalles mettent l'eau à l'abri du soleil; tels sont ceux de Roquencourt, de Belleville, & du Pré S. Gervais.

On distribue encore les aqueducs en doubles ou triples, c'est-à-dire, portés sur deux ou trois rangs d'arcades; tel est celui du Pont-du-Gard en Languedoc, & celui qui fournit de l'eau à Constantinople; auxquels on peut ajouter l'aqueduc que Procope dit avoir été construit par Cosroës roi de Perse, pour la ville de Petra en Mingrelie; il avoit trois conduits sur une même ligne, les uns élevés au-dessus des autres.

Souvent les aqueducs sont pavés; quelquefois l'eau roule sur un lit de ciment fait avec art, ou sur un lit naturel de glaise. Ordinairement elle passe dans des cuvettes de plomb, ou des auges de pierre de taille, auxquelles on donne une pente imperceptible pour faciliter son mouvement; aux côtés de ces cuvettes sont ménagés deux petits sentiers où l'on peut marcher au besoin. Les aqueducs, les pierriers, les tranchées, &c. amènent les eaux dans un réservoir; mais ne les élèvent point. Pour devenir jaillissantes, il faut qu'elles soient resserrées dans des tuyaux. (*K*)

\* Les aqueducs de toute espèce étoient jadis une des merveilles de Rome: la grande quantité qu'il y en

B b b b ij



avoit ; les frais immenses employés à faire venir des eaux d'endroits éloignés de trente , quarante , soixante , & même cent milles sur des arcades , ou continuées ou suppléées par d'autres travaux , comme des montagnes coupées & des roches percées ; tout cela doit surprendre : on n'entreprend rien de semblable aujourd'hui : on n'oseroit même penser à acheter si cherement la commodité publique. On voit encore en divers endroits de la campagne de Rome de grands restes de ces *aqueducs* , des arcs continués dans un long espace , au-dessus desquels étoient les canaux qui portoient l'eau à la ville : ces arcs sont quelquefois bas , quelquefois d'une grande hauteur , selon les inégalités du terrain. Il y en a à deux arcades l'une sur l'autre ; & cela de crainte que la trop grande hauteur d'une seule arcade ne rendît la structure moins solide : ils sont communément de briques si bien cimentées , qu'on a peine à en détacher des morceaux. Quand l'élevation du terrain étoit énorme , on recouroit aux *aqueducs* souterrains ; ces *aqueducs* portoient les eaux à ceux qu'on avoit élevés sur terre , dans les fonds & les pentes des montagnes. Si l'eau ne pouvoit avoir de la pente qu'en passant au-travers d'une roche , on la perçoit à la hauteur de l'*aqueduc* supérieur : on en voit un semblable au-dessus de Tivoli , & au lieu nommé *Vicovaro*. Le canal qui formoit la suite de l'*aqueduc* , est coupé dans la roche vive l'espace de plus d'un mille , sur environ cinq piés de haut & quatre de large.

Une chose digne de remarque , c'est que ces *aqueducs* qu'on pouvoit conduire en droite ligne à la ville , n'y parvenoient que par des sinuosités fréquentes. Les uns on dit qu'on avoit suivi ces obliquités pour éviter les frais d'arcades d'une hauteur extraordinaire : d'autres , qu'on s'étoit proposé de rompre la trop grande impétuosité de l'eau qui , coulant en ligne droite par un espace immense , auroit toujours augmenté de vitesse , endommagé les canaux , & donné une boisson peu nette & mal-saine. Mais on demande pourquoi y ayant une si grande pente de la cascade de Tivoli à Rome , on est allé prendre l'eau de la même rivière à vingt milles & davantage plus haut ; que dis-je vingt milles , à plus de trente , en y comptant les détours d'un pays plein de montagnes. On répond que la raison d'avoir des eaux meilleures & plus pures suffisoit aux Romains pour croire leurs travaux nécessaires & leurs dépenses justifiées ; & si l'on confidère d'ailleurs que l'eau du Teveron est chargée de parties minérales , & n'est pas saine , on sera content de cette réponse.

Si l'on jette les yeux sur la planche 228 du IV. volume des *Antiquités* du P. Montfaucon , on verra avec quels soins ces immenses ouvrages étoient construits. On y laissoit d'espace en espace des soupiraux , afin que si l'eau venoit à être arrêtée par quelque accident , elle pût se dégorger jusqu'à ce qu'on eût dégagé son passage. Il y avoit encore dans le canal même de l'*aqueduc* des puits où l'eau se jettoit , se reposoit & déchargeoit son limon , & des piscines où elle s'étendoit & se purifioit.

L'*aqueduc* de l'*Aqua-Marcia* a l'arc de seize piés d'ouverture : le tout est composé de trois différentes sortes de pierres ; l'une rougeâtre , l'autre brune , & l'autre de couleur de terre. On voit en haut deux canaux dont le plus élevé étoit de l'eau nouvelle du Teveron , & celui de dessous étoit de l'eau appelée *Claudienne* ; l'édifice entier a soixante & dix piés romains de hauteur.

A côté de cet *aqueduc* , on a dans le P. Montfaucon la coupe d'un autre à trois canaux ; le supérieur est d'eau *Julia* , celui du milieu d'eau *Tepula* , & l'inférieur d'eau *Marcia*.

L'arc de l'*aqueduc* d'eau *Claudienne* est de très-belle pierre de taille ; celui de l'*aqueduc* d'eau *Néronienne*

est de brique ; ils ont l'un & l'autre soixante-douze piés romains de hauteur.

Le canal de l'*aqueduc* qu'on appelloit *Aqua-Appia* mérite bien que nous en fassions mention par une singularité qu'on y remarque ; c'est de n'être pas uni comme les autres , d'aller comme par degrés , enforte qu'il est beaucoup plus étroit en-bas qu'en-haut.

Le consul Frontin , qui avoit la direction des *aqueducs* sous l'empereur Nerva , parle de neuf *aqueducs* qui avoient 13594 tuyaux d'un pouce de diametre. Vigerus observe que dans l'espace de 24 heures , Rome recevoit 500000 muids d'eau.

Nous pourrions encore faire mention de l'*aqueduc* de Drusus & de celui de Rimini : mais nous nous contenterons d'observer ici qu'Auguste fit réparer tous les *aqueducs* ; & nous passerons ensuite à d'autres monumens dans le même genre , & plus importants encore , de la magnificence romaine.

Un de ces monumens est l'*aqueduc* de Metz , dont il reste encore aujourd'hui un grand nombre d'arcades ; ces arcades traversoient la Moselle , rivière grande & large en cet endroit. Les sources abondantes de Gorze fournissoient l'eau à la Naumachie ; ces eaux s'assembloient dans un réservoir ; de-là elles étoient conduites par des canaux souterrains faits de pierre de taille , & si spacieux qu'un homme y pouvoit marcher droit : elles passaient la Moselle sur ces hautes & superbes arcades qu'on voit encore à deux lieues de Metz , si bien maçonnées & si bien cimentées , qu'excepté la partie du milieu , que les glaces ont emportées , elles ont résisté & résistent aux injures les plus violentes des saisons. De ces arcades , d'autres *aqueducs* conduisoient les eaux aux bains & au lieu de la Naumachie.

Si l'on en croit Colmenarès , l'*aqueduc* de Ségovie peut être comparé aux plus beaux ouvrages de l'antiquité. Il en reste cent-cinquante-neuf arcades toutes de grandes pierres sans ciment. Ces arcades avec le reste de l'édifice ont cent deux piés de haut ; il y a deux rangs d'arcades l'un sur l'autre ; l'*aqueduc* traverse la ville & passe par-dessus la plus grande partie des maisons qui sont dans le fond.

Après ces énormes édifices , on peut parler de l'*aqueduc* que Louis XIV a fait bâtir proche Maintenon , pour porter les eaux de la rivière de Bucq à Versailles ; c'est peut-être le plus grand *aqueduc* qui soit à présent dans l'univers ; il est de 7000 brasses de long sur 2560 de haut , & a 242 arcades.

Les cloaques de Rome , ou les *aqueducs* souterrains , étoient aussi comptés parmi ses merveilles ; ils s'étendoient sous toute la ville , & se subdivisoient en plusieurs branches qui se déchargeoient dans la rivière : c'étoient de grandes & hautes voûtes bâties solidement , sous lesquelles on alloit en bateau ; ce qui faisoit dire à Plinie que la ville étoit suspendue en l'air , & qu'on navigoit sous les maisons ; c'est ce qu'il appelle *le plus grand ouvrage qu'on ait jamais entrepris*. Il y avoit sous ces voûtes des endroits où des charrettes chargées de foin pouvoient passer ; ces voûtes soutenoient le pavé des rues. Il y avoit d'espace en espace des trous où les immondices de la ville étoient précipitées dans les cloaques. La quantité incroyable d'eau que les *aqueducs* apportoient à Rome y étoit aussi déchargée. On y avoit encore détourné des ruisseaux , d'où il arrivoit que la ville étoit toujours nette , & que les ordures ne séjournoient point dans les cloaques , & étoient promptement rejetées dans la rivière.

Ces édifices sont capables de frapper de l'admiration la plus forte : mais ce seroit avoir la vue bien courte que de ne pas la porter au-delà , & que de n'être pas tenté de remonter aux causes de la grandeur & de la décadence du peuple qui les a construits. Cela n'est point de notre objet. Mais le lecteur peut



consulter là-dessus les *Considérations* de M. le président de Montesquieu, & celles de M. l'abbé de Mably; il verra dans ces ouvrages, que les édifices ont toujours été & seront toujours comme les hommes, excepté peut-être à Sparte, où l'on trouvoit de grands hommes dans des maisons petites & chétives: mais cet exemple est trop singulier pour tirer à conséquence.

AQUEDUC, f. m. les Anatomistes s'en servent pour désigner certains conduits qu'ils ont trouvé avoir du rapport avec les *aqueducs*.

L'*aqueduc* de Fallope est un trou situé entre les apophyses styloïde & mastoïde; on a aussi nommé ce trou *stylo-mastoïdien*. Voyez STYLOÏDE & MASTOÏDE.

L'*aqueduc* de Sylvius est un petit canal du cerveau dont l'anus est l'orifice postérieur, & la fente qui va à l'infundibulum, est l'intérieur. Voyez CERVEAU, ANUS, & INFUNDIBULUM.

AQUERECY, *aquerecy*, *haüt*, il a passé ici, terme dont on se sert à la chasse du lièvre, lorsqu'il est à quelque belle passée.

AQUEUX, *aquosus*, adj. qui participe ou qui est de la nature de l'eau, ou bien ce en quoi l'eau abonde ou domine. Voyez EAU.

Ainsi l'on dit que le lait consiste en parties *aqueuses* ou séreuses, & en parties butyreuses. Voyez LAIT.

C'est par la distillation que les Chimistes séparent la partie *aqueuse* ou le phlegme de tous les corps. V. PHLEGME.

Conduits ou canaux AQUEUX. Voyez l'article LYMPHATIQUE.

Humeur AQUEUSE; c'est la première ou l'antérieure des trois humeurs de l'œil. Voyez HUMEUR & ŒIL.

Elle occupe la chambre antérieure & la postérieure; elle laisse par l'évaporation un sel lixiviel, & au goût elle est un peu salée; elle s'évapore promptement & toujours après la mort. Il est très-constant qu'elle se régénère, & qu'il y a par conséquent quelque source d'où elle coule sans cesse. Est-ce dans les vaisseaux sécréteurs qu'Hovius croit avoir vus à l'extrémité de l'uvée, ainsi que la Charrière? Albinus a vu ses injections transsuder par les extrémités des vaisseaux de l'iris: mais on n'est pas décidé à le croire; & l'analogie des liqueurs exhalantes qui viennent toutes des artères persuade autre chose.

L'humeur *aqueuse* est repompée par des veines absorbantes; autrement, comme elle abonde sans cesse par les artères, elle s'accumulerait, & l'œil deviendrait hydropique: d'ailleurs on fait par expérience que le sang épanché dans l'humeur *aqueuse* a été repompé; elle circule donc: mais encore une fois quels en sont les conduits? Nuck croit avoir découvert ces conduits. Ruysch en parle dans deux endroits. Santorini, dans un aveugle, a quelquefois vu des canaux pleins d'une liqueur rougeâtre. Hovius a cru découvrir de nouvelles sources; mais il les regarde comme artérielles, & il a nié qu'elles fussent des conduits particuliers: mais comment d'une artère visible, dans un canal également sensible à l'œil, une autre liqueur que le sang pourroit-elle passer? Il n'y a aucun exemple de ce fait dans le corps humain; qui empêche le sang même d'entrer dans un vaisseau d'un aussi grand diamètre. En voilà assez pour détruire ces sources particulières de l'humeur *aqueuse*. Haller, *Comment. Boerh.* (L)

AQUEUX. Les remèdes *aqueux* sont tous ceux où l'eau domine; telles sont les plantes fraîches & nouvelles, & entr'elles toutes celles qui se résolvent aisément en eau, soit par la distillation, soit par la coction, soit par la macération. Les laitues, les laitrons, les patiences, les oseille, les poirées, les chicorées & autres sont sur-tout dans cette classe; le pourpier, le cotyledon, le sedum en sont aussi,

Entre les légumes, sont les pois verts, les haricots nouveaux, les asperges, toutes les herbes potageres.

Entre les fruits, sont les raisins, les poires, les pommes douces, les cerises douces, les prunes, les abricots, les pêches & autres.

Les alimens *aqueux* tirés du règne végétal & animal conviennent à ceux qui ont les humeurs acres, les fibres trop roides, & les fluides ou le sang aduste; ainsi dans l'été, on doit ordonner aux malades beaucoup d'*aqueux* & de délayans pour calmer les douleurs que produisent l'ébullition & l'effervescence des humeurs. (N)

\* AQUI & AQUITA, ville & province du Japon, dans la contrée nommée *Nippon*. La province d'*Aquita* est aux environs de Chanquque, vers le détroit de Sangaar.

\* AQUIGIRES, f. m. pl. (*Hist. & Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale, dans le Brésil, vers la préfecture du Saint-Espirit.

AQUILA (*Géog. mod.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans l'Abruzze ultérieure, sur la Pefcara. Long. 31. 10. lat. 42. 20.

\* AQUILEGES; f. m. pl. (*Hist. anc.*) c'est le nom que les Romains donnerent, sous Auguste, à ceux qui étoient chargés du soin d'entretenir les tuyaux & les conduits des eaux.

\* AQUILIE (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, dans le Frioul, jadis considérable. Long. 31. 5. lat. 45. 55.

\* AQUILIES ou AQUILICINIA, sacrifices que les Romains faisoient à Jupiter dans le tems de la sécheresse, pour en obtenir de la pluie.

Les prêtres qui les offroient s'appelloient *Aquiliciens*, parce qu'ils attiroient l'eau, *aquam eliciebant*. Il faut voir comment Tertullien charge de ridicule toutes ces superstitions, dans son *Apologétique*.

AQUILON, f. m. est pris, par Vitruve, pour le vent de nord-est, ou pour ce vent qui souffle à 45 degrés du nord, entre le nord & l'est. Voyez VENT, NORD & POINT.

Les Poètes donnent le nom d'*Aquilon* à tous les vents orageux que les navigateurs redoutent. (O)

\* AQUILONDA (*Géog. mod.*) grand lac d'Afrique, en Ethiopie, aux pieds des montagnes du Soleil, sur les confins du Congo & d'Angola.

AQUIMINARIUM ou AMULA (*Hist. anc.*) vaisseau rempli d'eau lustrale; il étoit placé à l'entrée des temples, & le peuple s'arroyoit de cette eau benite.

\* AQUINO (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie; au royaume de Naples, dans la terre de Labour. Long. 31. 23. lat. 41. 32.

\* AQUITAINE, f. f. (*Géog. & Hist. anc. & mod.*) une des trois parties de l'ancienne Gaule. César dit qu'elle étoit séparée au nord de la Gaule celtique, par la Garonne. Il y a sur ses autres bornes des contestations entre les savans; on en peut voir le détail dans le *Diction. de Moreri*.

Selon le parti qu'on prendra l'*Aquitaine* fera plus ou moins resserrée. Lorsque César divisa les Gaules en quatre grands gouvernemens, il fit entrer dans l'*Aquitaine* les Bourdellois, les Angoumois, les Auvergnats, ceux du Vélai, du Gévaudan, du Rouergue, du Quercy, les Agénois, les Berruyets, les Limosins, les Périgordins, les Poitevins, les Saintongeais, les Elviens ou ceux du Vivarais, à la place desquels un empereur, qu'on soupçonne être Galba, mit ceux d'Albi. Sous Julien l'*Aquitaine* étoit partagée en deux provinces; ces deux provinces s'appellèrent sous Valentinien, première & seconde *Aquitaine*, dont Bordeaux fut la métropole. Dans la suite on voit Bourges métropole de la première *Aquitaine* composée de sept autres cités; savoir, celles d'Auvergne, de Rhodes, d'Albi, de Cahors, de Limo-



ges, de la cité de Gévaudan & de celle de Vélai; & Bordeaux métropole de la seconde *Aquitaine*, & sous elle Agen, Angoulême, Saintes, Poitiers & Périgueux; cette contrée fut appelée *Aquitaine*, de l'abondance de ses eaux; on l'appelloit anciennement *Armorique*, de *armor*, qui, en langue Gauloise, signifioit *pays maritime*. Il faut ajoûter à la première & seconde *Aquitaine* la Novempopulanie composée des douze cités suivantes, Eauze métropole, Acqs, Leitour, Cominges, Conserans; la cité des Boiates ou de Busch, celle de Bearn, Aire, Bazas, Tarbes, Oléron & Auch; & ces trois provinces formèrent l'*Aquitaine* entière. L'*Aquitaine*, après avoir éprouvé plusieurs révolutions, fut érigée en royaume en 778 par Charlemagne, & supprimé par Charles-le-Chauve, qui y mit des ducs.

L'*Aquitaine*, qu'on peut appeler *moderne*, est renfermée entre la Loire, l'Océan & les Pyrénées. Il y en a qui ne comprennent sous ce nom que la Guienne & la Gascogne: d'autres divisent l'*Aquitaine* en trois parties; la première comprend le Berry & le Bourbonnois, la haute & basse Auvergne, le Vélai & le Gévaudan, le Rouergue & l'Albigeois, le Querci, le haut & bas Limosin, la haute & basse Marche; la seconde, le Bourdelois, le Médoc, la Saintonge, l'Aunis, l'Angoumois, le Périgord, l'Agénois & le Condomois; la troisième, l'Armagnac & le Bigorre, Cominges, Conserans, le Bearn, la basse Navarre, les Basques, les Landes, le Bazadois & la petite Gascogne.

\* AQUITECTEURS, f. m. pl. (*Hist. anc.*) nom que les Romains donnerent à ceux qui étoient chargés de l'entretien des aqueducs & de tous les bâtimens destinés ou à distribuer les eaux dans la ville, ou à en expulser les immondices.

## A R

\* AR (*Géog. anc. & sacr.*) ville des Moabites. Voyez AROER.

ARA, est le nom Latin de la constellation appelée *autel*. Voyez AUTEL. (O)

\* ARA ou HARA (*Géog. anc. & sainte.*) ville d'Assyrie où les tribus qui étoient au-delà du Jourdain, savoir, de Ruben, de Gad & la moitié de celle de Manassés, furent menées en captivité par les rois Phul & Theglathphalasar. Saint Jérôme croit que cette ville est la même que Ragès, dont il est parlé dans Tobie, chap. j.

\* ARA (*Cap d'*) (*Géog. anc. & mod.*) autrefois *Neptunium promontorium*, est le cap le plus méridional de l'Arabie heureuse; il forme avec la côte d'Ajan en Afrique; le détroit de Babelmandel.

\* ARAB (*Géog. anc. & sainte.*) ville de la tribu de Juda.

\* ARABA (*Géog. anc. & mod.*) ville de Perse, dans le Sigistan, entre la ville de ce nom & le Cendahar. On pense communément que c'est l'ancienne ville d'Ariaspe, capitale de la Drangiane, à moins que ce ne soit Gobinam, ville de la même province, au midi de celle de Sigistan.

ARABE, adj. on appelle *arabe* & *arabique* tout ce qui a rapport à l'Arabie, ou aux Arabes; *arabique langue*, ou langue *arabe*, c'est une dialecte de l'Hébreu.

Le Pere Ange de S. Joseph exalte beaucoup la richesse & l'abondance de l'Arabe. Il assure qu'il y a dans cette langue plus de mille mots qui signifient une épée: cinq cens qui signifient un lion, deux cens pour dire un serpent, & huit qui signifient du miel.

Caractères arabes, ou figures arabiques, ce sont les chiffres dont on se sert ordinairement dans les calculs d'arithmétique. Voyez FIGURE, NOMBRE. Les caractères arabes sont différens de ceux des Romains. Voyez CARACTERE.

On croit communément que les Sarrafins nous ont donné les caractères arabes, qu'ils avoient appris eux-mêmes des Indiens. Scaliger étoit si persuadé de leur nouveauté, qu'il assura qu'un médaillon d'argent sur lequel il fut consulté étoit moderne, parce que les caractères 234 & 235 étoient gravés dessus.

On croit que Planude qui vivoit sur la fin du treizième siècle, a été le premier d'entre les Chrétiens qui ait fait usage de ces chiffres. Le Pere Mabillon assure dans son traité de *Re diplomatica*, que l'on ne s'en est pas servi avant le quatorzième siècle. Le docteur Wallis soutient qu'ils étoient en usage long-tems auparavant, du moins en Angleterre, & fixe cette époque au tems d'Hermannus-Contractus qui vivoit environ l'an 1050. Ces chiffres, selon lui, étoient d'usage, sinon dans les comptes ordinaires, du moins dans les Mathématiques, & surtout pour les tables astronomiques. Voyez Wallis, *algeb. ch. iv.*

Pour prouver l'antiquité des chiffres arabes, le même auteur se fonde sur une inscription en bas relief qui étoit sur un manteau de cheminée de la maison presbytérale de Helindon dans la province de Northampton, où on lisoit ces caractères m°. 133 avec la date de l'année 1133. *Transac. Philosoph. no. 174.*

M. Tuffin fournit une preuve plus sûre de l'antiquité de l'usage de ces chiffres. C'est une croisée d'une maison faite à la romaine, & située dans la place du marché de Colchester, sur laquelle entre deux lions ciselés est un écusson contenant ces marques 1090. *Transac. Philosoph. no. 255.*

M. Huet pense que ces caractères n'ont point été empruntés des Arabes, mais des Grecs; & que les chiffres arabes ne sont autre chose que les lettres grecques, que l'on fait que ces peuples employoient pour nombrer & chiffrer. Voyez NOMBRE.

On dit que l'on nourrit les chevaux arabes avec du lait de chameau, & on rapporte des choses étonnantes de ces animaux. Le duc de Newcastle assure que le prix ordinaire d'un cheval arabe est de 1000, 2000 & jusqu'à 3000 livres, & que les Arabes sont aussi soigneux de conserver la généalogie de leurs chevaux, que les Princes sont curieux de celle de leurs familles; les écuyers ont soin d'écrire le nom des peres & meres de ces animaux, & on en trouve dont la noblesse en ce genre remonte fort haut. On assure qu'il y a eu tels chevaux pour lesquels on a frappé des médailles.

Le bien que les Arabes donnent à leurs enfans, quand ils sont arrivés à l'âge d'homme, consiste en deux habits, deux cimètres, & un cheval qui les accompagne toujours. Les chevaux arabes que l'on a amenés en Angleterre n'ont jamais rien montré qui fût extraordinaire. Voyez CHEVAL.

ANNÉE des ARABES. Voyez AN.

ARABES. *Etat de la Philosophie chez les anciens Arabes*: après les Chaldéens, les Perses & les Indiens, vient la nation des Arabes, que les anciens Historiens nous représentent comme fort attachée à la Philosophie, & comme s'étant distinguée dans tous les tems par la subtilité de son esprit: mais tout ce qu'ils nous en disent paroît fort incertain. Je ne nie pas que depuis l'Islamisme l'érudition & l'étude de la Philosophie n'aient été extrêmement en honneur chez ces peuples: mais cela n'a lieu & n'entre que dans l'histoire de la Philosophie du moyen âge. Aussi nous proposons-nous d'en traiter au long, quand nous y serons parvenus. Maintenant nous n'avons à parler que de la Philosophie des anciens habitans de l'Arabie heureuse.

Il y a des savans qui veulent que ces peuples se soient livrés aux spéculations philosophiques; & pour prouver leur opinion, ils imaginent des systèmes qu'ils leur attribuent, & font venir à leur secours la reli-



gion des Zabiens, qu'ils prétendent être le fruit de la Philosophie. Tout ce qu'ils disent n'a pour appui que des raisonnemens & des conjectures : mais que prouve-t-on par des raisonnemens & des conjectures, quand il faut des témoignages ? Ceux qui sont dans cette persuasion que la Philosophie a été cultivée par les anciens *Arabes*, sont obligés de convenir eux-mêmes, que les Grecs n'avoient aucune connoissance de ce fait. Que dis-je ? Ils les regardent comme des peuples barbares & ignorans, & qui n'avoient aucune teinture des lettres. Les écrivains *Arabes*, si l'on en croit Abulfarage, disent eux-mêmes qu'avant l'Islamisme, ils étoient plongés dans la plus profonde ignorance. Mais ces raisons ne sont pas assez fortes pour leur faire changer de sentiment sur cette Philosophie qu'ils attribuent aux anciens *Arabes*. Le mépris des Grecs pour cette nation, disent-ils, ne prouve que leur orgueil & non la barbarie des *Arabes*. Mais enfin quels mémoires peuvent-ils nous produire, & quels auteurs peuvent-ils nous citer en faveur de l'érudition & de la philosophie des premiers *Arabes* ? Ils conviennent avec Abulfarage qu'ils n'en ont point. C'est donc bien gratuitement qu'ils en font des gens lettrés & adonnés à la Philosophie. Celui qui s'est le plus signalé dans cette dispute, & qui a eu plus à cœur la gloire des anciens *Arabes*, c'est Joseph Pierre Ludewig. D'abord il commence par nous opposer Pythagore, qui, au rapport de Porphyre, dans le voyage littéraire qu'il avoit entrepris, fit l'honneur aux *Arabes* de passer chez eux, de s'y arrêter quelque tems, & d'apprendre de leurs Philosophes la divination par le vol & par le chant des oiseaux, espèce de divination où les *Arabes* excelloient. Moïse lui-même, cet homme instruit dans toute la sagesse des Egyptiens, quand il fut obligé de quitter ce royaume, ne choisit-il pas pour le lieu de son exil l'Arabie, préférablement aux autres pays ? Or qui pourra s'imaginer que ce législateur des Hébreux se fût retiré chez les *Arabes*, si ce peuple avoit été grossier, stupide, ignorant ? Leur origine d'ailleurs ne laisse aucun doute sur la culture de leur esprit. Ils se glorifient de descendre d'Abraham, à qui l'on ne peut refuser la gloire d'avoir été un grand Philosophe. Par quelle étrange fatalité auroient-ils laissé éteindre dans la suite des tems ces premières étincelles de l'esprit philosophique, qu'ils avoient hérité d'Abraham leur père commun ? Mais ce qui paroît plus fort que tout cela, c'est que les livres saints pour relever la sagesse de Salomon, mettent en opposition avec elle la sagesse des Orientaux : or ces Orientaux n'étoient autres que les *Arabes*. C'est de cette même Arabie que la reine de Saba vint pour admirer la sagesse de ce Philosophe couronné ; c'est l'opinion constante de tous les savans. On pourroit prouver aussi par d'excellentes raisons, que les Mages venus d'orient pour adorer le Messie, étoient *Arabes*. Enfin Abulfarage est obligé de convenir qu'avant l'Islamisme même, à qui l'on doit dans ce pays la renaissance des lettres, ils entendoient parfaitement leur langue, qu'ils en connoissoient la valeur & toutes les propriétés, qu'ils étoient bons Poètes, excellens Orateurs, habiles Astronomes. N'en est-ce pas assez pour mériter le nom de Philosophes ? Non, vous dira quelqu'un. Il se peut que les *Arabes* aient poli leur langue, qu'ils aient été habiles à deviner & à interpréter les songes, qu'ils aient réussi dans la composition & dans la solution des énigmes, qu'ils aient même eu quelque connoissance du cours des astres, sans que pour cela on puisse les regarder comme des Philosophes ; car tous ces arts, si cependant ils en méritent le nom, tendent plus à nourrir & à fomenter la superstition, qu'à faire connoître la vérité, & qu'à purger l'ame des passions qui sont ses tyrans. Pour ce qui regarde Pythagore, rien n'est moins certain que son voyage dans l'orient ; & quand

même nous en conviendrions, qu'en résulteroit-il ; sinon que cet imposteur apprit des *Arabes* toutes ces niaiseries, ouvrage de la superstition, & dont il étoit fort amoureux ? Il est inutile de citer ici Moïse. Si ce saint homme passa dans l'Arabie, & s'il s'y établit en épousant une des filles de Jéthro, ce n'étoit pas assurément dans le dessein de méditer chez les *Arabes*, & de nourrir leur folle curiosité de systèmes philosophiques. La Providence n'avoit permis cette retraite de Moïse chez les *Arabes*, que pour y porter la connoissance du vrai Dieu & de sa religion. La Philosophie d'Abraham, dont ils se glorifient de descendre, ne prouve pas mieux qu'ils aient cultivé cette science. Abraham pourroit avoir été un grand Philosophe & avoir été leur père, sans que cela tirât à conséquence pour leur philosophie. S'ils ont laissé perdre le fil des vérités les plus précieuses, qu'ils avoient apprises d'Abraham ; si leur religion a dégénéré en une grossière idolatrie, pourquoi leurs connoissances philosophiques, supposé qu'Abraham leur en eût communiqué quelques-unes, ne se feroient-elles pas aussi perdues dans la suite des tems ? Au reste, il n'est pas trop sûr que ces peuples descendent d'Abraham. C'est une histoire qui paroît avoir pris naissance avec le Mahométisme. Les *Arabes* ainsi que les Mahométans, pour donner plus d'autorité à leurs erreurs, en font remonter l'origine jusqu'au père des croyans. Une chose encore qui renverse la supposition de Ludewig, c'est que la philosophie d'Abraham n'est qu'une pure imagination des Juifs, qui veulent à toute force trouver chez eux l'origine & les commencemens des arts & des sciences. Ce que l'on nous oppose de cette reine du midi, qui vint trouver Salomon sur la grande réputation de sa sagesse, & des Mages qui partirent de l'orient pour se rendre à Jérusalem, ne tiendra pas davantage. Nous voulons que cette reine soit née en Arabie : mais est-il bien décidé qu'elle fût de la secte des Zabiens ? On ne peut nier sans doute, qu'elle n'ait été parmi les femmes d'orient une des plus instruites, des plus ingénieuses, qu'elle n'ait souvent exercé l'esprit des rois de l'orient par les énigmes qu'elle leur envoyoit ; c'est-là l'idée que nous en donne l'Historien sacré. Mais quel rapport cela a-t-il avec la philosophie des *Arabes* ? Nous accordons aussi volontiers que les Mages venus d'orient étoient des *Arabes*, qu'ils avoient quelque connoissance du cours des astres ; nous ne refusons point absolument cette science aux *Arabes* ; nous voulons même qu'ils aient assez bien parlé leur langue, qu'ils aient réussi dans les choses d'imagination, comme l'éloquence & la poésie : mais on n'en conclura jamais, qu'ils aient été pour cela des Philosophes, & qu'ils aient fort cultivé cette partie de la littérature.

La seconde raison, qu'on fait valoir en faveur de la Philosophie des anciens *Arabes*, c'est l'histoire du Zabianisme, qui passe pour avoir pris naissance chez eux, & qui suppose nécessairement des connoissances philosophiques. Mais quand même tout ce que l'on en raconte seroit vrai, on n'en pourroit rien conclure pour la philosophie des *Arabes* ; puisque le Zabianisme, étant de lui-même une idolatrie honteuse & une superstition ridicule, est plutôt l'extinction de toute raison qu'une vraie philosophie. D'ailleurs, il n'est pas bien décidé dans quel tems cette secte a pris naissance ; car les hommes les plus habiles, qui ont travaillé pour éclaircir ce point d'histoire, comme Hottinger, Pocock, Hyde, & surtout le docte Spencer, avouent que ni les Grecs, ni les Latins ne font aucune mention de cette secte. Il ne faut pas confondre cette secte de Zabiens *Arabes* avec ces autres Zabiens dont il est parlé dans les annales de l'ancienne Eglise orientale, lesquels étoient moitié Juifs & moitié Chrétiens, qui se vantaient d'être



tre les disciples de Jean-Baptiste, & qui se trouvent encore aujourd'hui en grand nombre dans la ville de Bassore, près des bords du Tigre, & dans le voisinage de la mer de Perse. Le fameux Moïse Maimonides a tiré des auteurs *Arabes* tout ce qu'il a dit de cette secte; & c'est en examinant d'un œil curieux & attentif toutes les cérémonies extravagantes & superstitieuses, qu'il justifie très-ingénieusement la plupart des lois de Moïse, qui blesseroient au premier coup d'œil notre délicatesse, si la sagesse de ces lois n'étoit marquée par leur opposition avec les lois des Zabiens, pour lesquelles Dieu vouloit inspirer aux Juifs une grande aversion. On ne pouvoit mettre entre les Juifs & les Zabiens qui étoient leurs voisins une plus forte barrière. On peut lire sur cela l'ouvrage de Spencer sur l'économie Mosayque. On n'est pas moins partagé sur le nom de cette secte que sur son âge. Pocock prétend que les Zabiens ont été ainsi nommés de *מדין*, qui en Hébreu signifie les *astres* ou l'*armée céleste*; parce que la religion des Zabiens consistoit principalement dans l'adoration des astres. Mais Scaliger pense que c'est originaiement le nom des Chaldéens ainsi appelés, parce qu'ils étoient orientaux. Il a été suivi en cela par plusieurs favans, & entr'autres par Spencer. Cette signification du nom de Zabiens est d'autant plus plausible, que les Zabiens rapportent leur origine aux Chaldéens, & qu'ils font auteur de leur secte Sabius fils de Seth. Pour nous, nous ne croyons pas devoir prendre parti sur une chose, qui déjà par elle-même est assez peu intéressante. Si par les Zabiens on entend tous ceux, qui parmi les peuples de l'orient adoroient les astres, sentiment qui paroît être celui de quelques *Arabes* & de quelques auteurs Chrétiens, ce nom ne seroit plus alors le nom d'une secte particulière, mais celui de l'idolatrie universelle. Mais il paroît qu'on a toujours regardé ce nom comme étant propre à une secte particulière. Nous ne voyons point qu'on le donnât à tous les peuples, qui à l'adoration des astres joignoient le culte du feu. Si pourtant au milieu des ténèbres, où est enveloppée toute l'histoire des Zabiens, on peut à force de conjectures en tirer quelques rayons de lumière, il nous paroît probable que la secte des Zabiens n'est qu'un mélange du Judaïsme & du Paganisme; qu'elle a été chez les *Arabes* une religion particulière & distinguée de toutes les autres; que pour s'élever au-dessus de toutes celles qui fleurissoient de son tems, elle avoit non-seulement affecté de se dire très-ancienne, mais même qu'elle rapportoit son origine jusqu'à Sabius, fils de Seth; en quoi elle croyoit l'emporter pour l'antiquité sur les Juifs mêmes, qui ne peuvent remonter au-delà d'Abraham. On ne se persuadera jamais que le nom de *Zabiens* leur ait été donné, parce qu'ils étoient orientaux, puisqu'on n'a jamais appelé de ce nom les Mages & les Mahométans, qui habitent les provinces de l'Asie, situées à l'orient. Quoi qu'il en soit de l'origine des Zabiens, il est certain qu'elle n'est pas aussi ancienne que le prétendent les *Arabes*. Ils sont même sur cela partagés de sentimens; car si les uns veulent la faire remonter jusqu'à Seth, d'autres se contentent de la fixer à Noé, & même à Abraham. Euty chius, auteur *Arabe*, s'appuyant sur les traditions de son pays, trouve l'auteur de cette secte dans Zoroastre, lequel étoit né en Perse, si vous n'aimez mieux en Chaldée. Cependant Euty chius observe qu'il y en avoit quelques-uns de son tems qui en faisoient honneur à Juvan, il a voulu sans doute dire *Javan*; que les Grecs avoient embrassé avidement ce sentiment, parce qu'il flattoit leur orgueil, Javan ayant été un de leurs rois; & que pour donner cours à cette opinion, ils avoient composé plusieurs livres sur la science des astres & sur le mouvement des corps célestes. Il y en a même

qui croient que celui qui fonda la secte des Zabiens étoit un de ceux qui travaillèrent à la construction de la tour de Babel. Mais surquoi tout cela est-il appuyé? Si la secte des Zabiens étoit aussi ancienne qu'elles'en vante, pourquoi les anciens auteurs Grecs n'en ont-ils point parlé? Pourquoi ne lisons-nous rien dans l'Ecriture qui nous en donne la moindre idée? Pour répondre à cette difficulté, Spencer croit qu'il suffit que le Zabaïsme, pris matériellement, c'est-à-dire, pour une religion dans laquelle on rend un culte au soleil & aux astres, ait tiré son origine des anciens Chaldéens & des Babyloniens, & qu'il ait précédé de plusieurs années le tems où a vécu Abraham. C'est ce qu'il prouve par les témoignages des *Arabes*, qui s'accordent tous à dire que la religion des Zabiens est très-ancienne, & par la ressemblance de doctrine qui se trouve entre les Zabiens & les Chaldéens. Mais il n'est pas question de savoir si le culte des étoiles & des planètes est très-ancien. C'est ce qu'on ne peut contester; & c'est ce que nous montrons nous-mêmes à l'article des CHALDÉENS. Toute la difficulté consiste donc à savoir si les Zabiens ont tellement reçu ce culte des Chaldéens & des Babyloniens, qu'on puisse assurer à juste titre que c'est chez ces peuples que le Zabaïsme a pris naissance. Si l'on fait attention que le Zabaïsme ne se bornoit pas seulement à adorer le soleil, les étoiles & les planètes, mais qu'il s'étoit fait à lui-même un plan de cérémonies qui lui étoient particulières, & qui le distinguoient de toute autre forme de religion, on m'avouera qu'un tel sentiment ne peut se soutenir. Spencer lui-même, tout subtil qu'il est, a été forcé de convenir que le Zabaïsme considéré formellement, c'est-à-dire, autant qu'il fait une religion à part & distinguée par la forme de son culte, est beaucoup plus récent que les anciens Chaldéens & les anciens Babyloniens. C'est pourtant cela même qu'il auroit dû prouver dans ses principes; car si le Zabaïsme pris formellement n'a pas cette grande antiquité, qui pourroit le faire remonter au-delà d'Abraham: comment prouvera-t-il que plusieurs lois de Moïse n'ont été divinement établies, que pour faire un contraste parfait avec les cérémonies superstitieuses du Zabaïsme? Tout nous porte à croire que le Zabaïsme est assez récent, qu'il n'est pas même antérieur au Mahométisme. En effet, nous ne voyons dans aucun auteur soit Grec, soit Latin, la moindre trace de cette secte; elle ne commence à lever la tête que depuis la naissance du Mahométisme, &c. Nous croyons cependant qu'elle est un peu plus ancienne, puisque l'alcoran parle des Zabiens comme étant déjà connus sous ce nom.

Il n'y a point de secte sans livres; elle en a besoin pour appuyer les dogmes qui lui sont particuliers. Aussi voyons nous que les Zabiens en avoient, que quelques-uns attribuoient à Hermès & à Aristote, & d'autres à Seth & à Abraham. Ces livres, au rapport de Maimonides, contenoient sur les anciens patriarches, Adam, Seth, Noé, Abraham, des histoires ridicules, & pour tout dire, comparables aux fables de l'alcoran. On y traitoit au long des démons, des idoles, des étoiles & des planètes; de la manière de cultiver la vigne & d'ensemencer les champs; en un mot on n'y omettoit rien de tout ce qui concernoit le culte qu'on rendoit au soleil, au feu, aux étoiles, & aux planètes. Si l'on est curieux d'apprendre toutes ces belles choses, on peut consulter Maimonides. Ce seroit abuser de la patience du lecteur, que de lui présenter ici les fables dont fourmillent ces livres. Je ne veux que cette seule raison pour les décrier comme des livres apocryphes & indignes de toute créance. Je crois que ces livres ont été composés vers la naissance de Mahomet, & encore par des auteurs qui n'étoient point guéris, ni de l'idolatrie, ni des folies du Platonisme moderne. Il nous suffira, pour faire connoître



connoître le génie des Zabiens, de rapporter ici quelques-uns de leurs dogmes. Ils croyoient que les étoiles étoient autant de dieux; & que le soleil tenoit parmi elles le premier rang. Ils les honoroient d'un double culte, savoir d'un culte qui étoit de tous les jours, & d'un autre qui ne se renouvelloit que tous les mois. Ils adoroient les démons sous la forme de boucs; ils se nourrissoient du sang des victimes, qu'ils avoient cependant en abomination; ils croyoient par-là s'unir plus intimement avec les démons. Ils rendoient leurs hommages au soleil levant, & ils observoient scrupuleusement toutes les cérémonies, dont nous voyons le contraste frappant dans la plupart des lois de Moïse; car Dieu, selon plusieurs sçavans, n'a affecté de donner aux Juifs des lois qui se trouvoient en opposition avec celles des Zabiens, que pour détourner les premiers de la superstition extravagante des autres. Si nous lisons Pocock, Hyde, Prideaux, & les auteurs arabes, nous trouverons que tout leur système de religion se réduit à ces différens articles que nous allons détailler. 1<sup>o</sup>. Il y avoit deux sectes de Zabiens; le fondement de la croyance de l'une & de l'autre étoit, que les hommes ont besoin de médiateurs qui soient placés entr'eux & la Divinité; que ces médiateurs sont des substances pures, spirituelles & invisibles; que ces substances, par cela même qu'elles ne peuvent être vûes, ne peuvent se communiquer aux hommes, si l'on ne suppose entr'elles & les hommes d'autres médiateurs qui soient visibles; que ces médiateurs visibles étoient pour les uns des chapelles, & pour les autres des simulachres; que les chapelles étoient pour ceux qui adoroient les sept planetes, lesquelles étoient animées par autant d'intelligences, qui gouvernoient tous leurs mouvemens, à peu près comme notre corps est animé par une ame qui en conduit & gouverne tous les ressorts; que ces astres étoient des dieux, & qu'ils présidoient au destin des hommes, mais qu'ils étoient soumis eux-mêmes à l'Être suprême; qu'il falloit observer le lever & le coucher des planetes, leurs différentes conjonctions, ce qui formoit autant de positions plus ou moins régulières; qu'il falloit assigner à ces planetes leurs jours, leurs nuits, leurs heures pour diviser le tems de leur révolution, leurs formes, leurs personnes, & les régions où elles roulent; que moyennant toutes ces observations on pouvoit faire des talismans, des enchantemens, des évocations qui réussissent toujours; qu'à l'égard de ceux qui se portoient pour adorateurs des simulachres, ces simulachres leur étoient nécessaires, d'autant plus qu'ils avoient besoin d'un médiateur toujours visible, ce qu'ils ne pouvoient trouver dans les astres, dont le lever & le coucher qui se succèdent régulièrement, les dérobent aux regards des mortels; qu'il falloit donc leur substituer des simulachres, moyennant lesquels ils pussent s'élever jusqu'aux corps des planetes, des planetes aux intelligences qui les animent, & de ces intelligences jusqu'au Dieu suprême; que ces simulachres devoient être faits du métal qui est consacré à chaque planete, & avoir chacun la figure de l'astre qu'ils représentent; mais qu'il falloit sur-tout observer avec attention les jours, les heures, les degrés, les minutes, & les autres circonstances propres à attirer de bénignes influences, & se servir des évocations, des enchantemens, & des talismans qui étoient agréables à la planete; que ces simulachres tenoient la place de ces dieux célestes, & qu'ils étoient entr'eux & nous autant de médiateurs. Leurs pratiques n'étoient pas moins ridicules que leur croyance. Abulfeda rapporte qu'ils avoient coutume de prier la face tournée vers le pôle arctique, trois fois par jour; avant le lever du soleil, à midi, & au soir; qu'ils avoient trois jeûnes, l'un de trente jours, l'autre de neuf, & l'autre de sept; qu'ils

Tome I.

s'abstenoient de manger des fèves & de l'ail; qu'ils faisoient brûler entièrement les victimes, & qu'ils ne s'en réservoient rien pour manger.

Voilà tout ce que les Arabes nous ont appris du système de religion des Zabiens. Plusieurs traces de l'astrologie Chaldaïque, telle que nous la donnerons à l'article CHALDÉENS, s'y laissent appercevoir. C'est elle sans doute qui aura été la première pierre de l'édifice de religion que les Zabiens ont bâti. On y voit encore quelques autres traits de ressemblance, comme cette ame du monde qui se distribue dans toutes ses différentes parties, & qui anime les corps célestes, sur-tout les planetes, dont l'influence sur les choses d'ici bas est si marquée & si incontestable dans tous les vieux systèmes des religions orientales. Mais ce qui y domine sur-tout, c'est la doctrine d'un médiateur; doctrine qu'ils auront dérobée, soit aux Juifs, soit aux Chrétiens; la doctrine des génies médiateurs, laquelle a eu un si grand cours dans tout l'Orient, d'où elle a passé chez les cabalistes & les philosophes d'Alexandrie, pour revivre chez quelques Chrétiens hérétiques, qui en prirent occasion d'imaginer divers ordres d'æones. Il est aisé de voir par-là que le Zabaïsme n'est qu'un composé monstrueux & un mélange embarrassant de tout ce que l'idolatrie, la superstition & l'hérésie ont pu imaginer dans tous les tems de plus ridicule & de plus extravagant. Voilà pourquoi, comme le remarque fort bien Spencer, il n'y a rien de suivi ni de lié dans les différentes parties qui composent le Zabaïsme. On y retrouve quelque chose de toutes les religions, malgré la diversité qui les sépare les unes des autres. Cette seule remarque suffit pour faire voir que le Zabaïsme n'est pas aussi ancien qu'on le croit ordinairement; & combien s'abusent ceux qui en donnent le nom à cette idolatrie universellement répandue des premiers siècles, laquelle adoroit le soleil & les astres. Le culte religieux que les Zabiens rendoient aux astres, les jetta, par cet enchaînement fatal que les erreurs ont entr'elles, dans l'astrologie, science vaine & ridicule, mais qui flatte les deux passions favorites de l'homme; sa crédulité, en lui promettant qu'il percera dans l'avenir; & son orgueil, en lui insinuant que sa destinée est écrite dans le ciel. Ceux qui d'entr'eux s'y font le plus distingués, sont Thebet Ibn Korra, Albategnius, &c.

ARABESQUE ou MORESQUE, f. m. ouvrage de peinture ou de sculpture, qu'on nomme ainsi des Arabes & des Mores, qui employoient ces sortes d'ornemens au défaut de représentations humaines & d'animaux que leur religion défendoit d'employer. On fait encore usage de ces ornemens, que l'on exécute en peinture seulement & non en sculpture, tels qu'on en voit au château de Meudon, à celui de Sceaux, de Chantilly, à la Ménagerie, à Trianon, &c. peints par Audran avec beaucoup d'art, de feu, & d'invention. Berin, Gillot & Vateau ont aussi excellé dans ce genre d'ornement, dont on s'est servi pour fabriquer aux Gobelins & à la Savonnerie quelques tapisseries des appartemens du Roi, des portieres, des paravens, & autres meubles de cette espèce, auxquels ces sortes d'ornemens sont propres, & non ailleurs; aussi nos meilleurs architectes n'en font-ils usage que là, ou tout au plus dans de petits appartemens, comme chambre & salle des bains, cabinets de toilette, garde-robes, &c. & méprisent le mauvais goût de ces sculpteurs qui prodiguent ces ornemens chimériques & imaginaires dans les appartemens qui demandent de la gravité; au lieu de leur préférer ce que la nature nous offre de plus beau dans ses productions. (P)

\* ARABI, le golfe de Gli-Arabi, (Géog. anc. & mod.) autrefois Gyfis ou Zygis, petit golfe de la mer de Barbarie, entre les côtes de Barca & de l'Egypte.

C c c c



\* ARABI, la torre de Gli-Arabi, tour & village d'Egypte, situés dans le petit golfe qu'on nomme le golfe des Arabes. Voyez l'article précédent.

\* ARABIE, (Géog. anc. & mod.) pays considérable de l'Asie; presque bornée à l'occident par la mer Rouge, l'isthme du Suez, la Terre-sainte, & la Syrie; au nord par l'Euphrate & le golfe Persique; à l'orient par l'Océan; au midi par le détroit de Babel-Mandel. On divise l'Arabie en *pétrée*, *déserte*, & *heureuse*. La *pétrée*, la plus petite des trois, est montagneuse & peu habitée dans sa partie septentrionale: mais elle est peuplée & assez fertile dans sa partie méridionale. Elle a été appelée *pétrée* de Petra son ancienne capitale; Herac l'est aujourd'hui. L'Arabie *déserte* ainsi nommée de son terrain, est entrecoupée de montagnes & de fables stériles; Ana en est la capitale. L'heureuse, en arabe *Yemen*, doit cette épithète à sa fertilité; *Sanua* en est la capitale. Les Arabes sont Mahométans; ils sont gouvernés par des émirs ou cheïcs, indépendans les uns des autres, mais tributaires du Grand-Seigneur. Les Arabes sont volveurs & belliqueux. Long. 52. 77. lat. 12. 34.

Quant au commerce, l'Arabie heureuse est presque la seule où il y en ait. Les villes de cette contrée où il s'en fait le plus, sont Mocha, Hidedan, Chichiri, Zibet, Ziden sur la mer Rouge; Aden, Fartack sur l'Océan arabique; Bahr, Barrhem, & El-catif dans le golfe de Bassora; enfin Bassora. On peut ajouter la Meque & Médine, où la dévotion amène tant de pèlerins, & l'intérêt tant de marchands. Le commerce s'entretient dans ces deux villes par Ziden, qui est proprement le port de la Meque, & par Mocha, qui en est comme l'entrepôt.

Mocha est à l'entrée de la mer Rouge; on y voit arriver des vaisseaux de l'Europe, de l'Asie, & de l'Afrique; outre le commerce maritime, il s'en fait encore un par terre par le moyen des caravanes d'Allep & de Suez, qui y apportent des velours, des satins, des armoiries, toutes sortes d'étoffes riches, du safran, du mercure, du vermillon, des merceries, &c.

On en remporte partie des productions naturelles du pays; partie des ouvrages des manufactures; partie des marchandises étrangères qui ont été apportées des Indes, de l'Afrique & de l'Europe. Les manufactures donnent quelques toiles de coton; le pays produit des parfums, de l'encens, de la myrrhe, de l'ambre-gris, des pierreries, de l'aloès, du baume, de la canelle, de la casse, du sang de dragon, de la gomme arabique, du corail, & sur-tout du café.

Aden jouissoit autrefois de tout le commerce qui se fait à Mocha. Les vaisseaux des Indes, de Perse, d'Ethiopie, des îles de Comorre, de Madagascar & de Mélinde sont ceux dont on voit le plus à Chichiri.

\* ARABIQUE (gomme), *Mat. medic.* est un suc en grumeaux, de la grosseur d'une aveline ou d'une noix, & même plus gros, en petites boules; quelquefois longs, cylindriques ou vermiculaires; d'autres fois tortillés, & comme des chenilles repliées sur elles-mêmes; transparens, d'un jaune pâle ou tout-à-fait jaunes, ou brillans; ridés à la surface; fragiles; luisans en-dedans comme du verre; s'amollissant dans la bouche; s'attachant aux dents; sans goût, & donnant à l'eau dans laquelle on les dissout une viscosité gluante.

La gomme arabique vient d'Egypte, d'Arabie, & des côtes d'Afrique. Celle qui est blanche ou d'un jaune pâle, transparente, brillante, sèche, & sans ordures, est la plus estimée. On en apporte aussi en grands morceaux roussâtres & salés, qu'on vend aux artisans qui en emploient.

Il est constant, dit M. Geoffroy, que la gomme thébaïque ou égyptiaque des Grecs & l'arabique de Serapion, est un suc gommeux qui découle de l'a-

cacia: mais on doute si celle de nos boutiques est la même que celle des Grecs. M. Geoffroi prouve que ce doute est mal fondé. Voyez la *Mat. medic.* L'acacia qui donne la gomme arabique est, selon lui, un grand arbre fort branchu, dont les racines se distribuent & s'étendent en rameaux, & dont le tronc a souvent un pié d'épaisseur; qui égale, ou même surpasse en hauteur les autres acacia; qui est ferme & armé de fortes épines; qui a la feuille menue, conjuguée & rangée par paires sur une côte de deux pouces de long, d'un verd obscur, longue de trois lignes & large à peine d'une ligne, & dont les fleurs viennent aux aisselles des côtes qui portent les feuilles, sont ramassées en un bouton sphérique porté sur un pédicule d'un pouce de long, & sont de couleur d'or & sans odeur, d'une seule piece, en tuyau renflé à son extrémité supérieure, & divisé en cinq segmens; garnies d'un grand nombre d'étamines & d'un pistil qui dégénère en une gousse, semblable en quelque chose à celle du lupin, longue de cinq pouces ou environ, brune ou roussâtre, aplatie, épaisse d'une ligne dans son milieu, plus mince sur les bords, large inégalement, si fort étranglée par intervalles, qu'elle représente quatre, cinq, six, huit, dix, & même un plus grand nombre de pastilles applaties, unies ensemble par un fil, d'un demi-pouce dans leur plus grande largeur, d'une ligne à peine à l'endroit étranglé; pleines chacune d'une semence ovale, aplatie, dure, mais moins que celle du caroubier; de la couleur de la châtaigne; marquée tout autour d'une ligne telle qu'on la voit aux graines de tamarins, & enveloppée d'une espèce de mucilage gommeux, astringent, acide, & roussâtre; cet acacia, si l'on en croit Augustin Lippi, est commun en Egypte, auprès du grand Caire.

On pile les gousses quand elles sont encore vertes, & l'on en exprime un suc que l'on fait épaissir, & que l'on appelle *suc d'acacia*: mais il découle des fentes de l'écorce, du tronc, & des rameaux une humeur visqueuse qui se durcit avec le tems, & qu'on appelle gomme vermiculaire.

La gomme arabique donne dans l'analyse du flegme limpide, sans goût & sans odeur; un acide roussâtre, une liqueur alcaline, & de l'huile.

La masse noire restée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere pendant trente heures, laisse des cendres grises, dont on retire par lixivation du sel fixe alkali.

La gomme arabique n'a ni goût ni odeur. Elle se dissout dans l'eau, mais non dans l'esprit-de-vin ou l'huile; elle se met en charbon dans le feu; elle ne s'y enflamme pas; d'où il s'ensuit qu'elle est composée d'un sel salé, uni avec une huile grossière & une portion assez considérable de terre; elle entre dans un grand nombre de médicamens; on la donne même comme ingrédient principal.

Elle peut, par ses parties mucilagineuses, adoucir la lymphe acre, épaissir celle qui est ténue, & appaiser les mouvemens trop violens des humeurs. On s'en sert dans la toux, l'enrouement, les catarrhes salés, le crachement de sang, la strangurie, & les ardeurs d'urine. Voyez *Mat. med.* de M. Geoffroy.

ARABQUES, adj. pris subst. (*Théol.*) secte d'hérétiques qui s'élevèrent en Arabie vers l'an de J. C. 207. Ils enseignoient que l'ame naissoit & mourait avec le corps, mais aussi qu'elle ressusciteroit en même tems que le corps. Eusebe, *liv. VI. c. xxxviii.* rapporte qu'on tint en Arabie même, dans le III. siècle, un concile auquel assista Origène, qui convainquit si clairement ces hérétiques de leurs erreurs, qu'ils les abjurèrent & se réunirent à l'Eglise. Voyez THÉOLOPSYCHITES. (G)

\* ARABOUTEN, f. m. (*Hist. nat. bot.*) grand arbre du Brésil qui donne le bois de Brésil si connu



par sa bonne odeur, & dont il seroit à souhaiter qu'on eût une meilleure description. Cette observation est même commune pour tous les arbres étrangers dont on nous apporte des bois; il n'y en a presque aucun qui soit bien connu.

\* ARACA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Chaldée dans la terre de Sennaar; une des plus anciennes du monde, puisqu'elle fut (dit-on) bâtie par Nemrod. On croit que c'est l'ancienne Edeffe & l'Orpha d'aujourd'hui.

\* ARACA-MIRI, (*Hist. nat. bot.*) arbrisseau commun au Brésil. Son fruit mûrit en Mars & en Septembre; il tient de la faveur du musc & de l'arboisier. Il se garde confit. Il est astringent & rafraîchissant.

On fait des feuilles & des boutons de l'*araca-miri*, un bain salutaire pour toutes les affections du corps, où l'on peut employer l'astringence. Sa racine est bonne pour la dysenterie; elle est sur-tout diurétique. Ray, *Hist. Plant.*

\* ARACAN, (*Géog. mod.*) royaume maritime des Indes proche l'embouchure du Gange, borné au midi par le golfe de Bengale, à l'orient & au septentrion par le royaume d'Ava, à l'occident par le royaume de Bengale. La ville d'*Aracan*, située sur la rivière de même nom, est la capitale de tout le royaume. Long. 110-30. lat. 20-30.

Le commerce d'*Aracan* n'est pas fort considérable. Pour celui de Pégu il vaut mieux: on y porte des toiles, des mouchoirs, du poivre, de la canelle, de la muscade, des bois odoriférans, & on en tire du gingembre, de l'or, de l'argent, des pierreries & des perles. La manière dont on y commerçoit dans les commencemens étoit assez singulière. Les marchés se faisoient sans mot dire: l'acheteur & le vendeur se donnoient la main couverte d'un mouchoir, & ils convenoient de prix par le mouvement des doigts. Voilà un excellent moyen pour prévenir les enchères.

\* ARACENA, (*Géog.*) bourg d'Espagne dans l'Andalousie, à la source de la rivière de Tino.

ARAC-GELARAN, (*Géog.*) petit pays du Chulistan, province du royaume de Perse. Baudrand.

ARACHIDNA, f. m. (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur papilionnée. Le pistil devient dans la suite un fruit membraneux oblong, qui mûrit dans la terre, & que l'on nomme par cette raison *pistache de terre*. Ce fruit est composé d'une seule capsule qui renferme une ou deux semences tendres & oblongues. Plumier, *Nova plantarum genera*. Voyez PLANTE. (I)

ARACHNOÏDE, f. f. en terme d'Anatomie, c'est une membrane fine, mince, transparente, qui regne entre la dure-mère & la pie-mère, & que l'on croit envelopper toute la substance du cerveau, la moelle allongée, la moelle de l'épine. Voyez MÉNINGE & CERVEAU.

Ce mot est dérivé du Grec ἀράχνη, une araignée, une toile d'araignée, & de ῥῖδος, forme; eu égard à la finesse de la partie que l'on croit ressembler à une toile d'araignée. Elle fut décrite pour la première fois par Varole.

Plusieurs Anatomistes nient l'existence de cette troisième méninge ou membrane; & ils prétendent que l'on doit plutôt la regarder comme la lame externe de la pie-mère, dont la lame interne s'insinue entre la circonvolution du cerveau. V. PIE-MÈRE.

*Arachnoïde* se prend pareillement pour une tunique fine & déliée, qui enveloppe l'humeur cristalline. Voyez CRYSTALLIN.

Cette tunique est appelée par d'autres *crystalloïde* ou *capsule du cristallin*. Plusieurs ont même douté de son existence; ce qui est d'autant plus extraordinaire que Galien en parle, & la compare à une pellicule d'oignon. Vésale la compare à de la corne fine & transparente. Il est aisé de la trouver dans les qua-

Tome I.

drupedes, particulièrement dans le mouton, le bœuf, le cheval; & quoiqu'il soit un peu plus difficile de la découvrir dans l'homme, néanmoins une personne qui l'a vue une seule fois, pourra la trouver assez vite.

Ce qu'il y a de surprenant, c'est que Briggs n'en dit pas un mot; & qu'un aussi habile Anatomiste que Ruysch en a douté fort long-tems: ce ne fut qu'au moyen d'injections qu'il la découvrit, quoiqu'elle soit très-aisée à discerner dans un mouton, comme je l'ai déjà dit.

L'*arachnoïde* est adhérente par sa partie postérieure à la tunique vitrée. Dans l'homme elle est deux fois aussi épaisse qu'une toile d'araignée, au moins par sa partie antérieure. Dans un bœuf elle est encore aussi épaisse que dans l'homme; & dans un cheval elle est plus épaisse que dans un bœuf.

Cette tunique a trois usages: 1°. de retenir le cristallin dans le chaton de l'humeur vitrée, & d'empêcher qu'il ne change de situation; 2°. de séparer le cristallin de l'humeur aqueuse, & d'empêcher qu'il n'en soit continuellement humecté; 3°. les vaisseaux lymphatiques fournissent une liqueur qu'ils déposent dans sa cavité, par le moyen de laquelle le cristallin est continuellement rafraîchi, & tenu en bon état; de sorte que quand cette liqueur manque, le cristallin se sèche bientôt, devient dur & opaque, & peut même être réduit en poudre. Voyez Petit, *Mém. de l'Acad. Roy. des Scienc. an. 1730. p. 622. & suiv.* Voyez CILIAIRE & TUNIQUE. (L)

ARACK, f. m. (*Comm.*) espèce d'eau-de-vie que font les Tartares-Tungutes, sujets du Czar ou grand duc de Moscovie.

Cette eau-de-vie se fait avec du lait de cavale qu'on laisse aigrir, & qu'ensuite on distille à deux ou trois reprises entre deux pots de terre bien bouchés, d'où la liqueur sort par un petit tuyau de bois: Cette eau-de-vie est très-forte & enivre plus que celle de vin. (G)

\* ARACLEA. (*Géog.*) Voyez HÉRACLÉE.

\* ARACOUA ou ARACHOVA, bourg de Grece dans la Livadie, proche le golfe de Lépante. On croit que c'est l'ancienne Ambrisie.

\* ARACUIES ou ARACUITES, f. m. pl. (*Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale dans le Brésil, dans le voisinage de la préfecture des Pernambuco.

\* ARACYNAPPIL, (*Hist. nat. bot.*) *malo aurantio parvis fructibus similis*, est la seule plante dont Ray ait fait mention, sans lui assigner ni propriété ni usage.

\* ARAD, (*Géog. anc. & sainte.*) ville des Amorrhéens au midi, de la tribu de Juda, vers le désert de Cadès.

\* ARAD, (*Géog.*) ville de la haute Hongrie sur la rive droite de la Marisch.

\* ARADUS, (*Géog. anc. & mod.*) île & ville de la Phénicie sur la côte de la mer de Syrie, proche de Tortose, qui se nommoit *Antaradus* & *Orthofias*. Les Anciens ont cru que ce fut près d'*Aradus* qu'*Andromède* fut exposée au monstre marin.

ARAFAT, (*Géog. & Hist. mod.*) montagne peu éloignée de la Meque, remarquable par la cérémonie qu'y pratiquent les pèlerins Turcs. Après avoir fait sept fois le tour du temple de la Meque, & avoir été arrosés de l'eau du puits nommé *Zemzem*, ils s'en vont sur le soir au mont *Arafat*, où ils passent la nuit & le jour suivant en dévotion & en prière. Le lendemain ils égorgent quantité de moutons dans la vallée de Mina au pied de cette montagne; & après en avoir envoyé quelque partie par présent à leurs amis, ils distribuent le reste aux pauvres; ce qu'ils appellent *faire le corban*, c'est-à-dire l'*oblation*: ce qu'ils exécutent en mémoire du sacrifice qu'Abraham voulut faire de son fils Isaac sur cette même montagne, selon eux. Au haut de cette montagne il n'y a qu'une

C c c c ij



mosquée & une chaire pour le prédicateur ; mais point d'autel. On n'y brûle aucun des moutons égorgés ; c'est pourquoi ce *corban* n'est point un sacrifice proprement dit , & encore moins un holocauste, comme l'ont avancé quelques historiens. Ricaut, de l'emp. Ottom. (G)

\* ARAGON, (Géog.) royaume & province considérable d'Espagne, bornée au septentrion par les Pyrénées qui la séparent de la France ; à l'occident par la Navarre & les deux Castilles ; au midi par le royaume de Valence ; & à l'orient par une partie du royaume de Valence & par la Catalogne. Saragosse en est la capitale , & l'Ebre la rivière la plus considérable. Ce royaume prend son nom de l'*Aragon*, petite rivière qui y coule.

\* ARAGON-SUBORDANT, petite rivière d'Espagne dans le royaume d'Aragon, qui a sa source dans les Pyrénées, passe à Jaccafa, Senguesla, &c. se joint à l'Agra, & se jette dans l'Ebre.

ARAIGNE ou ARAIGNÉE, f. f. poisson de mer mieux appelé du nom de *vive*. Voyez VIVE. (I)

ARAIGNÉE, f. f. (Hist. nat. Zoolog.) genre d'insecte dont il y a plusieurs especes fort différentes les unes des autres : on reconnoît aisément dans le corps d'une araignée la tête, la poitrine, le ventre & les pattes ; la tête & la poitrine composent la partie antérieure du corps ; les pattes sont attachées à la poitrine ; & le ventre, qui est la partie postérieure, y tient par un étranglement ou par un anneau fort petit : la tête & la poitrine sont couvertes d'une croûte dure & écailleuse dans la plupart des araignées, & le ventre est toujours enveloppé d'une peau souple ; les pattes sont dures comme la partie antérieure du corps ; le corps est couvert de poils. Toutes les especes d'araignées ont plusieurs yeux bien marqués, qui sont tous sans paupière, & couverts d'une croûte dure, polie & transparente. Voyez INSECTE. Dans les différentes especes d'araignées, ces yeux varient pour la grosseur, le nombre & la situation ; elles ont sur le front une espece de ferre ou de tenaille, composée de deux branches un peu plates ; couvertes d'une croûte dure, garnies de pointes sur les bords intérieurs ; les branches sont mobiles sur le front, mais elles ne peuvent pas s'approcher au point de faire toucher les deux extrémités l'une contre l'autre ; le petit intervalle qui reste peut être fermé par deux ongles crochus & fort durs, qui sont articulés aux extrémités des branches de la ferre : c'est au moyen de cette ferre que les araignées saisissent leur proie, qui se trouve alors fort près de la bouche qui est derrière cette ferre. Elles ont toutes huit jambes, articulées comme celles des écrevisses. V. ECREVISSE. Il y a au bout de chaque jambe deux ongles crochus, mobiles, & garnis de dents comme une scie ; il y a un troisième ongle crochu, plus petit que les deux premiers, & posé à leur origine ; celui-ci n'est pas garni de dents. On trouve entre les deux grands ongles un paquet que l'on peut comparer à une éponge, qui contient une liqueur visqueuse ; cette sorte de glu retient les araignées contre les corps polis sur lesquels les crochets des pattes n'ont point de prise : cette liqueur tarit avec l'âge. On a observé que les vieilles araignées ne peuvent pas monter contre les corps polis. Outre les huit jambes dont on vient de parler, il y a de plus auprès de la tête deux autres jambes, ou plutôt deux bras ; car elles ne s'en servent pas pour marcher, mais seulement pour manier la proie qu'elles tiennent dans leurs ferres.

On voit autour de l'anus de toutes les araignées quatre petits mammelons musculeux, pointus à leur extrémité, & mobiles dans tous les sens : il sort de l'endroit qui est entre ces mammelons, comme d'une espece de filiere, une liqueur gluante dont est for-

mé le fil de leur toile & de leurs nids ; la filiere a un sphincter qui l'ouvre & qui la resserre plus ou moins ; ainsi le fil peut être plus gros ou plus fin. Lorsque l'araignée est suspendue à son fil, elle peut l'allonger, & descendre par son propre poids en ouvrant la filiere, & en la fermant elle s'arrête à l'instant.

Les araignées mâles sont plus petites que les araignées femelles ; il faut quelquefois cinq ou six mâles des araignées de jardin, pour faire le poids d'une seule femelle de la même espece. Toutes les especes d'araignées sont ovipares : mais elles ne font pas toutes une égale quantité d'œufs ; elles les pondent sur une portion de leur toile ; ensuite elles tiennent les œufs en un peloton, & elles les portent dans leurs nids pour les couvrir. Si on les force alors de sortir du nid, elles les emportent avec elles entre leurs ferres. Dès que les petits sont éclos, ils commencent à filer, & ils grossissent presque à vue d'œil. Si ces petites araignées peuvent attraper un moucheron, elles le mangent : mais quelquefois elles passent un jour ou deux, & même plus, sans qu'on les voye prendre de nourriture : cependant elles grossissent toujours également, & leur accroissement est si prompt, qu'il va chaque jour à plus du double de leur grandeur.

M. Homberg a distingué six principales especes d'araignées, ou plutôt six genres ; car il prétend que toutes les autres especes qu'il connoissoit pouvoient s'y rapporter. Ces six genres sont l'araignée domestique, l'araignée des jardins, l'araignée noire des caves ou des vieux murs, l'araignée vagabonde, l'araignée des champs qu'on appelle communément le faucheur parce qu'elle a les jambes fort longues, & l'araignée enragée que l'on connoît sous le nom de tarentule. Voyez TARENTULE. Le caractère distinctif que donne M. Homberg, n'est pas facile à reconnoître, puisqu'il s'agit de la différente position de leurs yeux, qui sont fort petits : à ce caractère il en ajoute d'autres qui sont plus sensibles, & par conséquent plus commodes : mais ils ne sont pas si constants.

Les araignées domestiques ont huit petits yeux, à peu près de la même grandeur, placés en ovale sur le front : leurs bras sont plus courts que les jambes, mais au reste ils leur ressemblent parfaitement ; elles ne les posent jamais à terre. Ces araignées sont les seules de toutes les autres araignées qui quittent leur peau, même celle des jambes, chaque année, comme les écrevisses. Il leur vient une maladie dans les pays chauds, qui les couvre d'insectes & de poux. L'araignée domestique vit assez long-tems. M. Homberg en a vu une qui a vécu quatre ans : son corps ne grossissoit pas, mais ses jambes s'allongoient. Cette espece d'araignée fait de grandes & larges toiles dans les coins des chambres & contre les murs : lorsqu'elle veut commencer une toile, elle écarte ses mammelons, & elle applique à l'endroit où elle se trouve une très-petite goutte de liqueur gluante qui sort de sa filiere : cette liqueur se colle ; voilà le fil attaché : en s'éloignant elle l'allonge, parce que la filiere est ouverte, & fournit sans interruption au prolongement de ce fil. Lorsque l'araignée est arrivée à l'endroit où elle veut que sa toile aboutisse, elle y colle son fil, & ensuite elle s'éloigne de l'espace d'environ une demi-ligne du fil qui est tendu, & elle applique à cette distance le second fil qu'elle prolonge parallèlement au premier, en revenant, pour ainsi dire, sur ses pas ; & lorsqu'elle est arrivée au premier point, elle l'attache, & elle continue ainsi de suite sur toute la largeur qu'elle veut donner à sa toile. Tous ces fils parallèles sont, pour ainsi dire, la chaîne de la toile : reste à faire la trame. Pour cela, l'araignée tire des fils qui traversent les premiers, & elle les attache par un bout à quelque chose d'étranger, & par l'autre au premier fil qui a



été tendu ; de sorte qu'il y a trois côtés de la toile qui sont attachés : le quatrième est libre ; il est terminé par le premier fil qui a été tiré ; & ce fil , qui est le premier du premier rang , c'est-à-dire , de la chaîne , sert d'attache à tous ceux qui traversent en croix les fils du premier rang , & qui forment la trame. Tous ces fils étant nouvellement filés , sont encore glutineux , & se collent les uns aux autres dans tous les endroits où ils se croisent , ce qui rend la toile assez ferme : d'ailleurs , à mesure que l'*araignée* passe un fil sur un autre , elle les ferre tous deux avec ses mammelons pour les coller ensemble ; de plus , elle triple & quadruple les fils qui bordent la toile , pour la rendre plus forte dans cet endroit , qui est le plus exposé à se déchirer.

Une *araignée* ne peut faire que deux ou trois toiles dans sa vie , supposé même que la première n'ait pas été trop grande ; après cela elle ne peut plus fournir de matière glutineuse ; alors si elle manque de toile pour arrêter sa proie , elle meurt de faim : dans ce cas , il faut qu'elle s'empare par force de la toile d'une autre *araignée* , ou qu'elle en trouve une qui soit vacante : ce qui arrive ; car les jeunes *araignées* abandonnent leurs premières toiles pour en faire de nouvelles.

Les *araignées* de la seconde espèce sont celles des jardins : elles ont quatre grands yeux placés en quartré au milieu du front , & deux plus petits sur chaque côté de la tête. La plupart de ces *araignées* sont de couleur de feuille morte ; il y en a de tachetées de blanc & de gris ; d'autres qui sont toutes blanches ; d'autres enfin de différentes teintes de verd : celles-ci sont plus petites que les blanches ; les grises sont les plus grosses de toutes : en général les femelles de cette espèce ont le ventre plus gros que celles des autres espèces , & les mâles sont fort menus. Ces *araignées* sont à l'épreuve de l'esprit-de-vin , de l'eau-forte , & de l'huile de vitriol : mais l'huile de térébenthine les tue dans un instant : on peut s'en servir pour détruire leur nichée , où il s'en trouve quelquefois une centaine.

Il est plus difficile aux *araignées* des jardins de faire leur toile , qu'aux *araignées* domestiques : celles-ci vont aisément dans tous les endroits où elles veulent l'attacher ; les autres travaillant , pour ainsi dire , en l'air , trouvent plus difficilement des points d'appui , & elles sont obligées de prendre bien des précautions , & d'employer beaucoup d'industrie pour y arriver. Elles choisissent un tems calme , & elles se posent dans un lieu avancé ; là elles se tiennent sur six pattes seulement , & avec les deux pattes de derrière elles tirent peu-à-peu de leur filière un fil de la longueur de deux ou trois aunes ou plus , qu'elles laissent conduire au hasard : dès que ce fil touche à quelque chose , il s'y colle ; l'*araignée* le tire de tems en tems pour savoir s'il est attaché quelque part ; & lorsqu'elle sent qu'il résiste , elle applique sur l'endroit où elle est l'extrémité du fil qui tient à son corps , ensuite elle va le long de ce premier fil jusqu'à l'autre bout qui s'est attaché par hasard , & elle le double dans toute sa longueur par un second fil ; elle le triple , & même elle le quadruple s'il est fort long , afin de le rendre plus fort ; ensuite elle s'arrête à peu près au milieu de ce premier fil , & de-là elle tire de son corps comme la première fois un nouveau fil qu'elle laisse flotter au hasard ; il s'attache par le bout quelque part comme le premier ; l'*araignée* colle l'autre bout au milieu du premier fil ; elle triple ou quadruple ce second fil ; après quoi elle revient se placer à l'endroit où il est attaché au premier : c'est à peu près un centre , auquel aboutissent déjà trois rayons : elle continue de jeter d'autres fils , jusqu'à ce qu'il y en ait un assez grand nombre pour que leurs extrémités ne se trouvent pas

fort loin les unes des autres ; alors elle tend des fils de travers qui forment la circonférence , & auxquels elle attache encore de nouveaux rayons qu'elle tire du centre : enfin tous les rayons étant tendus , elle revient au centre , & y attache un nouveau fil qu'elle conduit en spirale sur tous les rayons , depuis le centre jusqu'à la circonférence. L'ouvrage étant fini , elle se niche au centre de la toile , dans une petite cellule où elle tient sa tête en bas & le ventre en haut , peut-être parce que cette partie , qui est fort grosse , incommoderoit l'*araignée* dans une autre situation ; peut-être aussi cache-t-elle ses yeux qui sont sans paupière , pour éviter la trop grande lumière qui pourroit les blesser. Pendant la nuit , & lorsqu'il arrive des pluies & de grands vents , elle se retire dans une petite loge qu'elle a eu soin de faire au-dessus de sa toile sous un petit abri : on pourroit croire que ce petit asyle est ordinairement à l'endroit le plus haut , parce que la plupart des *araignées* montent plus aisément qu'elles ne descendent.

Les *araignées* attendent patiemment que des mouches viennent s'embarasser dans leurs toiles ; dès qu'il en arrive , elles saisissent la proie , & l'emportent dans leur nid pour la manger : lorsque les mouches sont assez grosses pour résister à l'*araignée* , elle les enveloppe d'une grande quantité de fils qu'elle tire de sa filière , pour lier les ailes & les pattes de la mouche : quelquefois il s'en trouve de si fortes , qu'au lieu de s'en saisir l'*araignée* la délivre elle-même , en détachant les fils qui l'arrêtent , ou en déchirant sa toile : dès que la mouche est dehors , l'*araignée* raccommode promptement l'endroit qui est déchiré , ou bien elle fait une nouvelle toile.

La troisième espèce d'*araignée* comprend celles des caves , & celles qui font leurs nids dans les vieux murs : elles ne paroissent avoir que six yeux à peu près de la même grandeur ; deux au milieu du front , & deux de chaque côté de la tête ; elles sont noires & fort velues ; leurs jambes sont courtes : ces *araignées* sont plus fortes & vivent plus long-tems que la plupart des autres ; elles sont les seules qui mordent lorsqu'on les attaque ; aussi ne prennent-elles pas tant de précautions que les autres pour s'assurer de leur proie ; au lieu de toile , elles tendent seulement des fils de sept à huit poudes de longueur , depuis leur nid jusqu'au mur le plus prochain ; dès qu'un insecte heurte contre un de ces fils en marchant sur le mur , l'*araignée* est avertie par l'ébranlement du fil , & fort aussi-tôt de son trou pour s'emparer de l'insecte : elles emportent les guêpes mêmes , que les autres *araignées* évitent à cause de leur aiguillon ; celles-ci ne les craignent pas , peut-être parce que la partie antérieure de leur corps & leurs jambes sont couvertes d'une écaille extrêmement dure , & que leur ventre est revêtu d'un cuir fort épais : d'ailleurs leurs serres sont assez fortes pour briser le corcelet des guêpes.

Les *araignées* de la quatrième espèce , qui sont les vagabondes , ont huit yeux ; deux grands au milieu du front , un plus petit sur la même ligne que les grands de chaque côté , deux autres pareils sur le derrière de la tête , & enfin deux très-petits entre le front & le derrière de la tête. Ces *araignées* sont de différentes grandeurs & de couleurs différentes : il y en a de blanches , de noires , de rouges , de grises , & de tachetées ; leurs bras ne sont pas terminés par des crochets comme ceux des autres *araignées* , mais par un bouquet de plume qui est quelquefois aussi gros que leur tête ; elles s'en servent pour envelopper les mouches qu'elles saisissent , n'ayant point de toile ni de fils pour les lier. Ces *araignées* vont chercher leur proie au loin , & la surprennent avec beaucoup de ruse & de finesse.



Les *araignées* de campagne, appelées les *fauveteurs*, qui sont celles de la cinquième espèce, ont huit yeux, disposés bien différemment de ceux des autres espèces; il y en a deux noirs au milieu du front, si petits, & placés si près l'un de l'autre, qu'on pourroit les confondre: sur chaque côté du front il se trouve trois autres yeux plus gros, & arrangés en forme de triangle sur une bosse; leur cornée est fort convexe & transparente, & le fond de l'œil est noir: la tête & la poitrine de ces *araignées* sont applaties, & ont quelque transparence; l'écaille qui les recouvre est fort fine, lisse & transparente; il y a une grande tache sur la tête; les jambes sont fort menues, velues, & beaucoup plus grandes à proportion que celles des autres *araignées*; les bras sont extrêmement courts, & fort charnus; ils sont fort différens des jambes. V. les *Mémoires* de M. Homberg, dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1707.

Il y a en Amérique une très-grosse espèce d'*araignées*, qui occupent un espace d'environ sept pouces de diamètre, lorsque les pattes sont fort étendues. (Pl. XII. Hist. nat. fig. 1. A). Ces *araignées* sont couvertes d'un poil roux, & quelquefois noir, assez long; les jambes sont terminées par une petite pince de substance de corne noire fort dure. Cet insecte a sur le devant de la tête deux crochets de la même substance que les pinces, fort pointus, & d'un noir luisant: on croit que ces crochets guérissent du mal de dents, si on s'en sert comme de cure-dents; on croit aussi, mais peut-être avec plus de fondement, que cette *araignée* est autant venimeuse que la vipère: on dit qu'elle darde son venin fort loin; que si on la touche, on ressent une démangeaison comme celle qui est causée par des orties; & que si on comprime cet insecte, on éprouve la piquûre d'un petit aiguillon très-venimeux. Les œufs sont dans une coque fort grosse, formée par une pellicule assez semblable au cannepin; il y a au dedans de la soie qui enveloppe les œufs. Ces *araignées* portent cette coque attachée sous le ventre: on dit que leurs toiles sont si fortes qu'elles arrêtent les petits oiseaux. Il y a des espèces de colibris (Fig. 1. B) qui sont beaucoup plus petits que ces *araignées*, & qui n'ont pas assez de force ou de courage pour les empêcher de manger leurs œufs, (Fig. 1. C) dont elles sont fort avides. Voyez COLIBRI.

On a donné à certaines *araignées* le nom de *phalange*, *phalangium*: il y a différentes opinions sur la vraie signification de ce nom; les uns ont cru qu'il n'appartenoit qu'aux *araignées* qui n'ont que trois phalanges, c'est-à-dire, trois articulations dans les pattes, comme nous n'en avons que trois dans les doigts; d'autres ont prétendu que le nom de *phalange* ne convenoit qu'aux *araignées* venimeuses, *aranei noxii*, telles que la tarentule, la grosse *araignée* d'Amérique, &c. Voyez PHALANGE.

En général, les *araignées* vivent d'insectes, & elles sont si voraces qu'elles se mangent les unes les autres.

On détruit les *araignées* autant qu'on peut, parce qu'elles rendent les maisons mal-propres en y faisant des toiles. Outre ce motif, la plupart des gens ont une aversion naturelle pour cet insecte, & lui trouvent un aspect hideux: enfin on l'évite & on le craint, parce qu'on le croit venimeux. On a soupçonné que sa morsure ou sa piquûre étoient venimeuses; & on a prétendu que si quelqu'un avaloit une *araignée*, il éprouvoit des symptômes qui dénotoient le venin de cet insecte. Je ne fais si la chaleur du climat peut rendre les *araignées* venimeuses, ou si cette mauvaise propriété est particulière à quelques espèces, comme à la tarentule. Ce qui me paroît certain, c'est qu'on ne ressent aucun mal réel pour avoir avalé des *ara-*

*gnées* de ce pays-ci: combien de gens en avoient sans le savoir, & même de ces *araignées* de cave, noires & velues, pour lesquelles on a tant d'horreur. Je crois que le seul risque qu'ils courent, est de prendre du dégoût & de l'inquiétude s'ils s'en aperçoivent, mais qu'ils n'en ressentiroient pas plus de mauvais effet qu'en ressentent tous les oiseaux qui mangent ces insectes avec beaucoup d'avidité. On n'a pas encore fait voir bien clairement en quelle partie de l'*araignée* réside son prétendu venin. Les uns ont cru que c'étoit dans les serres; on a pris ces serres pour des dents; d'autres les ont comparées à l'aiguillon de la queue du scorpion: mais la plupart ont cru que l'*araignée* répandoit du venin par ces organes. Enfin on a observé que l'*araignée* a une petite trompe blanche qui sort de sa bouche, & on croit que c'est par le moyen de cette trompe qu'elle répand du venin. On a rapporté quantité de faits qui, s'ils étoient bien avérés, ne laisseroient aucun doute sur le venin des *araignées*, & sur ses funestes effets; mais je ne crois pas qu'il soit bien prouvé que celles de ce pays aient un venin qui puisse être mortel: il est seulement très-probable qu'elles répandent, comme bien d'autres animaux, une liqueur assez acre & assez corrosive pour causer des inflammations à la peau, & peut-être pour irriter l'estomac. Je crois qu'il y a du risque à voir de près une *araignée* qui creve au feu d'une chandelle, & dont il peut jaillir jusque dans les yeux une liqueur mal saine ou au moins très-mal-propre, qui est capable de causer une inflammation. Ces effets, quelque légers qu'ils soient, peuvent devenir plus dangereux, si on travaille à les aggraver en se livrant à son imagination.

M. Bon, premier président de la chambre des Comptes de Montpellier, & associé honoraire de la Société royale des Sciences de la même ville, a cherché le moyen de rendre utiles les *araignées*, qu'on n'avoit regardées que comme très-nuisibles. Il en a tiré une soie, & il est parvenu à faire avec cette soie d'*araignées* différens ouvrages, comme des bas & des mitaines aussi forts & presque aussi beaux que les ouvrages faits avec la soie ordinaire. Voyez SOIE D'ARAIGNÉE, INSECTE. (1)

\* Il paroît par ce qui suit, que le Médecin traite le poison & la piquûre de l'*araignée* un peu plus sérieusement que le Naturaliste. Voici ce qu'il dit de ses effets & de sa cure.

Les symptômes que cause la piquûre de l'*araignée* sont un engourdissement dans la partie affectée, un sentiment de froid par tout le corps, qui est bientôt suivi de l'enflure du bas-ventre, de la pâleur du visage, du larmoyement, d'une envie continuelle d'uriner, de convulsions, de sueurs froides.

On parvient à la cure par les alexipharmques ordinaires. On doit laver la partie aussitôt après la piquûre avec de l'eau salée, ou avec une éponge trempée dans du vinaigre chaud, ou dans une décoction de mauve, d'origan, & de thym.

Celse veut qu'on applique un cataplasme de rhue, d'ail, pilés, & d'huile, sur une piquûre d'*araignée* ou de scorpion.

Lorsqu'on a avalé une *araignée*, s'il survient des convulsions & contractions de l'estomac, elles sont plutôt occasionnées par les petits poils de l'*araignée* qui s'attachent à la membrane interne, que par le poison de cet insecte.

On prétend que la toile de l'*araignée* est spécifique contre les fièvres intermittentes: on l'applique aux poignets, ou bien on la suspend au cou dans une coquille de noix ou de noisette. L'expérience dément souvent cette prétendue vertu.

On se sert de la toile d'*araignée* pour arrêter le sang dans les coupures légères. (N)

ARAIGNÉE, en terme de Fortification, signifie une



branche, un retour, ou une galerie d'une mine, &c. Voyez RAMEAU DE MINE. (Q)

ARAIGNÉE, ARAIGNÉES, MARTINET, MOQUES DE TRÉLINGAGE, (Marine.) ce sont des poulies particulières où viennent passer les cordages appelés *martinets* ou *marticles*. Ce nom d'*araignée* leur a été donné à cause que les *martinets* forment plusieurs branches qui se viennent terminer à ces poulies, à peu près de la même façon que les filets d'une toile d'*araignée* viennent aboutir par de petits rayons à une espèce de centre.

Le mot d'*araignée* se prend quelquefois pour le martinet ou les marticles ; comme le martinet se prend aussi pour les *araignées*. Voyez MARTINET, MOQUES DE TRÉLINGAGE, TRÉLINGAGE. (Z)

ARAIGNÉE, terme de Chasse, sorte de filet qu'on tend le long des bois ou des buissons pour prendre les oiseaux de proie avec le duc : on s'en sert aussi pour prendre les merles & les grives, pourvu que ce filet soit bien fait, & d'une couleur qui ne soit pas trop visible.

ARALIA, (Hist. nat. bot.) genre de plante dont les fleurs sont composées de plusieurs feuilles disposées en rose, & soutenues par le calice qui devient, lorsque cette fleur est passée, un fruit mou ou une baie presque ronde qui est pleine de suc, & qui renferme des semences ordinairement oblongues. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* On compte quatre espèces d'*aralia*. Voyez les *Transact. philos. abreg. vol. V.* La première appelée *aralia*, *caule aphylo*, *radice repente*, a dans le Canada où elle est commune, quelque propriété médicinale. M. Sarrazin écrit de ce pays avoir guéri un malade d'une anasarque par une seule boisson faite des racines de cette plante. Il ajoute que les racines de la seconde espèce, ou de l'*aralia*, *caule folioso*, *lavi*, bien bouillies & appliquées en cataplasme, sont excellentes pour les ulcères invétérés, & que la décoction ne s'en emploie pas avec moins de succès sur les plaies qu'il en faut baigner & étuver. Le même auteur ne doute presque pas que la troisième espèce appelée *aralia*, *caule folioso* & *hispido*, n'ait toutes les vertus de la seconde. La quatrième espèce est appelée *aralia arborescens spinosa*.

\* ARALIASTRUM, (Hist. nat. bot.) espèce de plante hermaphrodite, dont la fleur est régulière & posée sur un ovaire surmonté d'un calice découpé en plusieurs endroits. Ce calice se change en un fruit qui contient deux ou trois semences plates & faites en cœur. Sa tige se termine en une ombelle, dont chaque pointe ne porte qu'une fleur. On y remarque plusieurs pédicules, comme sur l'anémone. De leurs extrémités partent comme en rayons plusieurs feuilles. On distingue trois espèces d'*araliastrum* dont nous ne ferons point mention, parce qu'on ne leur attribue aucune propriété.

\* ARAM, (Géog. sainte.) ville de la Mésopotamie de Syrie, patrie de Balaam.

\* ARAMA, (Géogr. sainte.) ville de Palestine de la tribu de Nephthali.

\* ARAMA, (Géog. sainte.) ville de Palestine de la tribu de Siméon, mais sur les confins de celle de Juda. On croit que cette ville & Jérimoth sont la même ville.

ARAMBER, v. n. (Marine.) c'est accrocher un bâtiment pour venir à l'abordage, soit qu'on emploie le grapin, soit d'une autre sorte. (Z)

\* ARAMONT, (Géog.) petite ville de France dans le Languedoc, diocèse d'Uzès sur le Rhone. Long. 22. 22. lat. 43. 54.

\* ARAN, (Géog.) vallée des Pyrénées à la source de la Garonne, avant que d'entrer dans le pays de Comminges.

\* ARAN (îles d'), deux îles d'Irlande dans le golfe de Gallwai, province de Connaught.

\* ARANATA, f. m. (Hist. nat. Zoolog.) animal indien de la grandeur du chien, dont le cri est horrible, & qui grimpe aux arbres avec légèreté. Il manque à cette description beaucoup de choses pour être bonne ; & l'*aranata* est encore un de ces animaux dont nous pourrions ne faire aucune mention, sans que les lecteurs s'ennuyassent notre Dictionnaire plus pauvre.

\* ARANDA DE DUERO, f. f. (Géog.) ville d'Espagne dans la vieille Castille sur le Duero. Long. 14. 33. lat. 41. 40. Il y a aussi une *Aranda* au royaume d'Aragon.

\* ARANDORE ou ARRANDARI, fort de l'île de Ceylan, à cinq lieues du pic d'Adam.

\* ARANIES (ILES D'). Voyez ARAN.

\* ARANIOS, rivière de Transylvanie, qui a sa source près de Clausembourg, & se joint à la Marisch ou Merisch.

\* ARANJUEZ, (Géog.) maison de plaisance du roi d'Espagne sur le Tage dans la nouvelle Castille. Long. 14. 30. lat. 40.

\* ARANTELLES, f. f. pl. ce terme se dit en Vènerie, des filandres qui sont au pié du cerf, & qui ont quelque ressemblance avec les fils de la toile de l'*araignée*.

ARAPABACA, (Hist. nat. bot.) genre de plante dont la fleur est en forme d'entonnoir & découpée. Il sort du calice un pistil qui est attaché à la partie inférieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la suite un fruit composé de deux capsules, & rempli de semences pour l'ordinaire très-petites. Plumier, *nova plantarum genera.* Voyez PLANTE. (I)

\* ARAQUIL ou HUERTA-ARAQUIL, (Géog. anc. & mod.) petite ville de Navarre à sept lieues de Pampelune, vers les confins de l'Alava & du Guipuscoa. On croit que c'est l'ancienne *Aracillum* ou *Arocellis*.

\* ARARA DE CLUSIUS, (Hist. nat. bot.) c'est un fruit de l'Amérique, long, couvert d'une écorce dure & noire, attaché à une longue queue, & contenant une noix noire & de la grosseur d'une olive sauvage. Il ne s'agit plus que de savoir quelle est la plante qui porte ce fruit. On dit que sa décoction nettoie & guérit les ulcères invétérés. Il faudroit aussi s'assurer si le fruit a cette propriété.

\* ARARATH, (Géog. & Hist.) haute montagne d'Asie en Arménie, sur laquelle l'arche de Noé se reposa, suivant la vulgate. Voyez ARCHE DE NOÉ.

\* ARARI, rivière de l'Amérique méridionale dans le Brésil : elle se jette dans la mer du nord dans la préfecture de Tamaraca.

\* ARAS ou ARAXE, (Géog.) rivière d'Asie qui prend sa source aux frontières de la Turquie Asiatique, du côté d'Assancalé, traverse l'Arménie, une partie de la Perse, & se jette dans le Kur.

ARASE, f. f. terme d'Architecture ; c'est ainsi qu'on nomme un rang de pierres plus basses ou plus hautes que celles de dessous, sur lesquelles elles sont assises successivement, pour parvenir à hauteur nécessaire.

ARASEMENT, f. m. dans l'art de bâtir, est la dernière assise d'un mur arrivé à sa hauteur.

ARASER, v. n. terme d'Architecture, c'est conduire de même hauteur & de niveau une assise de maçonnerie, soit de pierre, soit de moilon, pour arriver à une hauteur déterminée. (P)

ARASER, v. neut. terme de Menuiserie, qui signifie couper à une certaine épaisseur avec une scie faite pour cet usage, le bas des planches où l'on veut mettre des emboitures, & conserver du bois suffisamment pour faire les tenons.

\* ARASH, (Géog.) ville de la province d'Aggar, ou royaume de Fez, en Afrique, sur la côte



occidentale , dans l'endroit où la rivière de Luque , entre dans l'Océan.

\* ARASSI , ( *Géog.* ) ville maritime d'Italie , dans l'état de Genes. *Long.* 25. 30. *lat.* 44. 3.

ARATE , f. m. ( *Commerce.* ) poids de Portugal , qui est aussi en usage à Goa & dans le Brésil ; on le nomme assez souvent *arobe* , qui est le nom qu'il a en Espagne.

L'*arate* ou *arobe* Portugaise est de beaucoup plus forte que l'*arobe* Espagnole , celle-ci ne pesant que vingt-cinq livres , & celle-là trente-deux ; ce qui revient poids de Paris , à près de vingt-neuf livres de Lisbonne , & celle de Madrid seulement , à vingt-trois un quart. *Voyez* AROBE. ( *G* )

\* ARATÉES , ( *Myth.* ) fêtes qu'on célébroit dans la Grèce , en honneur d'Aratus , capitaine célèbre , qui mérita des monumens , par la constance avec laquelle il combattit pour la liberté de sa patrie.

\* ARATICU , f. m. ( *Hist. nat. bot.* ) Ray fait mention de trois arbres différens sous ce nom. Le premier a le tronc , les branches & l'écorce de l'oranger ; mais son fruit , sa fleur & ses feuilles sont très-différens. Sa feuille grillée sur le feu , trempée dans de l'huile , & appliquée sur un abcès , le fait mûrir , percer & cicatrifier.

On n'attribue aucune vertu aux deux autres espèces , ce qui feroit presque croire que le premier a celles qu'on lui donne.

\* ARATICUPANA , f. m. ( *Hist. nat. bot.* ) arbre du Brésil , de la grandeur de l'oranger , & portant un fruit odorant , agréable au goût , mais dont il ne faut pas manger souvent : description insuffisante & mauvaise ; il y a cent arbres au Brésil à qui ces caractères peuvent convenir.

\* ARAVA , ( *Géog.* ) forteresse de la haute Hongrie , dans le comté & sur la rivière de même nom. *Long.* 37. 30. *lat.* 49. 20.

\* ARAUCO , ( *Géog.* ) forteresse de l'Amérique méridionale , dans le Chili , à la source de la rivière de Tucapel. *Long.* 309. *lat.* 42. 30.

\* ARAW , ( *Géog.* ) ville de Suisse dans l'Argow , sur l'Aar. *Long.* 25. 30. *lat.* 47. 25.

\* ARAXE , autrefois ARAXES , aujourd'hui *Arais* , *Araş* , *Achlar* & *Casacz*. *Voyez* ARAS.

\* ARAXE , fleuve de Perse , qui couloit près des murs de l'ancienne Persepolis.

On donnoit le même nom au Pénée , fleuve de Thessalie.

\* ARAYA , cap célèbre de l'Amérique méridionale , à 11 deg. 22 min. de latitude septentrionale.

\* ARBA ou ARBÉ. ( *Géog. anc. & mod.* ) ville de Palestine , appelée autrefois , *Hébron* , *Mamré* , *Cariath* , aujourd'hui *Calil*.

ARBALÈTE , f. f. ( *Art militaire.* ) espèce d'arme qui n'est point à feu. Elle consiste en un arc d'acier , qui traverse un morceau de bois , garni d'une corde & d'un encreyoir : on bande cette arme par le secours d'un fer propre à cet usage ; elle peut servir à jeter des grandes fleches , des dards , &c.

Les anciens avoient de grandes machines , avec lesquelles ils jetoient des fleches , qu'ils appelloient *arbalètes* ou *balistes*. *Voyez* BALISTE. Le mot *arbalète* vient d'*arbalista* ou *arcu-ballista*. ( *Q* )

Les marins ont aussi un instrument appelé *arbalète* ou *arbalestrille* , qui leur sert à prendre hauteur. *Voyez* RAYON ASTRONOMIQUE , FLECHE , ARBALESTRILLE , &c. ( *T* )

ARBALÈTE , f. f. ( *Chasse.* ) espèce de piège dont on se sert pour prendre les loirs. Pour faire une *arbalète* , ayez une pièce de bois *ABCD* ( *voyez les Planches de chasse* ) longue de deux piés & demi , large de six pouces , & épaisse d'un bon demi-pouce ; pratiquez dans son épaisseur une coulisse *EFGH* , dans laquelle puisse se mouvoir très-librement la pièce de

bois *IK* , plus longue que l'entaille , de trois ou quatre pouces. Fixez en *K* une forte verge de houx , *LMN* , qui fasse l'arc ; passez la corde *IMN* de cet arc , par un trou pratiqué à l'extrémité *I* de la pièce *IK*. Bandez cet arc en repoussant la pièce *IK* , vers *I* , & en plaçant en *KO* un petit bâton , qui empêche la pièce *IK* de revenir. Voilà l'*arbalète* tendue. Fixez en *P* un fil de fer *PQ* , perpendiculaire au plan *ABCD*. Attachez à l'extrémité *Q* de ce fil de fer , une noix , une pomme , &c. & l'*arbalète* sera amorcée. Examinez l'endroit où le trou par lequel passent le loir , le rat , en un mot tous les animaux de cette espèce qui ravagent vos fruits. Placez vis-à-vis de ce trou l'ouverture *KO*. L'animal se présentant pour entrer & atteindre l'amorce placée en *Q* , ne le pourra , sans déplacer le bâton *KO* , dont l'extrémité *O* fera tout sur le bord inférieur de l'entaille *EFGH* : mais le bâton *KO* étant déplacé , la pièce *IK* que rien n'arrêtera plus , fera repoussée subitement vers *O* , par la force de l'arc *LMN* , & l'animal sera pris par le milieu du corps dans l'ouverture *KO*. On peut , en donnant à toutes les parties de ce piège une plus grande force , le rendre propre aux animaux les plus vigoureux.

ARBALÈTE , ( *Manège.* ) ou cheval en *arbalète* ; c'est un cheval attaché seul à une voiture devant les deux chevaux du timon. ( *V* )

ARBALÈTE , f. f. dans les manufactures en soie , on distingue trois sortes d'*arbalètes*. L'*arbalète du battant* , qui n'est autre chose qu'une corde doublée au haut des deux lances du battant , & tordue avec une cheville à laquelle on donne le nom de *valet*. Cette corde sert à tenir la poignée du battant solide , & à l'empêcher de remonter ou de badiner sur le peigne. *Voyez* VALET & BATTANT.

*Arbalète des écriviers* ; c'est une corde passée à chaque bout des lissérons de rabat , à laquelle on attache les *étriviers* pour faire baisser les lisses. *Voyez* LISSES , LISSERONS & ÉTRIVIERES.

*Arbalète de la gavaissinière* ; c'est une grosse corde à laquelle la *gavaissinière* est attachée. *Voyez* GAVASSINIÈRE.

ARBALÈTE , f. f. instrument à l'usage des Serruriers , des Taillandiers ; d'autres ouvriers en métaux , & même de ceux qui travaillent aux glaces dont on fait des miroirs. L'*arbalète* des Taillandiers est composée de deux lames d'acier élastiques , courbées en arc , allant toutes deux en diminuant , appliquées le gros bout de l'inférieure contre l'extrémité mince de la supérieure , & retenues l'une sur l'autre dans cet état , par deux espèces de viroles quarrées , & de la même figure que les lames : l'une de ces lames est scellée fixement à un endroit du plancher qui correspond perpendiculairement un peu en-deçà des mâchoires de l'étau ; l'autre lame s'applique sur une encoche ou inégalité d'une lime à deux manches qu'elle presse plus ou moins fortement à la discrétion de l'ouvrier contre la surface de l'ouvrage à polir. L'ouvrier prend la lime à deux manches , & n'a presque que la peine de la faire aller ; car pour la faire venir , c'est l'*arbalète* qui produit ce mouvement par son élasticité. L'*arbalète* le soulage encore de la pression qu'il seroit obligé de faire lui-même , avec la lime contre l'ouvrage , pour le polir. *Voyez* TAILLAND. vignette , fig. 7. Pl. IV. un ouvrier qui polit à l'ARBALESTE. 1, 2 , est l'*arbalète* ; *Voyez* Planch. V. l'*arbalète* séparée. 1 est l'ouvrage à polir ; 2, 3 , les manches de la lime ; 4, 5 , les deux lames ou parties de l'*arbalète* ; 6, 7 , les deux viroles qui retiennent les lames appliquées , & qui empêchent la lame inférieure de remonter , en glissant contre la supérieure.

ARBALÈTRIÈRE , f. f. ( *Marine.* ) c'est le poste où combattent les soldats le long des apostis & des courtois , ordinairement derrière une passavande. *Voyez* APOSTIS , COURTOIS & PASSEVANDÉ. ( *Z* )

ARBAL-



ARBALESTRIERS, f. m. (*Charpente.*) ce sont deux pieces de bois dans un cintre de pont, qui portent en décharge sur l'entrait.

ARBALESTRILLE, f. f. est un instrument qui sert à prendre en mer les hauteurs du soleil & des astres.

Cet instrument forme une espece de croix; il est composé de deux parties, la fleche & le marteau, voyez *Planch. Navig. fig. 12*; la fleche *AB* est un bâton quarré, uni, de même grosseur dans toute sa longueur, d'un bois dur, comme d'ébene, ou autre, ayant environ trois piés de long & fixé à sept lignes de grosseur. Le marteau *CD* est un morceau de bois bien uni, applani d'un côté, & percé parfaitement au centre d'un trou quarré de la grosseur de la fleche; au moyen de ce trou, il s'ajuste sur la fleche où il peut glisser en avant ou en arriere; il est beaucoup plus épais vers le trou, afin qu'il soit ferme sur la fleche, & qu'il lui soit toujours perpendiculaire. On pourroit en cas de nécessité, se contenter d'un seul marteau: mais, comme on verra plus bas, il est bon d'en avoir plusieurs; ils sont au nombre de quatre. Voici la maniere d'observer. On fait entrer le marteau sur la fleche, de façon que le côté uni regarde sa partie *A*, où l'on pose l'œil; l'œil étant au point *A*, on regarde ensuite l'astre par l'extrémité supérieure du marteau; & par l'extrémité inférieure *D*, l'horizon: si l'on ne peut les voir tous les deux à la fois, on fait avancer ou reculer le marteau jusqu'à ce qu'on en vienne à bout. Ceci une fois fait, l'observation sera achevée, & les deux rayons visuels qui vont de l'œil à l'astre & à l'horizon, formeront un angle égal à la hauteur de l'astre. On observe de la même maniere l'angle que font deux astres entre eux, en pointant à l'un par l'extrémité du marteau *C*, & à l'autre par l'extrémité *D*; en conséquence de cette façon d'observer, on divise la fleche de la maniere suivante. On la place sur un plan, *fig. 13*; & par l'extrémité *A*, qui est celle où on applique l'œil, on élève une perpendiculaire *AP* égale à la moitié du marteau: du point *P*, comme centre, & du rayon *AP*, on décrit un quart de cercle, que l'on divise en demi-degrés, & on tire depuis le 45<sup>d</sup> jusqu'au 90<sup>d</sup>, par tous les points de division, des rayons, du centre *P* à la fleche *AF*; les points où ces rayons la couperont, seront autant de degrés. On marquera les 90<sup>d</sup> à une distance du point *A* égale à la moitié *CE* du marteau, les autres angles se trouveront successivement, en marquant sur la fleche le nombre de degrés d'un angle double du complément de l'angle *EPA*; alors le marteau se trouvant sur un de ces degrés indiquera la hauteur de l'astre: car si on le suppose en *E*, & que du point *A*, & par les points *C* & *D*, on tire des rayons visuels qu'on suppose dirigés vers l'astre & à l'horizon, il est clair que l'angle *CAD* sera double de l'angle *CAE*: mais cet angle *CAE* est égal à l'angle *PEA*; puisque les triangles *PAE*, *ACE* sont égaux & semblables, les angles *PAE*, *AEC* étant droits, le côté *AE* commun, & les côtés *AP*, *CE* égaux; ainsi l'angle *CAD* sera double de l'angle *PEA*: mais cet angle *PEA* est le complément de l'angle *APC*; par conséquent l'angle marqué sur la fleche sera toujours égal à l'angle formé par les rayons visuels. De plus, on voit qu'il falloit diviser le demi-cercle en demi-degrés, puisque chaque angle formé par les rayons visuels est double du complément de l'angle *EPA*; il est clair par cette façon de diviser la fleche, qu'en approchant des 90<sup>d</sup>, les degrés deviennent plus petits; & qu'au contraire, en s'en éloignant ils deviennent plus grands, conséquemment qu'il faut donner au marteau une certaine longueur, pour que les degrés vers *E* soient distincts: mais si le marteau est grand, cela donnera

une trop grande longueur à la fleche; c'est pourquoi au lieu d'un seul marteau, on en a quatre, comme on a dit plus haut, autant que de faces: & ces marteaux étant plus grands les uns que les autres, servent à observer les différens angles. Par exemple, le plus grand sert pour les angles au-dessus de 40<sup>d</sup>; celui d'ensuite pour ceux au-dessus de 20: le troisième pour ceux au-dessus de 10; & enfin le quatrième, pour les plus petits angles. Il est inutile de dire que chaque marteau à sa face particulière, & qu'elle est divisée comme nous venons de l'expliquer. Il y a encore une autre façon d'observer avec cet instrument, qui est plus sûre & plus exacte; parce que l'on n'est obligé que de regarder un seul objet à la fois; cela se fait de la maniere suivante: On ajuste le plat du grand marteau dans le bout de la fleche *A*, (*fig. 14.*) de sorte que le tout soit à l'uni; ensuite on passe dans la fleche le plus petit des marteaux qui a une petite traverse *M* d'ivoire, son côté plat étant tourné aussi vers le bout *A*; & l'on ajoute une visiere au bout d'en-bas *D* du marteau *C*, c'est-à-dire une petite piece de cuivre, ou autre métal, qui ait une petite fente.

L'*arbalestrille* ainsi préparée comme le montre la figure, on tourne le dos à l'astre, & on regarde l'horizon sensible par la visiere *D*, & par-dessous la traverse *M* du petit marteau: en regardant ainsi par le rayon visuel *DM*, on approchera ou on reculera le petit marteau jusqu'à ce que l'ombre du bout *C* du grand se termine sur la traverse *M*, à l'endroit qui répond au milieu de la grosseur de la fleche. Alors le petit marteau marquera sur la fleche les degrés de hauteur du soleil, ce qui est sensible; puisque l'angle formé par l'ombre qui tombe sur le petit marteau, & par le rayon visuel *DM*, est égal à l'angle que l'on auroit si observant par devant, l'œil étant en *A*, le grand marteau se trouvoit au point *M*.

Tel est l'instrument dont on s'est servi long-tems en mer malgré tous ses défauts. Car, 1<sup>o</sup>. sans les détailler tous, il est sûr que quelque attention que l'on apporte dans la division de l'instrument, elle est toujours fort imparfaite. 2<sup>o</sup>. Etant de bois & d'une certaine longueur, il est toujours à craindre qu'il ne travaille & ne se déjette; & enfin il est fort difficile de s'en servir avec précision: on compte même généralement qu'il ne vaut rien pour les angles au-dessus de 60<sup>d</sup>. Ainsi on doit absolument l'abandonner, surtout depuis l'instrument de M. Hadley, si supérieur à tous ceux qui l'ont précédé. Voyez INSTRUMENT de M. Hadley.

L'*arbalestrille* a eu différens noms, comme *radiometre*, *rayon astronomique*, *bâton de Jacob*, & *verge d'or*: mais *arbalestrille* est aujourd'hui le plus en usage.

Comme les observations qui se font sur un vaisseau donnent la hauteur du Soleil tantôt trop grande, tantôt trop petite, selon qu'elles se font par-devant ou par-derriere, & cela à cause de l'élévation de l'observateur au-dessus de l'horizon, on est obligé de retrancher plusieurs minutes de l'angle trouvé par l'observation, ou au contraire d'en ajouter à cet angle. Voyez là-dessus l'article QUARTIER ANGLAIS à la fin. (T)

\* ARBATA, (*Géog. sainte.*) ville de la tribu d'Issachar, qui fut détruite par Simon Macchabée.

\* ARBE, (*Géog. mod.*) ville de la république de Venise, dans l'île de même nom, près des côtes de Dalmatie. Long. 32. 54. lat. 44. 55.

\* ARBELLE, (*Geog. anc.*) ville de Sicile, dont les habitans étoient si fots & si stupides, qu'on disoit de ceux qui en faisoient le voyage, *quid non fies Arbelas profectus?* Ce qui peut s'entendre de deux façons: que vous serez sot, ou que vous serez riche à votre retour! sot, pour avoir vécu si long-tems avec des fots; riche, parce qu'il est facile de faire fortune avec des gens aussi peu fins.



\* ARBELLE, (*Géog. sainte.*) ville de la haute Galilée, dans la tribu de Nephtali, à l'occident du lac Semachon, où l'on rencontroit des cavernes affreuses, la retraite des voleurs ou des Juifs persécutés. Hérode le grand en fit boucher quelques-unes, & mettre le feu aux autres: on lit dans Joseph, *Antiq. Lib. XII. c. xvij.* que l'accès en étoit rendu si difficile par des rochers & des précipices, qu'on n'en pouvoit presque aborder quand on étoit au pié, ni descendre, quand on avoit atteint le sommet. Il ajoûte qu'Hérode y fit descendre dans des coffres attachés à des chaînes de fer, des soldats armés de halberdards qui accrochoient & tuoient ceux qui faisoient résistance.

\* ARBELLES, bourg d'Assyrie, sur le fleuve Ly-eus, célèbre par la seconde victoire qu'Alexandre le Grand remporta sur Darius, roi de Perse.

\* ARBENGIAN, petite ville de la campagne ou de la vallée qu'on appelle *Sogde de Samarcand*; c'est proprement le territoire de cette ville.

ARBENNE, (*Hist. nat. Ornithol.*) *Lagopus avis.* Ald. Cet oiseau est de la grandeur & de la figure du pigeon domestique, ou peut-être un peu plus grand. Il pèse quatorze onces; il a environ un pié trois pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queue ou des pattes; l'envergure est d'un pié dix pouces; le bec est court, noir, & semblable à celui d'une poule, mais un peu plus petit; la partie supérieure est plus longue, & débord un peu la partie inférieure; les narines sont couvertes par de petites plumes; il y a au-dessus des yeux en place de sourcils, une petite caroncule dégarinée de plumes, faite en forme de croissant, & de couleur de vermillon. On distingue le mâle de la femelle par un trait noir qui commence à la partie supérieure du bec des mâles, qui passe au-delà des yeux, & qui finit vers les oreilles: tout le reste du corps est d'une couleur très-blanche, à l'exception de la queue; il y a vingt-quatre grandes plumes dans chaque aîle, dont la première ou l'extérieure, est plus courte que la seconde; la seconde est aussi plus courte que la troisième; les six plumes extérieures ont le tuyau noir: la queue a plus d'un palme de longueur; elle est composée de seize plumes; les deux du milieu sont blanches, de même que les barbes extérieures de la dernière plume de chaque côté; toutes les autres plumes sont de couleur cendrée noirâtre, à l'exception de la pointe qui est blanche; les plumes qui sont sur la queue, sont aussi grandes que la queue même. Les pattes sont couvertes en entier jusqu'au bout des doigts de petites plumes molles posées fort près les unes des autres; ce qui a fait donner à cet oiseau le nom de *Lagopus*. Les ongles sont très longs, & ressemblans à ceux de quelques quadrupèdes, tels que le lièvre; ces ongles sont de couleur de corne obscure, ou de couleur de plomb; le doigt de derrière est petit, mais son ongle est grand & recourbé; le doigt extérieur & le doigt intérieur de devant tiennent au doigt du milieu par une membrane; l'ongle du doigt du milieu est très-long & un peu creux; ses bords sont tranchans; il y a des poils longs & touffus sous les doigts.

On trouve ces oiseaux sur les Alpes qui sont couvertes de neige pendant la plus grande partie de l'année, & sur d'autres montagnes très-élevées. On a donné à cet oiseau le nom de *perdrix blanche*, sans doute parce que sa chair a quelque rapport à celle de la perdrix pour le goût; car l'*arbenne* est un oiseau différent de la perdrix, quoiqu'il lui ressemble pour la figure & pour la grandeur. Cependant le nom de *perdrix blanche* a fait croire que l'oiseau dont il s'agit, étoit vraiment une perdrix: c'est pour éviter cette équivoque, que je le rapporte sous le nom d'*arbenne*, qu'on lui a donné en Savoie, comme celui

de *perdrix blanche*. Il seroit à souhaiter que l'on pût ainsi prévenir les erreurs qui viennent des noms. Willughby; Aldrovande; *Ornit. Liv. XIII. pag. 145.* Voyez OISEAU. (I)

\* ARBERG, (*Géog.*) ville de Suisse, dans le canton de Berne, dans une espece d'île sur l'Aar. Long. 24. 45. lat. 47.

\* ARBI, petit pays de l'Amérique méridionale, près des Andes, entre le Popayan & la nouvelle Grenade.

\* ARBIA, petite rivière d'Italie, qui a sa source dans le territoire de Florence, passe sur celui de Sienne, & se jette dans l'Ombrone.

ARBITRAGE, f. m. (*en Droit*) est le jugement d'un tiers, qui n'est établi ni par la loi ni par le magistrat, pour terminer un différend; mais que les parties ont choisi elles-mêmes. Voyez ARBITRE. (H)

ARBITRAGE, *en matière de Change*, veut dire une combinaison ou assemblage que l'on fait de plusieurs changes pour connoître quelle place est plus avantageuse pour tirer & remettre. De la Porte, *science des négocians. Voyez CHANGE & PLACE.*

Samuel Ricard dans son *traité général de commerce*, dit que les arbitrages ne sont autres qu'un pressentiment d'un avantage considérable qu'un commettant doit recevoir d'une remise ou d'une traite faite pour un lieu préférablement à un autre.

M. de Montodigni définit l'*arbitrage de change* un troc que deux banquiers se font mutuellement de leurs lettres de change sur différentes villes au prix & cours du change conditionné.

Suivant M. J. P. Ricard, qui a donné une nouvelle édition du *traité des arbitrages*, l'*arbitrage* est une négociation d'une somme en échange, à laquelle un banquier ne se détermine qu'après avoir examiné par plusieurs règles de quelle manière elle lui tournera mieux à compte. M. Savari pense que ces deux dernières définitions sont les mêmes pour le fond; & quant aux règles ou opérations qu'on suit pour l'*arbitrage*, il en rapporte un exemple qu'on peut voir dans son ouvrage. *Tom. I. pag. 693. (G)*

ARBITRAIRE, adj. pris dans un sens général, ce qui n'est pas défini ni limité par aucune loi ou constitution expresse, mais qu'on laisse uniquement au jugement & à la discrétion des particuliers. La punition d'un tel crime est *arbitraire*. Ce mot vient du Latin *arbitrium*, volonté. Les lois ou les mesures par lesquelles le Créateur agit, sont *arbitraires*; au moins toutes les lois physiques. Voyez PHYSIQUE, POUVOIR ARBITRAIRE, DESPOTISME, MONARCHIE, &c. (H)

ARBITRAL, terme de Droit, se dit des décisions, sentences, ou jugemens émanés des arbitres. Voyez ARBITRE, & COMPROMIS. Les sentences *arbitrales* doivent être homologuées en justice, pour acquérir l'autorité d'un jugement judiciaire, & pour pouvoir emporter hypothèque sur les biens du condamné; & lorsqu'elles le sont, elles sont exécutoires, nonobstant oppositions ou appellations quelconques.

S'il y a quelques difficultés pour l'interprétation d'une sentence *arbitrale*, c'est aux arbitres qu'il faut s'adresser pour l'interprétation, s'ils sont encore vivans; sinon il faudra s'en rapporter au juge ordinaire. (H)

ARBITRATEUR, f. m. terme de Droit, est une espece d'arbitre. Voyez ARBITRE.

En Angleterre, les parties en litige choisissent ordinairement deux *arbitrateurs*; & en cas qu'ils ne puissent pas s'accorder, on y en ajoûte un troisième, que l'on appelle *arbitre*, à la décision duquel les deux parties sont obligées d'acquiescer.

Les juriconsultes mettent une différence entre *arbitre* & *arbitrateur*; en ce que quoique le pouvoir de l'un & l'autre soit fondé sur le compromis des parties, néanmoins leur liberté est différente; car un



*arbitre* est tenu de procéder & de juger suivant les formes de la loi ; au lieu que l'on s'en remet totalement à la propre discrétion d'un *arbitrateur* : sans être obligé à aucune procédure solennelle, ou à suivre le cours des jugemens ordinaires, il peut accommoder à son gré l'affaire qui a été remise à son jugement, pourvu que ce soit *juxta arbitrium boni viri*. (H)

ARBITRATEUR, subst. pris adject. (Myth.) nom que les payens donnoient à Jupiter : il y avoit à Rome un portique à cinq colonnes consacré à *Jupiter arbitrateur*.

ARBITRATION, f. f. *terme de Palais*, est une estimation ou évaluation faite en gros, & sans entrer en détail : ainsi l'on dit en ce sens qu'on a *arbitré* les dépens ou les dommages & intérêts à telle somme. (H)

ARBITRE, f. m. *en terme de Droit*, est un juge nommé par le magistrat, ou convenu par deux parties, auquel elles donnent pouvoir, par un compromis, de juger leur différend suivant la loi. V. JUGE & COMPROMIS.

Les Romains se soumettoient quelquefois à un seul *arbitre* : mais ordinairement ils en choisissent plusieurs qu'ils prenoient en nombre impair. Voyez ARBITRAGE.

Dans les matieres qui regardoient le public, telles que les crimes, les mariages, les affaires d'état, &c. il n'étoit pas permis d'avoir recours aux *arbitres*. On ne pouvoit pas non plus appeller d'une sentence ou d'un jugement par *arbitre* ; l'effet d'un appel étoit de suspendre l'autorité d'une juridiction, & non pas d'un pacte, d'une convention ou d'un contrat. Voyez APPEL. Chez les modernes, il y a ordinairement différentes sortes d'*arbitres* ; quelques-uns sont obligés de procéder suivant la rigueur de la loi, & d'autres sont autorisés par les parties mêmes à s'en relâcher & suivre l'équité naturelle ; ils sont appelés proprement *arbitrateurs*. Voyez ARBITRATEUR.

Les uns & les autres sont choisis par les parties : mais il y en a une troisième sorte qui sont des *arbitres* nommés par les juges, lesquels sont toujours tenus de juger suivant la rigueur du droit.

Justinien (L. ult. C. de recept.) défend absolument de prendre une femme pour *arbitre*, comme jugeant qu'une pareille fonction n'est pas bienfaisante au sexe : néanmoins le pape Alexandre III. confirma une sentence arbitrale donnée par une reine de France. Le cardinal Wolsey fut envoyé par Henri VIII. à François premier, avec un plein pouvoir de négocier, de faire & de conclure tout ce qu'il jugeroit convenable à ses intérêts ; & François premier lui donna le même pouvoir de son côté, de sorte qu'il fut constitué le seul *arbitre* de leurs affaires réciproques.

Les *arbitres* compromissionnaires doivent juger à la rigueur aussi-bien que les juges, & sont obligés de rendre leur jugement dans le tems qui leur est limité, sans pouvoir excéder les bornes du pouvoir qui leur est prescrit par le compromis : cependant si les parties les ont autorisés à prononcer selon la bonne foi & suivant l'équité naturelle, sans les astreindre à la rigueur de la loi, alors ils ont la liberté de retrancher quelque chose du bon droit de l'une des parties pour l'accorder à l'autre, & de prendre un milieu entre la bonne foi & l'extrême rigueur de la loi. De Launay, traité des Descentes.

Les actes de société doivent contenir la clause de se soumettre aux *arbitres* pour les contestations qui peuvent survenir entre associés ; & si cette clause étoit omise, un des associés en peut nommer, ce que les autres sont tenus pareillement de faire ; autrement il en doit être nommé par le juge, pour ceux qui en font refus.

En cas de décès ou d'une longue absence d'un des *arbitres*, les associés en peuvent nommer d'autres,

finon il doit y être pourvu par le juge, pour les refusans.

Quand les *arbitres* sont partagés en opinions, ils peuvent convenir de *sur-arbitres* sans le consentement des parties ; & s'ils n'en conviennent, il en est nommé par le juge. Pour parvenir à faire nommer d'office un *sur-arbitre*, il faut présenter requête au juge en lui exposant la nécessité d'un *sur-arbitre*, attendu le partage d'opinions des *arbitres* ; & l'ordonnance du juge sur ce point doit être signifiée à la diligence d'une des parties aux *arbitres*, en les priant de vouloir procéder au jugement de leur différend. Les *arbitres* peuvent juger sur les pièces & mémoires qui leur sont remis, sans aucune formalité de justice, & nonobstant l'absence de quelqu'une des parties.

Tout ce qui vient d'être dit a lieu à l'égard des veuves, héritiers & ayans cause des associés, & est conforme aux articles 9. 10. 11. 12. 13. & 14. du tit. IV. de l'Ordonnance de 1673.

Dans les contrats ou polices d'assurance, il doit y avoir une clause par laquelle les parties se soumettent aux *arbitres* en cas de contestation. Art. 3. du tit. VI. du Liv. III. de l'Ordonnance de la Marine, du mois d'Août 1681.

On peut appeler de la sentence des *arbitres*, quand même il auroit été convenu, lors du compromis, qu'on n'appellerait pas. (H)

ARBITRER, v. act. c'est liquider, estimer une chose en gros, sans entrer dans le détail ; ainsi l'on dit : des amis communs ont *arbitré* à une telle somme le déperissement de ces marchandises. (G)

ARBOGEN ou ARBO (Géog.) ville de Suede ; dans la province de Westmanie, sur la rivière de même nom.

\* ARBOIS (Géog.) petite ville de Franche-Comté, entre Salins & Poligni. Longitude 23. 30. latitude 46. 55.

ARBOLADE, f. f. c'est *en terme de cuisine*, le nom d'un flanc fait avec le beurre, la crème, les jaunes d'œufs, le jus de poiré, le sucre & le sel. Voyez le Cuisinier François.

\* ARBON (Géog. anc. & mod.) ville de Suisse, sur le bord méridional du lac de Constance, dans le Turgow. Long. 27. 30. lat. 47. 38.

ARBORER un *mât* (Marine.) c'est mâter, ou dresser un *mât* sur le vaisseau. Le *mât* de hune est arboré sur le grand *mât*. On se sert dans la manœuvre des galeres du mot d'*arborer* & *desarborer*, pour dire qu'une galere leve son mât & le brinquet pour appareiller, ou qu'elle démâte & qu'elle abbat ses mâts. Voyez MAST, MESTRE, BRINQUET, GALERE.

*Arborer le pavillon*, c'est le hisser & le déployer. Voyez HISSER. (Z)

\* ARBORIBONZES, f. m. pl. (Hist. mod.) prêtres du Japon, errans, vagabonds & ne vivant que d'aumones. Ils habitent des cavernes ; ils se couvrent la tête de bonnets faits d'écorce d'arbres, terminés en pointes & garnis par le bout d'une touffe de crins de cheval ou de poil de chevre ; ils sont ceints d'une lière d'étoffe grossière qui fait deux tours sur leurs reins ; ils portent deux robes l'une sur l'autre ; celle de dessus est de coton, fort courte, avec des demi-manches ; celle de dessous est de peaux de bouc, & de quatre à cinq doigts plus longue ; ils tiennent en marchant, d'une main, un gobelet qui pend d'une corde attachée à leur ceinture, & de l'autre une branche d'un arbre sauvage qu'on nomme *soutan*, & dont le fruit est semblable à notre nefe ; ils ont pour chaussures des sandales attachées aux pieds avec des courroies & garnies de quatre fers qui ne sont guère moins bruyans que ceux des chevaux ; ils ont la barbe & les cheveux si mal peignés qu'ils sont horribles à voir ; ils se mêlent de conjurer les démons : mais ils



ne commencent ce métier qu'à trente ans. *Ambassad. Part. I. pag. 89. & 90.*

\* ARBORICHES, f. m. pl. (*Hist.*) peuples que quelques-uns croient être les habitans de la Zélande; d'autres, d'anciens habitans du territoire voisin de celui de Mastricht: selon Bécane, les *Arboriches* occupoient le pays qui est entre Anvers & la Meuse.

\* ARBORIQUE, f. m. (*Hist. mod.*) nom de peuples que quelques Auteurs prétendent être les mêmes que les Armoriques ou Armoricaïns. Les *Arboriques* dont le P. Daniel fait mention, habitoient entre Tournai & le Vahal, étoient Chrétiens sous Clovis comme la plupart des autres Gaulois, & fort attachés à leur religion. Voyez ARMORIKES.

\* ARBOURG (*Géog.*) ville de Suisse, dans le canton de Berne, dans l'Argow, au bord de l'Aar. Long. 25. 25. lat. 47. 10.

ARBOUSES, f. f. fruit de l'arboüsier. Les arboüses ressemblent aux fraises, sont rouges étant mûres, d'un goût apuré, & difficiles à digérer. L'arbrisseau qui les porte croît dans les lieux montagneux & entre dans plusieurs remèdes. Voyez l'article suivant. (K)

ARBOUSIER, *arbutus*, arbre dont la fleur est d'une seule pièce en forme de cloche ou de grelot: le pistil sort du calice; il est attaché à la partie postérieure de la fleur comme un clou, & il devient dans la suite un fruit arrondi, charnu, ressemblant à celui du fraissier, partagé en cinq loges, & rempli de semences qui tiennent à un placenta. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

*Arbutus folio serrato*, C. B. Pit. Tournefort. La feuille, l'écorce & le fruit de cet arbre sont astringens, propres pour arrêter les cours de ventre étant pris en décoction; on peut aussi s'en servir pour les gargarismes. La fleur résiste à la malignité des humeurs. (N)

ARBRE, f. m. (*Hist. nat. bot.*) Les arbres sont les plus élevés, les plus gros & par conséquent les plus apparens de tous les végétaux. Ce sont des plantes ligneuses & durables; elles n'ont qu'un seul & principal tronc qui s'élève, se divise & s'étend par quantité de branches & de rameaux, dont le volume & l'apparence varient en raison de l'âge, du climat, du terrain, de la culture, & principalement de la nature de chaque arbre. En comparant la hauteur & la consistance de toutes les plantes, on va par des nuances insensibles depuis l'hyssope jusqu'au cedre du Liban; je veux dire depuis la plante la plus basse, jusqu'à l'arbre le plus élevé, depuis l'herbe la plus tendre jusqu'au bois le plus dur: ainsi quoique les herbes soient les plus petites des plantes, on auroit pu confondre certaines espèces d'herbes avec les arbres, si on n'étoit convenu de donner les noms d'arbrisseaux & de sous-arbrisseaux (Voyez ARBRISSEAU, SOUS-ARBRISSEAU) aux plantes de grandeur & de consistance moyenne entre les herbes & les arbres: cependant il est encore assez difficile de distinguer les arbres des arbrisseaux. Quelle différence y a-t-il entre le plus petit des arbres & le plus grand des arbrisseaux? Il n'est pas possible de la déterminer précisément: mais on peut dire, en général, qu'un arbre doit s'élever à plus de dix ou douze piés. Cette hauteur est bien éloignée de celle des chênes ou des sapins, dont le sommet s'élève à plus de cent piés; c'est pourquoi on peut diviser les arbres en grands, en moyens & en petits arbres; le chêne, le sapin, le maronnier d'Inde, &c. sont du premier rang; l'aune, le chêne vert, le prunier, &c. peuvent être du second; le pêcher, le laurier, le néflier, &c. sont du nombre des petits arbres.

Les Botanistes ont rapporté les différentes espèces d'arbres à différens genres qu'ils ont caractérisés comme toutes les autres plantes, par le nombre, la figure

& la position de certaines parties, principalement des fleurs & des fruits; & dans cet arrangement la plupart ont confondu les herbes avec les arbres. On a mis sous le même ordre, ou dans la même section, la capucine avec l'érable, la filipendule avec le porrier, le pourpier avec le tilleul, &c. Ces méthodes pourroient donner une fautive idée de certains arbres lorsqu'on les voit sous le même genre, c'est-à-dire sous un nom commun avec des plantes qui ne sont que des sous-arbrisseaux: par exemple, le chêne & le faule sont deux grands arbres; cependant, selon les méthodes de Botanique, il y a des chênes & des faules nains. Les méthodistes, qui se font si peu de scrupule de changer les noms des plantes les plus usités, & qui leur en substituent de nouveaux à leur gré, devroient bien plutôt donner à certains arbrisseaux des noms différens de ceux que portent de grands arbres; par ce moyen on ôteroit toute équivoque dans la signification du mot arbre, autrement on ne s'entend pas: car on a nécessairement l'idée d'un arbre lorsqu'il s'agit d'un chêne ou d'un faule; cependant pour se prêter aux conventions des méthodistes, & pour se faire à leur langage, il faut prendre de petits arbrisseaux pour des chênes & pour des faules, & donner le nom d'arbre à des plantes que l'on ne doit regarder que comme des sous-arbrisseaux. Toute méthode arbitraire nous induit nécessairement en erreur; celle que M. de Tournefort a donnée pour la distribution des plantes est une des meilleures que nous ayons sur cette matière; il a senti le ridicule des méthodistes qui mêlent indifféremment les herbes & les arbres, & il a tâché de l'éviter en rangeant les arbres & les arbrisseaux dans des classes particulières; cependant comme sa méthode est arbitraire, il a été obligé, pour la suivre, de s'éloigner quelquefois de l'ordre naturel: par exemple, en réunissant sous le même genre l'yeble avec le sureau, l'*althæa frutex* avec la guimauve, &c. La nature se refusera toujours à nos conventions; elle ne s'y soumettra jamais, pas même à la meilleure des méthodes arbitraires. Voyez METHODE.

Les Jardiniers & tous ceux qui ont cultivé des arbres, n'ont donné aucune attention aux calices & aux pétales, ni aux pistils & aux étamines des fleurs: mais ils ont observé soigneusement la nature des différens arbres, pour savoir la façon de les cultiver; ils se sont efforcés de multiplier ceux qui méritoient de l'être par la qualité du bois, la bonté des fruits, la beauté des fleurs & du feuillage. Aussi ont-ils distingué les arbres en arbres robustes & en arbres délicats; arbres qui quittent leurs feuilles; arbres toujours verts; arbres cultivés; arbres de forêt; arbres fruitiers; arbres d'avenues, de bosquets, de palissades, arbres fleurissans, &c.

Tous les arbres ne peuvent pas vivre dans le même climat. Nous voyons que pour les arbres étrangers, le climat est en France le plus grand obstacle à leur multiplication; il y a peu de ces arbres qui se refusent au terrain, mais la plupart ne peuvent pas résister au froid. La serre & l'étuve sont une faible ressource pour suppléer à la température du climat; les arbres délicats n'y végètent que languissamment.

Les arbres qui quittent leurs feuilles sont bien plus nombreux que ceux qui sont toujours verts; les premiers croissent plus promptement, & se multiplient plus aisément que les autres, parmi lesquels d'ailleurs il ne s'en trouve qu'un très-petit nombre, dont le fruit soit bon à manger.

On ne sème pas toujours les arbres pour les multiplier, il y a plusieurs autres façons qui sont préférables dans certains cas. La greffe perfectionne la fleur & le fruit: mais c'est aux dépens de la hauteur & de l'état naturel de l'arbre. La bouture est une voie facile, qui réussit plus communément pour les arbrisseaux



que pour les *arbres*. Le rejetton est un moyen simple & prompt : mais il n'y a que de petits *arbres*, & les plus communs qui en produisent. Enfin la branche couchée, la marcotte, ou le provin, est un autre expédient que l'on emploie pour la multiplication; c'est celui qui convient le moins pour les grands *arbres*. Ceux qu'on multiplie de cette façon pechent ordinairement par les racines qui sont trop foibles, en petite quantité, & placées le plus souvent d'un seul côté. On ne parle pas ici de la multiplication par les racines & par les feuilles, qui est plus curieuse qu'utile. Tous les *arbres* cependant ne se prêtent pas à toutes ces façons de les multiplier; il y en a qui ne réussissent que par un seul de ces moyens, & ce n'est pas toujours celui de la graine; beaucoup d'*arbres* n'en produisent point dans les climats qui leur sont étrangers.

Les *arbres* des forêts ne sont pas les mêmes partout, le chêne domine plus généralement dans les climats tempérés & dans les terrains plats; on le trouve aussi dans les côtes avec le hêtre si le terrain est cretacée; avec le châtaignier, s'il est sablonneux & humide; avec le charme, partout où la terre est ferme & le terrain pierreux; partout où il y a des fourches, le frêne vient bien. Les *arbres* aquatiques tels que le peuplier, l'aune, le saule, &c. se trouvent dans les terrains marécageux; au contraire les *arbres* résineux, comme sont les pins, le sapin, le mélèze, &c. sont sur les plus hautes montagnes, &c.

On distingue en général les *arbres* fruitiers qui portent des fruits à noyau, de ceux dont les fruits n'ont que des pépins. On s'efforce continuellement de les multiplier les uns & les autres: mais c'est moins par la semence, qui donne cependant de nouvelles espèces, que par la greffe qui perfectionne le fruit. C'est par le moyen de la taille, opération la plus difficile du jardinage, que l'on donne aux *arbres* fruitiers de la durée, de l'abondance, & de la propreté. Les *arbres* d'ornement servent à former des avenues & des allées auxquelles on emploie plus ordinairement l'orme, le tilleul, le châtaignier, le peuplier, l'épicéa, le platane qui est le plus beau & le plus convenable de tous les *arbres* pour cet objet. On emploie d'autres *arbres* à faire des plantations, à garnir des bosquets, à former des portiques, des berceaux, des palissades, & à orner des plates-bandes, des amphithéâtres, des terrasses, &c. Dans tous ces cas la variété du feuillage, des fleurs & des formes que l'on donne aux *arbres*, plaît aux yeux, & produit un beau spectacle, si tout y est disposé avec goût. Voyez PLANTE. (I)

\* Le Jardinier s'occupe de l'*arbre* de cinq manières principales : 1°. du choix des *arbres* : 2°. de la préparation qu'il est à propos de leur donner, avant que de les planter : 3°. de leur plantation : 4°. de leur multiplication : 5°. de leur entretien. Nous allons parcourir les règles générales que l'on doit observer dans la plupart de ces occasions; & nous finirons cet article par quelques observations plus curieuses qu'importantes, qu'on a faites sur les *arbres*.

1°. Du choix des *arbres*. Prenez plus de poiriers d'automne que d'été, & plus d'hyver que d'automne : appliquez la même règle aux pommiers & aux autres *arbres*, *mutatis mutandis*; ceux qui donnent leur fruit tard, relativement aux autres de la même espèce, sont préférables. Gardez-vous de prendre les poiriers qui auront été greffés sur de vieux amandiers, de quatre à cinq pouces : rejetez ceux qui auront plus d'un an de greffe. Les premiers, pour être bons, doivent avoir trois ou quatre pouces. Les *arbres* greffés sur coignassier, sont les meilleurs pour des *arbres* nains : prenez les jeunes *arbres* avant trois ans; trop jeunes, ils seroient trop long-tems à se mettre en buisson; trop vieux, on n'en obtiendrait que des productions chétives; rejetez les *arbres* mouffus, noueux, gommés,

més, rabougris & chancreux. Que ceux que vous préférerez aient les racines saines & belles; que la greffe en ait bien recouvert le jet; qu'ils soient bien fournis de branches par le bas; qu'ils soient de belle venue. Les pêchers & les abricotiers doivent avoir été greffés d'un an seulement. Il suffira que les pommiers greffés sur paradis, aient un pouce d'épaisseur. Pour les *arbres* de tige, ils n'en feront que meilleurs, s'ils ont quatre à cinq pouces d'épaisseur, sur sept à huit piés de haut. Prenez, si vous êtes dans le cas de les choisir sur pié, ceux qui auront poussé vigoureusement dans l'année, qui vous paroîtront sains, tant à la feuille qu'à l'extrémité du jet, & qui auront l'écorce unie & luisante. Les pêchers qui ont plus d'un an de greffe, & qui n'ont point été recépés en bas, sont mauvais. Il en est de même de ceux qui par bas ont plus de trois pouces, ou moins de deux de grosseur, & de ceux qui sont greffés sur des *arbres* de quatre à cinq pouces. Que les nains ou *arbres* d'espaliers soient droits, d'un seul brin & d'une seule greffe; qu'ils soient sans aucune branche par bas; qu'on y aperçoive seulement de bons yeux. Que si l'on ne choisit pas les *arbres* sur pié, mais arrachés; outre toutes les observations précédentes, il faut encore veiller à ce qu'ils n'aient point été arrachés depuis trop longtemps, ce qui se reconnoît à la sécheresse du bois, & aux rides de l'écorce: s'ils ont l'écorce bien écorchée, l'endroit de la greffe étranglé de flasse; la greffe trop basse, laissez-les, si surtout ce sont des pêchers. Examinez particulièrement les racines; que le nombre & la grosseur en soient proportionnées à l'âge & à la force de l'*arbre*; qu'il y en ait une au moins, à peu près de la grosseur de la tige; les racines foibles & chevelues marquent un *arbre* foible; qu'elles ne soient ni sèches, ni dures, ni pourries, ni écorchées, ni éclatées, ni rongées: distinguez bien les jeunes racines des vieilles; & exigez scrupuleusement que les jeunes aient les conditions requises pour être bonnes; les jeunes racines sont les plus voisines de la surface de la terre, & rougeâtres & unies aux poiriers, pruniers, sauvagesons, &c. blanchâtres aux amandiers, jaunâtres aux mûriers, & rougeâtres aux cerisiers.

2°. De la préparation des *arbres* à planter. Il y a deux choses à préparer, la tête & le pié. Pour la tête, que l'*arbre* soit de tige, qu'il soit nain; comme on l'a fort affoibli en l'arrachant, il faut 1° lui ôter de sa tête à proportion des forces qu'il a perdues. Il y en a qui diffèrent jusqu'au mois de Mars à décharger un *arbre* de sa tête; d'autres font cette opération dès l'automne, & tout en plantant l'*arbre*, observant de mastiquer le bout des branches coupées, afin qu'elles ne souffrent pas des rigueurs du froid. 2° Il faut lui ôter de sa tête, selon l'usage auquel on le destine. Si l'on veut que l'*arbre* fasse son effet par-bas, comme on le requiert des buissons & des espaliers, il faut les couper courts; au contraire, si l'on veut qu'ils gagnent en hauteur. Voyez à l'article TAILLE, toutes les modifications que doit comporter cette opération. Mais on ne travaille guère à la tête des *arbres*, qu'on n'ait opéré sur les racines & au pié.

Quant aux racines, séparez-en tout le chevelu le plus près que vous pourrez, à moins que vous ne plantiez votre *arbre* immédiatement après qu'il a été arraché. L'action de l'air flétrit très-promptement ces filets blancs qu'il importe de conserver sains, mais qu'il n'importe pas moins d'enlever & de détacher pour peu qu'ils soient malades. La soustraction de ce chevelu met les racines à découvert & expose les bonnes & les mauvaises. Voyez sur le caractère des racines ce que nous avons dit à la fin de l'article précédent; séparez les mauvaises, & donnez aux bonnes leur juste longueur. La plus longue racine d'un *arbre* nain n'aura pas plus de huit à neuf pouces; celle d'un *arbre* de tige n'aura pas plus d'un pié. Laissez, si vous



voulez, un peu plus de longueur à celles du mûrier & de l'amandier; en général aux racines de tout *arbre* qui les aura ou fort molles ou fort seches. Deux, trois, ou quatre pouces de longueur suffiront aux racines moins importantes que les racines maîtresses. C'est assez d'un seul étage de racines, sur-tout si elles sont bien placées. Des racines sont bien placées, quand elles se distribuent du pié circulairement, & laissant entr'elles à peu près des intervalles égaux, enforte que les *arbres* se tiendroient droits sans être plantés, sur-tout pour ceux qui sont destinés au plein vent; cette condition n'est pas nécessaire pour les autres. Ce que nous venons de dire du choix & de la préparation se réduit à un petit nombre de regles si simples, que celui qui les aura mises en pratique quelquefois sera aussi avancé que le jardinier le plus expérimenté.

3°. *De la manière de planter les arbres.* Commencez par préparer la terre: faites-y des trous plus ou moins grands, selon qu'elle est plus ou moins seche. Ils ont ordinairement six piés en quarré dans les meilleurs fonds; deux piés de profondeur suffisent pour les poiriers. Séparez la mauvaise terre de la bonne, & ne laissez que celle-ci. Il est très-avantageux de laisser le trou ouvert pendant plusieurs mois. Labourez le fond du trou: remettez-y d'excellente terre à la hauteur d'un pié, & par-dessus cette terre, une couche d'un demi-pié de fumier bien pourri: mêlez la terre & le fumier par deux autres labours: remettez ensuite un second lit de bonne terre, un second lit de fumier, & continuez ainsi, observant à chaque fois de mêler la terre & le fumier par des labours.

Si la terre est humide & n'a pas grand fond, on n'y fera point de trou; c'est assez de l'engraisier & de la labourer. Après cette façon on y placera les *arbres* sans les enfoncer, & l'on recouvrira les racines à la hauteur d'un pié & demi & à la distance de quatre à cinq en tous sens avec de la terre de gazon bien hachée; enfoncez votre *arbre* plus avant, si votre sol est sec & sablonneux; si vous appliquez un espalier à un mur, que votre trou soit de huit piés de large sur trois de profondeur & à un demi-pié du mur; retenez bien encore les regles suivantes. Le tems de planter est, comme l'on fait, depuis la fin d'Octobre jusqu'à la mi-Mars; dans cet intervalle choisissez un jour sec & doux; plantez volontiers dès la saint Martin dans les terres seches & légères; attendez Février & ne plantez que sur la fin de ce mois, si vos terres sont froides & humides; laissez entre vos *arbres*, soit espaliers, soit buissons, soit *arbres* de tige, la distance convenable; réglez à chaque espèce son canton, & dans ce canton la place à chacun en particulier; disposez vos trous au cordeau; faites porter chaque *arbre* près de son trou; plantez d'abord ceux des angles afin qu'ils vous servent d'alignement; passez ensuite à ceux d'une même rangée; qu'un ouvrier s'occupe à couvrir les racines à mesure que vous planterez; plantez haut & droit; n'oubliez pas de tourner les racines vers la bonne terre; si vous plantez au bord d'une allée, que vos principales racines regardent le côté opposé; quand vos *arbres* seront plantés, faites mettre deux ou trois pouces de fumier sur chaque pié; recouvrez ce lit d'un peu de terre. Au défaut de fumier, servez-vous de méchantes herbes arrachées. Si la saison est seche pendant les premiers mois d'Avril, de Mai & Juin, on donnera tous les quinze jours une cruchée d'eau à chaque pié, & afin que le pié profite de cette eau, on pratiquera à l'entour un fillon qui la retiendra. Vous aurez l'attention de faire trépigner la terre de vos petits *arbres*; vos espaliers auront la tête penchée vers la muraille; quant à la distance, c'est à la qualité de la terre à la déterminer; on laisse depuis cinq à six piés jusqu'à dix, onze,

douze entre les espaliers; depuis huit à neuf jusqu'à douze entre les buissons, & depuis quatre toises jusqu'à sept à huit entre les grands *arbres*. Il faut dans les bonnes terres, laisser plus d'espace entre les *arbres* que dans les mauvaises, parce que les têtes prennent plus d'étendue. Les *arbres* qui jettent plus de bois, comme les pêchers, les poiriers & les abricotiers, demandent aussi plus d'espace. Si on cultive la terre qui est entre les *arbres*, on éloignera les *arbres* les uns des autres de huit à dix toises, sur-tout si ce sont des poiriers ou des pommiers; si on ne la cultive pas, quatre à cinq toises en tous sens suffiront à chaque *arbre*. Laissez trois toises ou environ entre les fruitiers à noyau, soit en tige, soit en buisson, sur-tout si ce sont des cerisiers & des bigarottiers plantés sur merisiers; s'ils ont été greffés sur d'autres cerisiers de racine, ne les espacez qu'à douze ou quinze piés; les poiriers sur coignassiers plantés en buisson, se disposent de douze en douze piés, à moins que les terres ne soient très-humides, dans ce cas on les éloigne de quinze en quinze piés; il faut donner dix-huit piés aux poiriers & pommiers entés sur le franc & plantés dans des terres légères & sablonneuses; vous leur en donnerez vingt-quatre dans les terres grasses & humides; c'est assez de neuf piés pour les pommiers entés sur paradis, si l'on en fait un plan de plusieurs allées; c'est trop si on n'en a qu'une seule rangée, il ne leur faut alors que six piés; donnez aux pêchers, abricotiers & pruniers en espalier quinze piés dans les terres légères, dix-huit piés dans les terres fortes; aux poiriers en espalier huit ou dix piés, selon la terre. Ne mettez jamais en contre-espaliers ni bergamotes, ni bons-chrétiens, ni petit muscat; on peut mêler des pêchers de quatre piés de tige ou environ de quinze en quinze piés, aux muscats mis en espalier: mais que les pêchers que vous entremêlerez ainsi soient plantés sur d'autres pêchers; on peut se servir en même cas de poiriers greffés sur coignassiers, pourvu qu'ils aient quatre piés de tige. Les châtaigniers, les noyers, les pommiers & les poiriers, mis en avenues, en allées & en routes, demandent une distance de quatre, cinq ou six toises, selon la terre; les ormes & les tilleuls deux ou trois toises; les chênes & les hêtres neuf à dix piés; les pins & les sapins quatre à cinq toises. Quant aux expositions, nous observerons, en général, que la plus favorable dans notre climat est le midi, & la plus mauvaise le nord; que dans les terres chaudes le levant n'est guère moins bon que le midi; enfin que le couchant n'est pas mauvais pour les pêches, les prunes, les poires, &c. mais qu'il ne vaut rien pour les muscats, les chasselats & la vigne.

4°. *De la multiplication des arbres, & de leur taille.* Nous renvoyons le détail de ces deux articles, l'un à l'article TAILLE; l'autre aux articles PLANTE, VÉGÉTATION, VÉGÉTAL, & même à l'article ANIMAL, où l'on trouvera quelques observations relatives à ce sujet. Voyez aussi les articles GREFFE, MARCOTTE, BOURGEON, Pincer, Pincement, &c.

5°. *De l'entretien des arbres.* Otez aux vieux *arbres* les vieilles écorces jusqu'au vif, avec la serpe ou une bêche bien tranchante; déchargez-les du trop de bois vers le milieu de Février; coupez leur la tête à un pié au-dessus des fourches pour les rajeunir; faites-en autant à vos espaliers, contre-espaliers & buissons sur coignassier & sur franc. Quand ils sont vieux ou malades, ce que vous reconnoîtrez à la couleur jaune de la feuille; faites-leur un cataplasme de forte terre, de crotin de cheval ou de bouse de vache bien liés ensemble. Quand on coupe des branches, il faut toujours les couper près du corps de l'*arbre*. Pour cet effet ayez un fermoir, voyez FERMOIR. Il y en a qui sur les greffes en fentes & sur les plaies des *arbres*, aiment mieux appliquer un mêlan-



ge d'un tiers de cire, d'un tiers de poix résine, d'un tiers de suif, le tout fondu ensemble. S'il est nécessaire de fumer les grands arbres greffés sur franc, faites-les déchauffer au mois de Novembre, d'un demi-pié de profondeur sur quatre à cinq piés de tour, selon leur grosseur; répandez sur cet espace un demi-pié de haut de fumier bien gras & bien pourri: mais à la distance d'un pié de la tige, & un mois après rejetez la terre sur le fumier en mettant le gazon en dessous. Il y en a qui se contentent de les déchauffer en Décembre ou Novembre, & de les rechauffer en Mars; ne leur procurant d'autre engrais que celui de la faison. N'oubliez pas de nettoyer la moufle des arbres quand il aura plu: cette moufle est une galle qui les dévore.

Si le Naturaliste a ses distributions d'arbres, le Jardinier a aussi les siennes. Il partage les arbres en *sauvages* qui ne sont point cultivés, & en *domestiques* qui le sont; cette distribution est relative à l'avantage que nous en tirons pour la nourriture. En voici une autre qui est tirée de l'origine des arbres. Il appelle arbre de *brin*, celui qui vient d'une graine & où le cœur du bois est entier; & arbre de *sciage*, celui qui n'est qu'une piece d'arbre refendu, où il n'y a qu'une partie du cœur; où l'on n'aperçoit même cette partie qu'à un angle. Il donne le nom de *crofsette* à celui qui vient de marcotte; de *taillis* à celui qui croît sur souche; s'il considère les arbres par rapport à leur grandeur, il appelle les plus élevés, *arbres de haute futaie*; ceux qui le sont moins, *arbres de moyenne futaie*; ceux qui sont au-dessous de ceux-ci, *arbres taillis*. Joint-il dans son examen l'utilité à la grandeur, il aura des *arbres fruitiers de haute tige*, & de *basse-tige* ou *nains*, & des *arbres fruitiers en buissons*; des *arbrisseaux*, ou *frutex*; & des *arbrustes* ou *sous-arbrisseaux*, *suffrutex*. S'attache-t-il seulement à certaines propriétés particulières, il dit que les pêchers se mettent en *espaliers*; que les poiriers forment des *vergers*; que les pommiers donnent des *pommaraies*; que les abricotiers sont en *plein-vent*; que les châtaigniers sont les *châtaigneraies*; les cerisiers, les *cerisaies*; les saules, les *saulsaies*; les osiers, les *oseraies*; les ormes, les charmes, les tilleuls, les maronniers, les hêtres, les *allées*; les charmilles & les érables, les *palissades*; les chênes & tous les autres arbres, les *bois*. Quelle foule de dénominations ne verra-t-on pas naître, si on vient à considérer les arbres coupés & employés dans la vie civile! Mais l'arbre coupé change de nom; il s'appelle alors *bois*. Voyez BOIS.

*Des arbres en palissades.* Les espaliers se palissent à la mi-Mai. On les palisse encore en Juillet, pour exposer davantage les fruits au soleil. V. PALISSER & PALISSADES.

*Des arbres à haute-tige.* Il faut les placer à l'abri des vents du midi; parce qu'au mois de Septembre, ces vents les dépouillent de leurs fruits. Pour faire un plant de ces arbres, il faut choisir un terrain qui ne soit point battu des vents, ni mouillé d'eaux crouissantes, & chercher la quantité d'arbres nécessaires pour l'étendue du terrain, ce qu'on obtiendra par les premières règles de l'Arpentage & de la Géométrie; vous diviserez ensuite votre terrain; vous marquerez l'endroit & l'étendue des trous, & vous achèverez votre plant, comme nous l'avons dit ci-dessus: mais comme les arbres passent ordinairement de la pépinière dans le plant, il y a quelques observations à faire sur la manière de déplanter les arbres.

Marquez dans votre pépinière avec une couille ronde les arbres que vous voulez faire déplanter; marquez-les tous du côté du midi, afin de les orienter de la même façon, car on prétend que cette précaution est utile; marquez sur du parchemin la qualité de l'arbre & du fruit; attachez-y cette étiquette,

& faites arracher. Pour procéder à cette opération, levez prudemment & sans offenser les racines, la première terre; prenez ensuite une fourche; émouvez avec cette fourche la terre plus profonde; vuidez cette terre émue avec la pelle ferrée; ménagez toujours les racines. Cervez autant que vous le pourrez; plus votre cerne sera ample, moins vous risquerez. Quand vous aurez bien découvert les racines, vous les séparerez de celles qui appartiennent aux arbres voisins; vous vous affocierez ensuite deux autres ouvriers; vous agitez tous ensemble l'arbre & l'arracherez. S'il y a quelques racines qui résistent, vous les couperez avec un fermail bien tranchant. C'est dans cette opération que l'on sent combien il est important d'avoir laissé entre ces arbres une juste distance.

*Arbre de haut ou de plein vent, arbre de tige ou en plein air.* Toutes ces expressions sont synonymes, & désignent un arbre qui s'élève naturellement fort haut & qu'on ne rabaisse point. Il y a des fruits qui sont meilleurs en plein vent qu'en buisson ou en espalier.

*Arbre nain ou en buisson:* c'est celui qu'on tient bas & auquel on ne laisse que demi-pié de tige. On l'étage en dedans, afin que la sève se jettant en dehors, ses branches s'étendent de côté, & forment une boule ou buisson arrondi.

*Arbre en espalier:* c'est celui dont les branches sont étendues & attachées contre des murailles, & qu'on a taillé à main ouverte, ou à plat; il y a aussi des espaliers en plein air: ils sont cependant taillés à plat, & prennent l'air sur deux faces; mais leurs branches sont soutenues par des échelas disposés en raquette.

*Arbres sur franc;* ce sont ceux qui ont été greffés sur des sauvageons venus de pepins, ou venus de boutures dans le voisinage d'autres sauvageons; ainsi on dit, un *poirier greffé sur franc*, &c.

*Arbres en contre-espalier ou haies d'appui,* ce sont des arbres plantés sur une ligne parallèle à des espaliers.

*Observations particulières sur les arbres.* 1<sup>o</sup>. La racine des arbres, même de toute plante en général, en est comme l'estomac; c'est-là que se fait la première & principale préparation du suc. De-là il passe du moins pour la plus grande partie, dans les vaisseaux de l'écorce, & y reçoit une nouvelle digestion. Les arbres creusés & cariés à qui il ne reste de bois dans leurs troncs que ce qu'il en faut précisément pour soutenir l'écorce, & qui cependant vivent & produisent, prouvent assez combien l'écorce est plus importante que la partie ligneuse.

2<sup>o</sup>. Les arbres dont les chenilles ont rongé les feuilles, n'ont point de fruit cette année; quoiqu'ils aient porté des fleurs, ou du moins n'ont que des avortons: donc les feuilles contribuent à la perfection du suc nourricier. *Hist. de l'Acad. pag. 31. an. 1707.*

Les deux propositions précédentes sont de M. de Réaumur: mais la première paroît contredite par deux observations rapportées *Hist. de l'Acad. 1709. pag. 31.* En Languedoc, dit M. Magnol, on ente les oliviers en écusson, au mois de Mai, quand ils commencent d'être en sève, au tronc ou aux grosses branches. Alors on coupe l'écorce d'environ trois ou quatre doigts tout autour du tronc ou des branches; un peu au-dessus de l'ente; de sorte que le bois ou corps ligneux est découvert, & que l'arbre ne peut recevoir de nourriture par l'écorce. Il ne perd pourtant pas encore ses feuilles; elles sont nourries par le suc qui est déjà monté. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'arbre porte dans cette année des fleurs & des fruits au double de ce qu'il avoit coutume d'en porter. Ensuite les branches au-dessus de l'en-



te, étant privées du fuc qui doit monter par l'écorce, meurent, & les rejettons qui sortent de l'ente, font un nouvel *arbre*: il paroît de-là que le fuc qui monte par l'écorce n'est pas celui qui fait les fleurs & les fruits; que c'est donc celui qui a passé par la moelle & qui y a été préparé; que la quantité du fuc qui devoit naturellement passer par la moelle a été augmentée de celui qui ne pouvoit plus passer par l'écorce, & que c'est-là ce qui a causé la multiplication des fleurs & des fruits. En effet, ajoute M. Magnol, la moelle des plantes est, comme celle des animaux, un amas de vésicules qui paroissent destinées à filtrer & à travailler un fuc plus finement qu'il ne seroit nécessaire pour la seule nourriture du bois; & les plantes qui ont beaucoup de moelle, comme le rosier, le troëne, le lilas, ont aussi beaucoup de fleurs & de graines: dans les plantes férulacées, la moelle monte de la tige jusqu'à la semence; & les longues semences du myrrhis odorata, n'étant pas encore mûres, ne sont visiblement que de la moelle.

Un orme des Tuileries, qui à l'entrée du printemps de 1708, étoit entièrement dépouillé de son écorce depuis le pié jusqu'aux branches, ne laissa pas de pousser la sève dans toutes ses parties, & d'entretenir ses feuilles pendant tout l'été suivant, cependant avec moins de vigueur que les autres ormes. Le premier Jardinier le fit arracher en automne, persuadé qu'il ne pouvoit plus subsister à l'avenir. C'est dommage, dit M. de Fontenelle, qu'on ne l'ait pas laissé vivre autant qu'il auroit pu: mais les intérêts de la Physique & ceux de la beauté du Jardin se sont trouvés différens. M. Parent a montré à l'Académie une attestation de M. Dupuis (c'étoit le premier Jardinier) qui méritoit en effet d'être bien certifiée; car on a cru jusqu'à présent l'écorce beaucoup plus nécessaire à la vie des plantes. L'Académie avoit donc alors changé d'avis, & ne pensoit pas sur ce point en 1709, comme en 1707.

3°. Un *arbre* abandonné à lui-même, pousse à une certaine hauteur un certain nombre de branches plus ou moins grand: par exemple 2, 3, 4, 5, selon l'espece, le sol, l'exposition & les autres circonstances. Si ce même *arbre* est cultivé par l'amendement de la terre, par le labour au pié de l'*arbre*, & par l'arrosement durant les secheresses, il poussera peut-être un plus grand nombre de branches & de rameaux; mais la culture par le retranchement d'une partie de ses branches, contribue plus qu'aucune autre industrie à la multiplication: de sorte qu'on peut dire que plus on retranche de cette sorte de corps vivans jusqu'à un certain point, plus on les multiplie.

Cela montre déjà combien sont abondantes les ressources de cette sorte d'êtres vivans; car on peut dire que depuis l'extrémité des branches jusqu'au pié de l'*arbre*, il n'y a presque point d'endroit, si petit qu'on le puisse designer, où il n'y ait une espece d'embryon de multiplication prêt à paroître, dès que l'occasion mettra l'*arbre* dans la nécessité de mettre au jour ce qu'il tenoit en réserve.

Si on n'avoit jamais vû d'*arbre* ébranché jusqu'à sa racine, on croiroit qu'un *arbre* en est estropié sans ressource & n'est plus bon qu'à être abattu, pour être débité en charpente ou mis au feu. Cependant si un orme, ou un chêne, ou un peuplier, en un mot, un *arbre* dont la tige s'étend assez droite du pié à la cime, est ébranché de bas en haut, il poussera depuis le colet des branches retranchées jusqu'à la cime de la tige, de toutes parts, un nombre infini de bourgeons, qui poussant des jets de tous côtés, feront d'un tronc haut de trente à quarante piés, comme un gros bouquet de feuilles si touffu, qu'à peine verra-t-on le corps de l'*arbre*.

Si on n'avoit jamais vû d'*arbre* étêté par un tour-

billon de vent, ou par le retranchement exprès de son tronc au colet des branches, il n'y a personne qui ne regardât durant six mois, un *arbre* mis en cet état, comme un tronc mort & inhabile à toute génération; cependant cet *arbre* étêté repoussera du tronc au-dessous de l'endroit où il avoit poussé ses branches, un grand nombre de jets, ou au couronnement, ou vers le couronnement.

On en peut dire autant des *arbres* coupés à rase terre; car ils repoussent autant & plus qu'à toute hauteur: c'est ce qui fait les *arbres* nains, en buisson ou en espalier, entre les fruitiers; & le tailleur, entre les sauvagesons. Voyez *Mém. de l'Acad. an. 1700. pag. 140.* Je rappelle ces faits, afin qu'on se détermine à réfléchir un peu plus sur cette reproduction, & à en tirer plus d'avantages encore qu'on n'a fait jusqu'à présent, soit pour l'ornement des jardins, soit pour l'utilité du jardinier.

4°. Comme il est nécessaire que les bois aient une certaine courbure pour la bonne & facile construction des vaisseaux; il y a long-tems que l'on a proposé de les plier jeunes dans les forêts: mais il ne paroît pas que jusqu'à présent on ait suivi cette idée, seroit-ce qu'elle est d'exécution difficile?

5°. Dans les environs de Paris, M. Vaillant comptoit en 1700, jusqu'à 137 especes de mousses ou plantes parasites, qui sont dans le regne végétal, ce que les insectes sont dans le regne animal. Toutes ces plantes sucent la sève des *arbres* par une infinité de petites racines; & c'est une sorte de maladie pédiculaire dont il seroit très-important de les guérir. Pour cet effet, l'expédient le plus simple qui se présente seroit de la râcler, sur-tout dans un tems de pluie, comme nous l'avons prescrit plus haut: mais outre que cette opération seroit longue dans bien des cas, elle seroit dans tous très-imparfaite; c'est-là ce qui détermina M. de Réaumur à proposer à l'Académie en 1716, un moyen qu'on dit être plus court & plus sûr: c'est de faire avec la pointe d'une serpe une incision en ligne droite, qui pénètre au bois, depuis les premières branches jusqu'à fleur de terre; cette longue plaie se referme au bout d'un certain tems, après quoi l'écorce est toujours nette & il n'y vient plus de mousse. Le tems de cette opération est depuis Mars jusqu'à la fin d'Avril. En Mai, l'écorce auroit trop de sève & s'entrouvriroit trop. Ce remède a été suggéré à M. de Réaumur d'une manière singulière; il s'aperçut que les noyers auxquels c'est la coutume en Bourgogne, de faire des incisions, n'avoient point de lepre; & il conjectura qu'ils en étoient garantis par cette opération. Voyez dans les *Mémoires de l'Académie année 1716. pag. 31 de l'Hist.* le rapport qu'il y a entre le remède & le mal.

6. Pour peu qu'on ait fait attention à l'état des *arbres* qui forment les forêts, on aura remarqué que ceux qui sont plus près des bords sont considérablement plus gros que ceux qui sont plus proches du milieu, quoiqu'ils soient de même âge; d'où il s'ensuit, dit M. de Réaumur, dans un Mémoire sur l'amélioration de nos forêts, que quand on n'a pas une grande quantité de terrain où l'on puisse élever des *arbres* en futaie, il est plus avantageux de les laisser élever sur des lisieres longues & étroites, que de laisser élever la même quantité d'*arbres* sur un terrain plus large & moins long. Voyez *Mém. de l'Acad. an. 1721. p. 291.*

7. Le rigoureux hyver de 1709, dont la mémoire durera long-tems, fit mourir par toute la France un nombre prodigieux d'*arbres*: mais on remarqua, dit M. de Fontenelle, *Hist. de l'Acad. 1710. p. 39.* que cette mortalité ne s'étendoit pas sur tous indifféremment: ceux qu'on auroit jugé en devoir être les plus exempts par leur force, y furent les plus sujets.

Les



Les *arbres* les plus durs , & qui conservent leurs feuilles pendant l'hiver , comme les lauriers , les cyprès , les chênes-verds , &c. & entre ceux qui sont plus tendres , comme les oliviers , les châtaigniers , les noyers , &c. ceux qui étoient plus vieux & plus forts moururent presque tous. On chercha dans l'Académie la cause de cette bisarrerie apparente ( cela suppose qu'on s'étoit bien assuré de la réalité ) ; & M. Cassini le fils en donna une fort simple à l'égard des vieux *arbres*. Il dit avoir remarqué que le grand froid avoit détaché leur écorce d'avec le bois , de quelque manière que cela fût arrivé. En effet , il est bien naturel que l'écorce soit plus adhérente au bois dans les jeunes *arbres* que dans les vieux , beaucoup plus remplis de fucs , & de fucs huileux. M. Chomel en imagina une autre raison. M. Homberg tenta aussi d'expliquer le même phénomène. Voyez leurs conjectures dans les *Mémoires de l'Académie*.

Quoi qu'il en soit , il est constant que plusieurs *arbres* qui sembloient avoir échappé à ce cruel hiver , parce qu'ils repoussèrent des branches & des feuilles à la sève du printemps , ne purent profiter de celle de l'automne , & périrent tout-à-fait. Quand on les coupoit , on les trouvoit plus noirs & plus brûlés dans le cœur , que vers l'aubier & vers l'écorce ; le cœur , qui est plus dur , avoit été plus endommagé que l'aubier ; & il étoit déjà mort , que l'aubier conservoit encore un petit reste de vie.

8. Dans plusieurs *arbres* fruitiers , comme les pommiers , les poiriers , les châtaigniers , & généralement dans ceux qui en imitent le port , tels que sont les noyers , les chênes , les hêtres , la base de la touffe affecte toujours d'être parallèle au plan d'où sortent les tiges , soit que ce plan soit horizontal ou qu'il ne le soit pas ; soit que les tiges elles-mêmes soient perpendiculaires ou inclinées sur ce plan ; & cette affectation est si constante , que si un *arbre* sort d'un endroit où le plan soit d'un côté horizontal , & de l'autre incliné à l'horison , la base de la touffe se tient d'un côté horizontale , & de l'autre s'incline à l'horison autant que le plan. C'est M. Dodart qui s'est le premier aperçu de ce phénomène extraordinaire , & qui en a recherché la cause.

Nous ne rapporterons point ici les conjectures de M. Dodart , parce que nous ne desespérons pas qu'on n'en forme quelque jour de plus vraisemblables , & de plus heureuses ; & que ce seroit détourner les esprits de cette recherche , que donner quelque satisfaction à la curiosité. Quand la solution d'une difficulté est éloignée , notre paresse nous dispose à prendre pour bonne la première qui nous est présentée : il suffit donc d'avoir appris le phénomène à ceux qui l'ignoroient.

9. Tout le monde connoît ces cercles peu réguliers d'aubier & de bois parfait , qui se voient toujours dans le tronc d'un *arbre* coupé horizontalement , & qui marquent les accroissemens en grosseur qu'il a pris successivement ; par-là on compte son âge assez sûrement. Le dernier cercle d'aubier qui est immédiatement enveloppé par l'écorce , & la dernière production du tronc en grosseur , est d'une substance plus rare & moins compacte , est bois moins parfait que le cercle qu'il enveloppe lui-même immédiatement , & qui a été la production de l'année précédente ; & ainsi de suite jusqu'au cœur de l'*arbre* : mais on s'aperçoit qu'à mesure que les cercles concentriques sont plus petits , la différence des couleurs qui est entr'eux disparaît.

On croit assez communément que ces cercles sont plus ferrés entr'eux du côté du nord que du côté du midi ; & on en conclut qu'il seroit possible de s'orienter dans une forêt en coupant un *arbre*. En effet , il paroît assez naturel que les *arbres* croissent plus en grosseur du côté qu'ils sont plus exposés aux rayons

du soleil : cependant ce sentiment n'est pas général ; on soutient que c'est du côté du midi que les cercles sont plus ferrés ; & on en donne la raison physique , bonne ou mauvaise : quelques-uns même sont pour le levant , & d'autres pour le couchant.

On a trouvé par un grand nombre d'expériences que ces faits opposés sont vrais. L'*arbre* a de grosses racines qui se jettent les unes d'un côté les autres de l'autre : s'il en avoit quatre à peu près égales , qui tendissent vers les quatre points cardinaux de l'horison , elles fourniroient à tout le tronc une nourriture égale , & les différens cercles auroient chaque année un même accroissement , une même augmentation de largeur ou d'épaisseur , sauf les inégalités qui peuvent survenir d'ailleurs : mais si une des quatre racines manque , celle du nord , par exemple , ce côté-là du tronc sera moins nourri , & les cercles par conséquent seront moins larges ou plus ferrés du côté du nord : mais une grosse branche qui part du tronc d'un certain côté , fait le même effet qu'une grosse racine ; la nourriture qui a dû se porter à cette branche en plus grande abondance , a rendu les cercles plus larges de ce côté-là ; & de-là le reste s'ensuit. Mais on voit que tout cela suppose une direction régulière dans le mouvement des suc de l'*arbre* : or une si parfaite régularité n'est pas dans la nature ; il faut y calculer des à peu près , réitérer des expériences , & reconnoître une cause générale à travers les petites altérations qu'on remarque dans ses effets.

D'où il s'ensuit que plus les grosses racines sont également distribuées autour du pié de l'*arbre* , & les grosses branches autour du tronc , plus la nourriture sera également distribuée dans toute la substance de l'*arbre* ; de sorte qu'on aura un signe extérieur d'une de ses principales qualités , relativement à l'usage des bois.

L'aubier se convertit peu-à-peu en bois parfait , qu'on appelle *cœur* : il lui arrive , par le mouvement soit direct soit latéral de la sève , des particules qui s'arrêtent dans les interstices de la substance lâche , & la rendent plus ferme & plus dure. Avec le tems l'aubier n'est plus aubier ; c'est une couche ligneuse : le dernier aubier est à la circonférence extérieure du tronc ; & il n'y en a plus quand l'*arbre* cesse de croître.

Un *arbre* est d'autant plus propre au service , qu'il a moins d'aubier & plus de cœur ; & MM. Duhamel & de Buffon , dont nous tirons ces remarques , ont trouvé , par des expériences réitérées , que les bons terrains ont toujours fourni les *arbres* qui avoient le moins d'aubier ; & que plus les couches d'aubier ont d'étendue , plus le nombre en est petit. En effet , c'est l'abondance de nourriture qui leur donne une plus grande étendue ; & cette même abondance fait qu'elles se convertissent plus promptement en bois , & ne sont plus au nombre des couches d'aubier.

L'aubier n'étant pas compté pour bois de service , deux *arbres* de même âge & de même espèce peuvent être tels par la seule différence des terrains , que celui qui aura crû dans le bon aura deux fois plus de bois de service que l'autre , parce qu'il aura deux fois moins d'aubier. Il faut pour cela que les *arbres* soient d'un certain âge.

On croit communément qu'en plantant les jeunes *arbres* qu'on tire de la pépinière , il faut les orienter comme ils l'étoient dans la pépinière ; c'est une erreur : 25 jeunes *arbres* de même espèce , plantés dans un même champ , alternativement orientés & non orientés comme dans la pépinière , ont tous également réussi.

Le froid par lui-même diminue le mouvement de la sève , & par conséquent il peut être au point de l'arrêter tout-à-fait , & l'*arbre* périra : mais le cas est

E e e



rare ; & communément le froid a besoin d'être aidé pour nuire beaucoup. L'eau , & toute liqueur aqueuse , se raréfie en se gelant ; s'il y en a qui soit contenue dans les pores intérieurs de l'*arbre* , elle s'étendra donc par un certain degré de froid , & mettra nécessairement les petites parties les plus délicates dans une distension forcée & très-considérable ; car on fait que la force de l'extension de l'eau qui se gele est presque prodigieuse ; que le soleil surviene , il fondra brusquement tous ces petits glaçons , qui reprendront leur volume naturel : mais les parties de l'*arbre* qu'ils avoient distendues violemment pourront ne pas reprendre de même leur première extension ; & si elle leur étoit nécessaire pour les fonctions qu'elles doivent exercer , tout l'intérieur de l'*arbre* étant altéré , la végétation sera troublée , ou même détruite , du moins en quelque partie. Il auroit fallu que l'*arbre* eût été dégelé doucement & par degrés , comme on dégele des parties gelées d'animaux vivans. Ce système est très-applicable à l'effet du grand froid de 1709 , dont nous avons parlé plus haut.

Les plantes résineuses seront moins sujettes à la gelée , ou en seront moins endommagées que les autres. L'huile ne s'étend pas par le froid comme l'eau ; au contraire , elle se resserre.

Un grand froid agit par lui-même sur les *arbres* qui contiendront le moins de ces petits glaçons intérieurs , ou qui n'en contiendront point du tout , si l'on veut ; sur les *arbres* les plus exposés au soleil , & sur les parties les plus fortes , comme le tronc. On voit par-là quelles sont les circonstances dont un froid médiocre a besoin pour être nuisible : il y en a sur-tout deux fort à craindre ; l'une , que les *arbres* aient été imbibés d'eau ou d'humidité quand le froid est venu , & qu'ensuite le dégel soit brusque ; l'autre , que cela arrive dans un tems où les parties les plus tendres & les plus précieuses de l'*arbre* , les rejettons , les bourgeons , les fruits , commencent à se former.

L'hiver de 1709 rassembla les circonstances les plus fâcheuses ; aussi est-on bien sûr qu'un pareil hiver ne peut être que rare. Le froid fut par lui-même fort vif : mais la combinaison des gelées & des dégels fut singulièrement funeste ; après de grandes pluies , & immédiatement après , vint une gelée très-forte dès son premier commencement ; ensuite un dégel d'un jour ou deux , très-subit & très-court ; & aussi-tôt une seconde gelée longue & forte.

MM. de Buffon & Duhamel ont vu beaucoup d'*arbres* qui se sentoient de l'hiver de 1709 , & qui en avoient contracté des maladies ou des défauts sans remède. Un des plus remarquables est ce qu'ils ont appelé le *faux aubier* : on voit sous l'écorce de l'*arbre* le véritable aubier , ensuite une couche de bois parfait qui ne s'étend pas comme elle devoit jusqu'au centre du tronc , en devenant toujours plus parfaite , mais qui est suivie par une nouvelle couche de bois imparfait , ou de faux aubier ; après quoi revient le bois parfait qui va jusqu'au centre. On est sûr par les indices de l'âge de l'*arbre* & de leurs différentes couches , que le faux aubier est de 1709. Ce qui cette année-là étoit le véritable aubier ne put se convertir en bon bois , parce qu'il fut trop altéré par l'excès du froid , la végétation ordinaire fut comme arrêtée-là : mais elle reprit son cours dans les années suivantes , & passa par-dessus ce mauvais pas ; de sorte que le nouvel aubier qui environna ce faux aubier , se convertit en bois de son tems , & qu'il resta à la circonférence du tronc celui qui devoit toujours y être naturellement.

Le faux aubier est donc un bois plus mal conditionné & plus imparfait que l'aubier ; c'est ce que la différence de pesanteur & la facilité à rompre ont

en effet prouvé. Un *arbre* qui auroit un faux aubier seroit fort défectueux pour les grands ouvrages , & d'autant plus que ce vice est plus caché , & qu'on s'avise moins de le soupçonner.

Les gelées comme celle de 1709 , & qui sont proprement des gelées d'hiver , ont rarement les conditions nécessaires pour faire tant de ravages , ou des ravages si marqués en grand : mais les gelées du printemps , moins fortes en elles-mêmes , sont assez fréquentes , & assez souvent en état , par les circonstances , de faire beaucoup de mal. La théorie qui précède en rend raison : mais elle fournit en même tems dans la pratique de l'agriculture des règles pour y obvier , dont nous nous contenterons d'apporter quelques exemples.

Puisqu'il est si dangereux que les plantes soient attaquées par une gelée de printemps , lorsqu'elles sont fort remplies d'humidité , il faut avoir attention , sur-tout pour les plantes délicates & précieuses , telles que la vigne , à ne les pas mettre dans un terrain naturellement humide , comme un fond , ni à l'abri d'un vent de nord qui auroit dissipé leur humidité , ni dans le voisinage d'autres plantes qui leur en auroient fourni de nouvelles par leur transpiration , ou de terres labourées nouvellement , qui feroient le même effet.

Les grands *arbres* mêmes , dès qu'ils sont tendres à la gelée , comme les chênes , doivent être compris dans cette règle : mais voyez dans le Mémoire même de MM. Duhamel & Buffon , année 1737 , le détail des avantages qu'on peut retirer de leurs observations , & concluez avec l'Historien de l'Académie , 1<sup>o</sup>. que si la nécessité des expériences pouvoit être douteuse , rien ne la prouveroit mieux que les grands effets que de petites attentions peuvent avoir dans l'agriculture & dans le jardinage. On aperçoit à chaque moment des différences très-sensibles , dans des cas où il ne paroît pas qu'il dût s'en trouver aucune ; d'où naissent-elles ? de quelques principes qui échappent par leur peu d'importance apparente : 2<sup>o</sup>. que si l'agriculture qui occupe la plus grande partie des hommes pendant toute leur vie , & pour leurs besoins les plus essentiels , n'a pourtant fait que des progrès fort lents , c'est que ceux qui exercent par état cet art important , n'ont presque jamais un certain esprit de recherche & de curiosité ; ou que quand ils l'ont , le loisir leur manque ; ou que si le loisir ne leur manque pas , ils ne sont pas en état de rien hasarder pour des épreuves. Ces gens ne voyent donc que ce qu'ils sont forcés de voir , & n'apprennent que ce qu'ils ne peuvent , pour ainsi dire , éviter d'apprendre. Les Académies modernes ont enfin senti combien il étoit utile de tourner ses vûes d'un côté si intéressant , quoique peut-être dépourvu d'un certain éclat : mais tout prend de l'étendue , de l'élévation & de la dignité dans certaines mains ; le caractère de l'esprit de l'homme passe nécessairement dans la manière dont il exécute sa tâche , & dans la manière dont il l'expose. Il est des gens qui ne savent dire que de petites choses sur de grands sujets ; il en est d'autres à qui les plus petits sujets en suggèrent de grandes.

1<sup>o</sup>. Des *arbres* dépouillés de leur écorce dans toute leur tige , & laissés sur pie en cet état jusqu'à ce qu'ils meurent , ce qui ne va qu'à trois ou quatre ans au plus , fournissent un bois plus pesant , plus ferré , & plus uniformément ferré que ne feroient d'autres *arbres* de même espèce , de même âge , de même grosseur , semblables en tout , mais qui n'auroient pas été dépouillés de leur écorce , & qui n'auroient pas été traités de même : outre cela ils fournissent plus de bois bon à employer ; car des autres *arbres* il en faut retrancher l'aubier , qui est trop tendre & trop différent du cœur ; au lieu que dans ceux-ci tout est



cœur; où leur aubier, ou ce qui en tient la place; est aussi dur, ou même plus dur que le cœur des autres. On trouvera dans les remarques précédentes de quoi expliquer ce phénomène; on n'a qu'à voir comment l'aubier devient bois parfait à la longue, & l'on verra comment il doit se durcir tout en se formant, quand l'arbre est sans écorce.

La différence de poids entre deux morceaux de chêne, qui ne diffèrent que de ce que l'un vient d'un arbre écorcé & que l'autre vient d'un arbre non écorcé, & par conséquent la différence de solidité est d'un cinquième, ce qui n'est pas peu considérable.

Malgré cet avantage de l'écorcement des arbres, les ordonnances le défendent sévèrement dans le royaume; & les deux Académiciens, à qui nous avons obligation de ces expériences utiles, ont eu besoin de permission pour oser les faire. Cette manière de consolider les bois n'étoit entièrement inconnue ni aux anciens ni aux modernes: Vitruve avoit dit que les arbres entaillés par le pié en acquéroient plus de qualité pour les bâtimens; & un auteur moderne Anglois, cité par M. de Buffon, avoit rapporté cette pratique comme usitée dans une province d'Angleterre.

Le tan nécessaire pour les cuirs se fait avec l'écorce de chêne; & on l'enlevoit dans le tems de la sève, parce qu'alors elle étoit plus aisée à enlever, & que l'opération coûtoit moins: mais ces arbres écorcés ayant été abbatu, leurs souches repoussent moins, parce que les racines s'étoient trop épuisées de sucs; on croyoit d'ailleurs que ces souches ne repoussent plus du collet, comme il le faut pour faire de nouveau bois; ce qui n'est vrai que des vieux arbres, ainsi que M. de Buffon s'en est assuré.

Un arbre écorcé produit encore au moins pendant une année des feuilles, des bourgeons, des fleurs, & des fruits; par conséquent il est monté des racines dans tout son bois, & dans celui-même qui étoit le mieux formé, une quantité de sève suffisante pour ces nouvelles productions. La seule sève propre à nourrir le bois, a formé aussi tout le reste: donc il n'est pas vrai, comme quelques-uns le croient, que la sève de l'écorce, celle de l'aubier, & celle du bois, nourrissent & forment chacune une certaine partie à l'exclusion des autres.

Pour comparer la transpiration des arbres écorcés & non écorcés, M. Duhamel fit passer dans de gros tuyaux de verre des tiges de jeunes arbres, toutes semblables; il les mastiqua bien haut & bas, & il observa que pendant le cours d'une journée d'été tous les tuyaux se remplissoient d'une espèce de vapeur, de brouillard, qui se condensaient le soir en liqueur, & couloient en en-bas; c'étoit-là sans doute la matière de la transpiration; elle étoit sensiblement plus abondante dans les arbres écorcés: de plus on voyoit sortir des pores de leur bois une sève épaisse & comme gommeuse.

De-là M. Duhamel conclut que l'écorce empêche l'excès de la transpiration, & la réduit à n'être que telle qu'il le faut pour la végétation de la plante; que puisqu'il s'échappe beaucoup plus de sucs des arbres écorcés, leurs couches extérieures doivent se dessécher plus aisément & plus promptement; que ce desséchement doit gagner les couches intérieures, &c. Ce raisonnement de M. Duhamel explique peut-être le durcissement prompt des couches extérieures: mais il ne s'accorde pas, ce me semble, aussi facilement avec l'accroissement de poids qui survient dans le bois des arbres écorcés.

Si l'écorcement d'un arbre contribue à le faire mourir, M. Duhamel conjecture que quelque enduit pourroit lui prolonger la vie, sans qu'il prît un nouvel accroissement: mais il ne pourroit vivre sans s'accroître, qu'il ne devînt plus dur & plus compact; &

par conséquent plus propre encore aux usages qu'on en pourroit tirer: la conjecture de M. Duhamel mérite donc beaucoup d'attention.

Mais nous ne finirons point cet article sans faire mention de quelques autres vûes de l'habile Académicien que nous venons de citer, & qui sont entièrement de notre sujet.

La manière de multiplier les arbres par bouture & par marcotte, est extrêmement ancienne & connue de tous ceux qui se sont mêlés d'agriculture. Une branche piquée en terre devient un arbre de la même espèce que l'arbre dont elle a été séparée. Cette manière de multiplier les arbres est beaucoup plus prompte que la voie de semence; & d'ailleurs elle est unique pour les arbres étrangers transportés dans ce pays-ci, & qui n'y produisent point de graine. C'est aussi ce qui a engagé M. Duhamel à examiner cette méthode avec plus de soin.

Faire des marcottes ou des boutures, c'est faire en sorte qu'une branche qui n'a point de racines s'en garnisse; avec cette différence que si la branche est séparée de l'arbre qui l'a produite, c'est une bouture; & que si elle y tient pendant le cours de l'opération, c'est une marcotte. Voyez BOUTURE & MARCOTTE. Il étoit donc nécessaire d'examiner avec attention comment se faisoit le développement des racines, si on vouloit parvenir à le faciliter.

Sans vouloir établir dans les arbres une circulation de sève analogue à la circulation de sang qui se fait dans le corps animal, M. Duhamel admet une sève montante qui sert à nourrir les branches, les feuilles & les bourgeons; & une descendante qui se porte vers les racines. L'existence de ces deux espèces de sèves est démontrée par plusieurs expériences. Celle-ci sur-tout la prouve avec la dernière évidence. Si on interrompt par un anneau circulaire enlevé à l'écorce, ou par une forte ligature le cours de la sève, il se forme aux extrémités de l'écorce coupée deux bourrelets: mais le plus haut, celui qui est au bas de l'écorce supérieure, est beaucoup plus fort que l'inférieur, que celui qui couronne la partie la plus basse de l'écorce. La même chose arrive à l'insertion des greffes; il s'y forme de même une grosseur; & si cette grosseur est à portée de la terre, elle ne manque pas de pousser des racines: alors si le sujet est plus foible que l'arbre qu'on a greffé dessus, il périt, & la greffe devient une véritable bouture.

L'analogie de ces bourrelets & de ces grosseurs dont nous venons de parler, a conduit M. Duhamel à penser que ceux-ci pourroient de même donner des racines; il les a enveloppés de terre ou de mousse humectée d'eau, & il a vu qu'en effet ils en produisoient en abondance.

Voilà donc déjà un moyen d'assurer le succès des boutures. Ordinairement elles ne périssent que parce qu'il faut qu'elles vivent de la sève qu'elles contiennent, & de ce qu'elles peuvent tirer de l'air par leurs bourgeons, jusqu'à ce qu'elles aient formé des racines par le moyen que nous venons d'indiquer. En faisant sur la branche encore attachée à l'arbre la plus grande partie de ce qui se passeroit en terre, on les préservera de la pourriture & du desséchement, qui sont ce qu'elles ont le plus à craindre.

M. Duhamel ne s'est pas contenté de cette expérience, il a voulu connoître la cause qui faisoit dessécher la sève en si grande abondance. On pouvoit soupçonner que c'étoit la pesanteur. Pour s'en éclaircir, après avoir fait des entailles & des ligatures à des branches, il les a pliées de façon qu'elles eussent la tête en bas; cette situation n'a point troublé l'opération de la nature, & les bourrelets se sont formés, comme si la branche eût été dans sa situation naturelle. Mais voici quelque chose de plus surprenant, M. Duhamel a planté des arbres dans une situa-



tion absolument renversée, les branches dans la terre & les racines en l'air; ils ont repris dans cette étrange position, les branches ont produit des racines & les racines des feuilles. Il est vrai qu'ils ont d'abord poussé plus faiblement que ceux qui étoient plantés à l'ordinaire: mais enfin ils ont poussé; & dans quelques-uns de ces sujets, la différence au bout de quelques années ne s'appercevoit plus.

Il en a fait arracher plusieurs, & il a vu que les racines portoient toutes des grosseurs qui se trouvoient à l'insertion des bourgeons; il a jugé en conséquence que ces grosseurs analogues aux loupes des greffes & aux bourrelets causés par les ligatures, étoient indifférentes à produire des bourgeons ou des racines. Pour s'en assurer il a fait élever à trois piés de haut une futaille qu'il a remplie de terre; après en avoir percé le fond de plusieurs trous; il a passé par ces trous des boutures, dont le bout entroit dans le terrain au-dessous de la futaille. Les unes étoient placées le gros bout en haut, & les autres au contraire. Toutes ont poussé des racines dans la partie qui entroit dans le terrain, des bourgeons & des feuilles entre le terrain & la futaille, des racines dans la futaille & des feuilles au-dessus.

Les germes qui existent dans les arbres sont donc également propres à produire des bourgeons ou des racines: le seul concours des circonstances les détermine à l'un ou à l'autre; il n'en faut cependant rien conclure contre les causes finales: ce n'est pas un seul phénomène qui peut ébranler un dogme conforme à la raison, à la saine Théologie, & confirmé par une multitude d'effets enchaînés les uns aux autres avec tant de sagesse.

M. Duhamel appuie l'expérience précédente par un grand nombre d'autres, & donne le manuel de l'opération nécessaire pour élever des boutures avec autant de sûreté & de facilité qu'il est possible. Voici l'extrait de ce manuel.

Le vrai tems pour couper les boutures est vers le commencement du mois de Mars. Miller veut qu'on attende l'automne pour les boutures d'arbres verts: & peut-être a-t-il raison. Il faut choisir une branche dont le bois soit bien formé, & dont les boutons paroissent bien conditionnés. On fera former un bourrelet si on en a le tems & la commodité: dans ce cas si la branche est menue, on n'entaille pas l'écorce; il suffira d'une ligature ferme de léton ou de ficelle cirée: si elle a plus d'un pouce de diamètre, on pourra enlever un petit anneau d'écorce de la largeur d'une ligne, & recouvrir le bois de plusieurs tours de fil ciré: si la branche ne péricite pas, le bourrelet en sera plus gros & plus disposé à produire des racines; on recouvrira aussitôt l'endroit où se doit former le bourrelet avec de la terre & de la moufle qu'on retiendra avec un réseau de ficelle: on fera bien de garantir cet endroit du soleil, & de le tenir un peu humide. Le mois de Mars suivant, si en défaisant l'appareil on trouve au-dessus de la ligature un gros bourrelet, on aura tout lieu d'espérer du succès; si le bourrelet est chargé de mammelons ou de racines, le succès est certain; on pourra en assurance couper les boutures au-dessous du bourrelet & les mettre en terre, comme on va dire.

Si on n'a pas le tems ou la commodité de laisser former des bourrelets, on enlèvera du moins avec les boutures la grosseur qui se trouve à l'insertion des branches. Si dans la portion des boutures qui doit être en terre il y a quelques branches à retrancher, on ne les abattra pas au ras de la branche: mais pour ménager la grosseur dont on vient de parler, on conservera sur les boutures une petite éminence qui ait seulement deux lignes d'épaisseur.

Si à la portion des boutures qui doit être en terre il y avoit des boutons, on les arracheroit, en ménageant

seulement les petites éminences qui les supportent, puisqu'on a reconnu qu'elles sont disposées à fournir des racines. Malpighi recommande de faire de petites entailles à l'écorce; & je crois que cette précaution peut être avantageuse.

Voilà les boutures choisies & taillées: il faut faire en sorte qu'elles ne se dessèchent pas, qu'elles ne pourrissent pas, & qu'elles poussent promptement des racines. Voyez dans le Mémoire de M. Duhamel ce qu'on peut pratiquer pour remplir ces intentions.

Quant aux marcottes, quand on veut en avoir beaucoup d'un même arbre, on fait ce que les jardiniers appellent des *meres*, c'est-à-dire qu'on abat un gros arbre presque à ras de terre; le tronc coupé pousse au printemps quantité de bourgeons; l'automne suivante on bute la souche, c'est-à-dire qu'on la couvre d'un bon demi-pié d'épaisseur de terre, ayant soin que les bourgeons sortent en-dehors: deux ans après on trouve tous ces bourgeons garnis de bonnes racines, & en état d'être mis en pépinière; & comme la souche à mesure qu'on la décharge de bourgeons qui ont pris racine, en fournit de nouveaux, une mere bien ménagée fournit tous les deux ans du plant enraciné en abondance, & cela pendant des 12 à 15 années.

La tige pousse d'autant plus de bourgeons qu'elle est plus grosse, & qu'on n'auroit qu'un très-petit nombre de boutures d'une tige qui n'auroit que deux à trois pouces de diamètre. En ce cas, on coupe la tige à un pié ou deux piés de terre: elle produit quantité de bourgeons dans toute cette longueur; l'automne on fait une décombe tout autour & une tranchée, dans le milieu de laquelle on couche cette tige, & on étend de côté & d'autre tous les bourgeons. On couvre de terre la tige couchée, & l'insertion des bourgeons; & on peut être assuré que la seconde année, toutes ces marcottes feront bien garnies de racines.

Mais il y a des branches qui feront dix à douze ans en terre, sans y produire la moindre racine; tel est le catalpa: alors il faut arrêter la sève descendante, & occasionner la formation d'un bourrelet par incision ou par ligature.

On fera l'incision ou la ligature à la partie basse. Si on laisse les bourgeons dans la situation qu'ils ont prise naturellement, on fera la ligature le plus près qu'on pourra de la souche ou de la branche dont on sort la marcotte. Si on est obligé de courber la marcotte, on placera la ligature à la partie la plus basse au-dessous d'un bouton de l'éruption d'une branche, &c.

Enfin comme les racines poussent aux endroits où les tumeurs sont environnées d'une terre convenablement humectée, on entretiendra la terre fraîche & humide; ce sera pour les marcottes qu'on fait en pleine terre, en couvrant la terre de litière & en l'arrosant. Quant aux marcottes qu'on passe dans des mannequins, pots ou caisses, voyez dans le Mémoire de M. Duhamel les précautions qu'il faut prendre.

Il suit de tout ce qui précède, que plus on étudie la nature, plus on est étonné de trouver dans les sujets les plus vils en apparence des phénomènes dignes de toute l'attention & de toute la curiosité du Philosophe. Ce n'est pas assez de la suivre dans son cours ordinaire & réglé, il faut quelquefois essayer de la dérouter, pour connoître toute sa fécondité & toutes ses ressources. Le peuple rira du Philosophe quand il le verra occupé dans ses jardins à déraciner des arbres pour leur mettre la cime en terre & les racines en l'air: mais ce peuple s'émerveillera quand il verra les branches prendre racine, & les racines se couvrir de feuilles. Tous les jours le sage joue le rôle de Démocrite, & ceux qui l'environnent celui des Abderitains. Cette aventure est des premiers âges de la Philosophie & d'aujourd'hui.



ARBRE DE JUDÉE ou ARBRE DE JUDAS. Voyez GARNIER. (I)

ARBRE, (*Hist. nat. bot.*) qui porte des favonnètes, *arbor sapinda*; genre de plante observé par le P. Plumier. Ses fleurs sont composées ordinairement de quatre pétales disposés en rose. Le pistil fort d'un calice composé de quatre feuilles, & devient dans la suite un fruit sphérique qui renferme une petite noix aussi sphérique; dans laquelle il y a une amande de même figure. Tournefort, *Inst. rei herb. V. PLANTE.* (I)

\* Cet arbre est désigné dans les Botanistes par *arbor faponaria Americana*. Il croît à la Jamaïque & dans d'autres contrées des Indes occidentales. Son fruit est mûr en Octobre: lorsqu'il est sec, il est sphérique; d'une couleur rougeâtre, plus petit qu'une noix de galle, amer au goût, mais sans odeur.

On le recommande dans les pâles couleurs. Le fruit passe pour un spécifique contre cette maladie; il la guérit infailliblement, sur-tout quand on a fait usage des eaux ferrugineuses. On en croit la teinture, l'extrait & l'esprit plus énergiques encore.

ARBRE DE VIE, *thuya*, (*Hist. nat. bot.*) arbrisseau dont les embryons d'écailloux deviennent des fruits oblongs. On trouve entre les écailles des semences bordées d'un feuillet délié. Ajoûtez aux caractères de ce genre la structure singulière de ses feuilles, qui sont formées par de petites écailles posées les unes sur les autres. Tournefort, *Inst. rei herb. V. PLANTE.* (I)

On apporta cet arbre de Canada en France au roi François I. Ses feuilles sont résolutives, dessicatives, carminatives, sudorifiques; son bois est détersif, sudorifique, propre pour résister aux venins, aux maux des yeux ou des oreilles, étant pris en poudre ou en infusion.

Il est ainsi nommé, parce qu'il est toujours verd, & qu'il rend une odeur douce & agréable. On l'appelle encore *cedre américain* ou *arbre toujours verd*. Il est chaud & apéritif; il provoque les règles, guérit les pâles couleurs, dissout les tumeurs; son huile appliquée sur la goutte la soulage. Son action est analogue à celle du feu; elle irrite & elle dissout; elle purge les lits de puces & de poux. Boerh. *Inst. (N)*

ARBRE DE VIE, (*Théol.*) c'étoit un arbre planté au milieu du paradis, dont le fruit auroit eu la vertu de conserver la vie à Adam, s'il avoit obéi aux ordres de Dieu: mais cet arbre de vie fut pour lui un arbre de mort, à cause de son infidélité & de sa défiance.

ARBRE de la science du bien & du mal, c'étoit un arbre que Dieu avoit planté au milieu du paradis. Il avoit défendu à Adam d'y toucher sous peine de la vie: *quo enim die comederis ex eo, morte morieris*. On dispute si l'arbre de vie & l'arbre de la science du bien & du mal étoient un même arbre. Les sentimens sont partagés sur cela. Voici les raisons qu'on apporte pour & contre le sentiment qui tient que c'étoit deux arbres différens. Moïse dit que Dieu ayant planté le jardin d'Eden, y mit toutes sortes de bons arbres, & en particulier l'arbre de vie au milieu du paradis; comme aussi l'arbre de la science du bien & du mal. Et lorsqu'il eut mis l'homme dans le paradis, il lui dit: *mangez de tous les fruits du jardin, mais ne mangez pas du fruit de la science du bien & du mal: car au moment que vous en aurez mangé, vous mourrez*. Et lorsque le serpent tenta Eve, il lui dit: *pourquoi Dieu vous a-t-il défendu de manger de tous les fruits du jardin?* Eve répondit: *Dieu nous a permis de manger des fruits du paradis, mais il nous a défendu d'user du fruit qui est au milieu du jardin, de peur que nous ne mourrions*. Le serpent répliqua: *vous ne mourrez point; mais Dieu sait qu'aussi-tôt que vous en aurez mangé, vos yeux seront ouverts, & vous serez comme des dieux, sachant le bien & le mal*. Et après

qu'Adam & Eve eurent violé le commandement du Seigneur; Dieu les chassa du paradis; & leur dit: *voilà Adam qui est devenu comme l'un de nous, sachant le bien & le mal; mais à présent de peur qu'il ne prenne encore du fruit de vie, qu'il n'en mange, & ne vive éternellement, il le mit hors du paradis*. Genes. ij. 9. *ibid.* v. 17. Genes. iij. 1. 2. 3. & v. 22.

De tous ces passages on peut inférer en faveur du sentiment qui n'admet qu'un arbre dont Dieu ait défendu l'usage à Adam. 1°. Qu'il n'est pas nécessaire d'en reconnoître deux; le même fruit qui devoit conférer la vie à Adam, pouvant aussi donner la science. 2°. Le texte de Moïse peut fort bien s'entendre d'un seul arbre: *Dieu planta l'arbre de la vie; ou l'arbre de la science*. Souvent dans l'Hébreu la conjonction & est équivalente à la disjonctive ou; & de la même manière, *de peur qu'il ne prenne aussi du fruit de vie, & ne vive éternellement*, se peut expliquer en ce sens: de peur que; comme il'en a pris, croyant y trouver la science; il n'y retourne aussi pour y trouver la vie. 3°. Enfin le démon attribue véritablement au même arbre le fruit de la vie & le fruit de la science: *vous ne mourrez point; mais Dieu sait qu'aussi-tôt que vous aurez mangé de ce fruit, vous saurez le bien & le mal*. Il les rassure contre la peur de la mort; & leur promet la science en leur offrant le fruit défendu.

Mais l'opinion contraire paroît mieux fondée dans la lettre du texte. Moïse distingue manifestement ces deux arbres, *l'arbre de la vie, & l'arbre de la science*: pour quoi les vouloir confondre sans nécessité? la vie & la science sont deux effets tous différens: pourquoi vouloir qu'ils soient produits par le même fruit? Est-ce trop que de défendre à Adam l'usage de deux arbres? Le discours que Dieu tient à Adam après son péché, paroît bien exprès pour distinguer ici deux arbres: *de peur qu'il ne prenne aussi du fruit de vie, & ne vive éternellement*, comme s'il disoit, il a déjà goûté du fruit de la science, il faut l'éloigner du fruit de vie, de peur qu'il n'en prenne aussi. Le démon à la vérité rassure Eve & Adam contre la crainte de la mort: mais il ne leur offre que le fruit de la science, en leur disant que dès qu'ils en auront goûté, ils seront aussi éclairés que les dieux; d'où vient qu'après leur péché, il est dit que *leurs yeux furent ouverts*. Ces raisons nous font préférer ce dernier sentiment au premier. Voyez S. Augustin, *lib. VI.* de l'ouvrage imparfait contre Julien, *cap. xxx. p. 1339.* & suiv.

On demande quelle étoit la nature du fruit défendu. Quelques-uns ont cru que c'étoit le froment; d'autres que c'étoit la vigne; d'autres le figuier, d'autres le cerisier; d'autres le pommier: ce dernier sentiment a prévalu, quoiqu'il ne soit guère mieux fondé que les autres. On cite pour le prouver le passage du Cantique des cantiques: *je vous ai éveillé sous un pommier; c'est là que votre mere a perdu son innocence*; comme si Salomon avoit voulu parler en cet endroit de la chute de la première femme. *Rabb. in Sanhedrin, fol. 70. Theodos. apud Theodoret. quæst. xxxviii. in Gent. Indor. Pelus. liv. I. épitr. ij. canticor. viij. 5.*

Plusieurs Anciens ont pris tout le récit de Moïse dans un sens figuré, & ont cru qu'on ne pouvoit expliquer ce récit que comme une allégorie.

S. Augustin a cru que la vertu de l'arbre de vie, & de l'arbre de la science du bien & du mal, étoit surnaturelle & miraculeuse: d'autres croient que cette vertu lui étoit naturelle. Selon Philon l'arbre de vie marquoit la piété, & l'arbre de la science la prudence. Dieu est auteur de ces vertus. Les Rabbins racontent des choses incroyables & ridicules de l'arbre de vie. Il étoit d'une grandeur prodigieuse; toutes les eaux de la terre sortoient de son pié; quand on auroit marché cinq cens ans, on en auroit à peine fait le tour. Peut-être que tout cela n'est qu'une allégorie: mais la chose ne mérite pas qu'on se fatigue à en chercher le sens



caché. Auguft. *de Genef. ad Litter. lib. VIII. & lib. II. de peccat. Merit. c. xxj.* Joseph, *Antiq. lib. I.* Bonavent. Hugo Viâtor. &c. *Philo de Opificio mundi, pag. 33.* Bafnage, *hifl. des Juifs, liv. VI. cap. xij. art. 18.* Calmet, *dict. de la bibl. tom. I. lettre A. p. 203.* (G)

ARBRE de Diane ou ARBRE philofophique, (*Chim.*) végétation métallique artificielle, dans laquelle on voit un arbre fe former & croître peu à peu du fond d'une bouteille pleine d'eau.

Cette opération fe fait par le mélange de l'argent, du mercure & de l'esprit de nitre qui fe cryftallifent enfemble en forme d'un petit arbre.

Furetiere dit qu'on a vû à Paris végéter les métaux, l'or, l'argent, le fer & le cuivre, préparés avec l'eau-forte, & qu'il s'éleve dans cette eau une efpece d'arbre qui croît à vûe d'œil, & fe divife en plufieurs branches dans toute la hauteur de l'eau, tant qu'il y a de la matiere : on appelle cette eau, *eau de cail-lou*; & le fecret en a été donné par Rhodès Caraffes, Chimifte Grec dont parle le journal des Savans de 1677.

Il y a deux manieres différentes de faire cette expérience amufante. La premiere eft d'une longueur à faire languir un curieux : voici comment la décrit Lemery. Prenez une once d'argent, faites la diffolution dans trois onces d'esprit de nitre ; jettez votre diffolution dans un matras où vous aurez mis dix-huit ou vingt onces d'eau & deux onces de vif-argent ; il faut que le matras foit rempli jufqu'au cou ; laiffez-le en repos fur un petit rondeau de paille en quelque lieu fûr, durant quarante jours ; vous verrez pendant ce tems-là fe former un arbre avec des branches, & des petites boules au bout qui repréfentent des fruits.

La feconde maniere de faire l'*arbre de Diane* eft plus prompte : mais elle eft moins parfaite. Elle eft due à M. Homberg, & elle fe fait en un quart-d'heure. Pour la faire, prenez quatre gros d'argent fin en limaille, faites-en un amalgame à froid avec deux gros de mercure ; diffolvez cet amalgame en quatre onces d'eau-forte ; verféz cette diffolution dans trois demi-septiers d'eau commune ; battez-les un peu enfemble pour les mêler, & gardez le tout dans une bouteille bien bouchée.

Quand vous voudrez vous en fervir pour faire un *arbre métallique*, prenez-en une once ou environ, & mettez dans la même bouteille la groffeur d'un petit pois d'amalgame ordinaire d'or ou d'argent, qui foit maniable comme du beurre ; enfuite laiffez la bouteille en repos deux ou trois minutes de tems.

Auffi-tôt après vous verrez fortir de petits filaments perpendiculaires de la boule d'amalgame qui s'augmenteront à vûe d'œil, en jettant des branches en forme d'arbriffeau.

La petite boule d'amalgame fe durcira & deviendra d'un blanc terne : mais le petit arbriffeau aura une véritable couleur d'argent poli. M. Homberg explique parfaitement la formation de cet *arbre artificiel*. Le P. Kirker avoit à Rome dans fon cabinet un pareil *arbre métallique*, dont on peut trouver une belle description dans fon *Museum colleg. Rom. f. 4. p. 46.* Cet article eft en partie de M. Formey.

ARBRE de Mars, (*Chimie.*) c'est une invention moderne. On en eft redevable à M. Lemery le jeune.

Il la découvrit de la maniere fuivante : fur une diffolution de limaille de fer dans l'esprit de nitre renfermé dans un verre, il verfa de la liqueur alkaline de tartre ; la liqueur s'échauffa bientôt très-confidérablement, quoiqu'avec une fort petite fermentation : elle ne fut pas plutôt en repos, qu'il s'y éleva une forte de branches adhérentes à la furface du verre, lesquelles continuant à croître, le couvrirent enfin tout entier.

La forme des branches étoit fi parfaite, que l'on

porvoit même y découvrir des efpeces de feuilles & de fleurs ; de maniere que cette végétation peut être appelée l'*arbre de Mars* à auffi jufte titre, que l'on appelle la précédente l'*arbre de Diane*. Voyez l'*Hiftoire de l'Acad. Royale des Sciences de 1706.* (M)

ARBRE de porphyre, en Logique, s'appelle autrement échelle des prédicamens, *scala prædicamentalis*. Voyez PRÉDICAMENT.

\* ARBRE, (*Mythol.*) il y avoit chez les payens des arbres confacrés à certaines divinités : exemple, le pin à Cybele ; le hêtre à Jupiter ; le chêne à Rhea ; l'olivier à Minerve ; le laurier à Apollon ; le lotus & le myrte à Apollon & à Venus ; le cypres à Pluton ; le narciffe, l'adiante ou capillaire à Proferpine ; le frêne & le chien-dent à Mars ; le pourpier à Mercure ; le pavot à Cerès & à Lucine ; la vigne & le pampre à Bacchus ; le peuplier à Hercule ; l'ail aux dieux Penates ; l'aune, le cedre, le narciffe, & le genévrier aux Eumenides ; le palmier aux Mufes ; le platane aux Génies. Voyez aux articles de ces divinités, les raifons de la plupart de ces confécérations ; mais obfervez combien elles devoient embellir la poëfie des Anciens : un poète ne pouvoit prefque parler d'un brin d'herbe, qu'il ne pût en même tems en relever la dignité, en lui affociant le nom d'un dieu ou d'une déeffe.

ARBRE, f. m. (*en Marine.*) c'est le nom que les Levantins donnent à un mâât : *arbre de meste*, c'est le grand mâât. Voyez MAST. (Z)

ARBRE, fe dit figurément en Mécanique, pour la partie principale d'une machine, qui fert à fôutenir tout le refte : on s'en fert auffi pour désigner le fufeau ou l'axe fur lequel une machine tourne. (O)

Dans l'art de bâtir, & dans la Charpenterie, l'arbre eft la partie la plus forte des machines qui fervent à élever les pierres ; celle du milieu, qu'on voit posée à plomb, & fur laquelle tournent les autres pieces qu'elle porte, comme l'arbre d'une grue, d'un grua, ou engin. Voyez GRUE, GRUAU, ENGIN.

Chez les Cardeurs, c'est une partie du rouet à laquelle eft fufpendue la roue par le moyen d'une cheville de fer qui y entre dans un trou affez large, pour qu'elle puiffe tourner aifément. Voyez ROUET.

Chez les Cartoniers, c'est une des principales pieces du moulin dont ils fe fervent pour broyer & délayer leur pâte. Il confifte en un cylindre tournant fur un pivot par en-bas, & fur une crapaudine placée dans le fond de la cuve où pierre, & par en-haut dans une folive ; la partie d'en-bas de ce cylindre qui entre dans la cuve où pierre eft armée de couteaux : à la hauteur d'environ fix piés, eft une piece de bois de quatre ou cinq piés de longueur, qui traverse par un bout l'axe de l'arbre, & qui de l'autre a deux mortoifes à environ deux ou trois piés de diftance, dans lesquelles font affujetties deux barres de bois de trois piés de longueur qui descendent & forment une efpece de brancart ; on conduit ce brancart à bras, ou par le moyen d'un cheval, qui en tournant autour de la cuve, donne le mouvement à l'arbre, & par conféquent facilite l'action des couteaux. Voyez les figures premiere & 4. Planche du Cartonier.

Chez les frifeurs d'étoffes ; c'est une piece AB, qui eft couchée le long de la machine à frifer, fur laquelle eft montée la plus grande partie de la machine. Voyez AB fig. prem. de la machine à frifer, Planche 10. de la Draperie. L'ensuple eft auffi montée fur un arbre de couche. Voyez ENSUPLE.

Chez les Fileurs d'or ; c'est un bouton de fer, qui traversant le sabot & la grande roue, donne en les faifant tourner, le mouvement à toutes les autres par le moyen de la manivelle qu'on emmanche à une de fes extrémités. Voyez MOULINA FILER L'OR.



Chez les Horlogers; c'est une piece ronde ou quarrée, qui a des pivots, & sur laquelle est ordinairement adaptée une roue. Les arbres sont en général d'acier; quelquefois la roue tourne sur l'arbre, comme le barillet sur le sien; mais le plus communément ils ne font l'un & l'autre qu'un seul corps. Lorsqu'il devient fort petit, il prend le nom de tige. Voyez ESSIEU, AXE, TIGE, BARILLET, FUSÉE, &c. (T)

Chez les mêmes ouvriers, c'est un essieu qui est au milieu du barillet d'une montre ou d'une pendule. Voyez la figure 49. Planche 10. d'Horlogerie. Cet arbre a sur sa circonférence un petit crochet auquel l'œil du ressort s'arrête, il se trouve comme attaché à cet arbre par une de ses extrémités: c'est autour de cet essieu, que le ressort s'enveloppe lorsqu'on le bande en montant la montre. Voyez BARILLET, RESSORT, CROCHET, &c.

C'est encore chez les Horlogers, un outil qui sert à monter des roues & autres pieces, pour pouvoir les tourner entre deux pointes.

Il est ordinairement composé d'une espece de poulie A, qu'on appelle cuivrot. Voyez la figure 26. Planche 13. de l'Horlogerie, & d'un morceau d'acier trempé & revenu bleu, quarré dans sa partie B, & rond dans l'autre C, ayant deux pointes à ses deux extrémités B & C. La perfection de cet outil dépend de la justesse avec laquelle on a tourné rond toute la partie C, pour que les pieces que l'on tourne dessus le soient aussi; & de sa dureté, qui doit être telle qu'il ne cede & ne se fausse point par les différens efforts que l'on fait en tournant les pieces qui sont montées dessus.

Les Horlogers se servent de différentes sortes d'arbres; comme d'arbres à cire, à vis, &c. Ces arbres représentés figure 18. & 20. de la même Planche, servent à tourner différentes choses, comme des platines, des fausses plaques, & d'autres pieces dont le trou a peu d'épaisseur, & qui ne pourroient que difficilement être fixées sur un arbre, & y rester droites. Pour se servir de l'arbre à vis (figure 20.) on fait entrer la piece à tourner sur le pivot A fort juste; & par le moyen de l'éroue 21, on la serre fortement contre l'assiette CC; par ce moyen on remédie aux inconvéniens dont nous avons parlé.

Les Horlogers se servent encore d'un arbre qu'ils appellent un excentrique. Voyez la figure 64. Planche 16. de l'Horlogerie. Il est composé de deux pieces, l'une AQ, & l'autre CD. La première s'ajuste dans la seconde; & au moyen des vis VVV, qui pressent la plaque Q, elles font corps ensemble, mais de maniere cependant qu'en frappant sur la partie Q, on la fait mouvoir; en sorte que le même point de cette piece ne répond plus au centre du cuivrot A. On se sert de cet outil pour tourner les pieces qui n'ayant qu'une seule pointe, ne peuvent pas se mettre sur le tour: par exemple, une fusée qui n'a point de pointe à l'extrémité de son quarré, & qu'on veut tourner, on en fait entrer le quarré dans l'espece de pince P, & au moyen de la vis S, on l'y assure; ensuite ayant mis le tout dans le tour, supposé que la fusée ne tourne pas rond, on frappe sur l'une des extrémités Q de la piece QA, qui par-là changeant de situation par rapport à la pointe E, fait tourner la fusée plus ou moins rond, selon que son axe prolongé passe plus ou moins près de l'extrémité de la pointe E. On réitére cette opération jusqu'à ce que la piece tourne parfaitement rond.

On appelle encore arbre, un outil (figure 93.) qui a un crochet C, & qui sert à mettre les ressorts dans les barillets, & à les en ôter; il se met dans une tenaille à vis par sa partie A, qui est quarrée. (T)

Chez les Imprimeurs, on nomme arbre de presse, la piece d'entre la vis & le pivot: ces trois parties distinctes par leur dénomination seulement, ne font

essentiellement qu'une même piece de ferrurerie travaillée de trois formes différentes. La partie supérieure est une vis; le milieu ou l'arbre, de figure quarrée, quelquefois sphérique, est celle où passe la tête du barreau; son extrémité est un pivot, qui eu égard à la construction générale, & aux proportions de la presse, a toute la force qui est convenable à sa destination, & aux pieces dont il fait la troisième & dernière partie; laquelle trois ou quatre doigts au-dessus de son extrémité, est percée & reçoit une double clavette qui soutient la boîte dans laquelle passe la plus grande partie de l'arbre, dimension prise depuis l'entrée du barreau jusqu'à la clavette qui soutient la boîte. Voyez VIS, PIVOT, BARREAU, BOISTE, Planche 4. figure 2. BE, F, est le pivot qui après avoir traversé la boîte, va s'appuyer sur la crapaudine de la platine.

ARBRE du rouleau chez les mêmes. Voyez BROCHE DU ROULEAU.

Dans les Papeteries, arbre est un long cylindre de bois qui sert d'axe à la roue du moulin; il est armé des deux côtés de tourillons de fer qui portent sur deux piliers ou montans sur lesquels il tourne par l'action de l'eau. Cet arbre est garni d'espace en espace de morceaux de bois plats, qui ressortent d'environ quatre pouces, & qui en tournant rencontrent l'extrémité des pilons ou maillets qu'ils elevent, & laissent ensuite retomber. Les arbres des moulins à papier sont plus ou moins longs selon la disposition du terrain & la quantité de maillets qu'ils doivent faire jouer. J'ai vu un moulin à papier dont l'arbre donnoit le mouvement à vingt-quatre maillets distribués en six piles. Voyez MOULIN A PAPIER.

Chez les Potiers-d'étain, c'est la principale des pieces qui composent leur tour; elle consiste en un morceau de fer ordinairement rond ou à huit pans, dont la longueur & la grosseur n'ont point de regle que celle de l'idée du forgeron. Cependant on peut fixer l'une à peu près à six pouces de circonférence, & l'autre à environ dix-huit pouces de long. On introduit dans le milieu une poulie de bois sur laquelle passe la corde que la roue fait tourner: aux deux côtés de la poulie, à environ deux pouces d'éloignement, il y a deux moulures à l'arbre qu'on nomme les oignons; ils sont enfermés chacun dans un collet d'étain posé vers le haut des poupées du tour: ces oignons doivent être bien tournés par l'ouvrier qui a fait l'arbre, & c'est sur ces oignons que l'arbre se meut. L'arbre est ordinairement creux par le bout en dedans du tour, pour y introduire le mandrin. Voyez MANDRIN. L'autre bout qu'on appelle celui de derriere, doit être préparé à recevoir quelquefois une manivelle qu'on appelle ginguette. Voyez TOUTER A LA GINGUETTE.

Il y a des arbres de tour qui ne sont point creux, & dont le mandrin & l'arbre sont tout d'une piece: mais ils sont anciens & moins commodes que les creux. Voyez TOUR DE POTIER-D'ÉTAI.

Chez les Rubaniers, c'est une piece de bois de figure octogone, longue de quatre piés & demi avec ses mortaises percées d'outre en outre pour recevoir les 12 traverses qui portent les ailes du moulin de l'ourdissioir; cet arbre porté au centre de son extrémité d'en haut une broche ou bouton de fer, long de 8 à 9 pouces, qui lui sert d'axe; l'extrémité d'en bas porte une grande poulie sur laquelle passe la corde de la felle à ourdir. Voyez SELLE A OURDIR. Il y a encore au centre de l'extrémité d'en bas un pivot de fer qui entre dans une petite crapaudine placée au centre des traverses d'en bas. C'est sur ce pivot que l'arbre tourne pendant le travail. Voyez OURDISOIR.

Chez les Tourneurs, c'est un mandrin fait de plusieurs pieces de cuivre, de fer, & de bois dont on se



fert pour tourner en l'air, pour faire des vis aux ouvrages de tour, & pour tourner en ovale & en d'autres figures irrégulières. *Voyez* TOUR.

On voit par les exemples qui précèdent, qu'il y a autant d'*arbrisseaux* différens de nom, qu'il y a de machines différentes où cette piece se rencontre; mais qu'elle a presque par-tout la même fonction: aussi les différentes sortes d'*arbrisseaux* dont nous avons fait mention suffiront pour faire connoître cette fonction.

ARBRISSEAU, *frutex*, f. m. (*Hist. nat. bot.*) plante ligneuse, du tronc de laquelle s'élèvent plusieurs tiges branchues qui forment naturellement un buisson. Il n'est pas possible de déterminer précisément ce qui distingue un *arbrisseau* d'un arbre; il est sûr qu'un *arbrisseau* est moins élevé qu'un arbre, mais quelle différence y aura-t-il entre la mesure d'un grand *arbrisseau* & d'un petit arbre? L'*arbrisseau* sera quelquefois plus grand que l'arbre. Cependant on peut estimer en général la hauteur d'un *arbrisseau* depuis environ six jusqu'à dix ou douze piés; tels sont l'aubépin, le grenadier, le filaria, &c. *V. ARBRE. (I)*

SOUS-ARBRISSEAU, f. m. *suffrutex*, plante ligneuse qui produit d'un seul tronc plusieurs menues branches qui forment un petit buisson. Les *sous-arbrisseaux* sont plus petits que les *arbrisseaux*, comme leur nom le designe. On peut regarder comme *sous-arbrisseaux*, toutes les plantes ligneuses que l'on voit sous sa main, lorsqu'on est de bout, comme les groseillers, les bruyères, &c. *Voyez* ARBRISSEAU. (*I*)

ARBROT, f. m. *terme d'oiseleur*, c'est un petit arbre garni de gliaux; on dit prendre les oiseaux à l'*arbot*.

ARBUSTE, f. m. (*Hist. nat. bot.*) très-petite plante ligneuse, telle qu'un *sous-arbrisseau*. *Voyez* SOUS-ARBRISSEAU. (*I*)

ARC, arme offensive propre à combattre de loin, faite de bois, de corne ou d'une autre matiere élastique, & que l'on bande fortement par le moyen d'une corde attachée aux deux extrémités, enforte que la machine retournant à son état naturel, ou du moins se redressant avec violence, décoche une fleche. *Voyez* FLECHE, TIRER DE L'ARC.

L'*arc* est l'arme la plus ancienne & la plus universelle. Les Grecs, les Romains, mais sur-tout les Parthes, s'en servoient fort avantageusement. Elle est encore en usage en Asie, en Afrique, & dans le nouveau monde. Les anciens en attribuoient l'invention à Apollon.

Avant que l'usage des armes-à-feu fût introduit en Europe, une partie de l'infanterie étoit armée d'*arcs*, & l'on nommoit *archers* les soldats qui s'en servoient. Les habitans des villes étoient même obligés de s'exercer à tirer de l'*arc*; c'est l'origine des compagnies bourgeoises, des compagnies de l'*arc*, qui subsistent encore dans plusieurs villes de France. Louis XI. abolit en 1481, l'usage de l'*arc* & de la fleche, & leur substitua les armes des Suisses, la halebard, la pique & le fabre.

En Angleterre on fait grand usage de l'*arc*, & il y a eu même des loix & des réglemens pour encourager les peuples à se perfectionner dans l'art d'en tirer. Sous le regne de Henri VIII. le Parlement se plaignit que les peuples négligeoient un exercice qui avoit rendu les troupes Angloises redoutables à leurs ennemis; & en effet, elles durent en partie à leurs archers le gain des batailles de Crécy, de Poitiers, & d'Azincour. Par un reglement d'Henri VIII. chaque tireur d'*arc* de Londres est obligé d'en faire un d'if & deux d'orme, de coudrier, de frêne, ou d'autre bois. Ordre aux tireurs de la campagne d'en faire trois. Par le huitieme reglement d'Elisabeth, *chap. x.* les uns & les autres furent obligés d'avoir toujours chez eux cinquante *arcs* d'orme, de coudrier, ou de frêne, bien conditionnés. Par le douzieme re-

glement d'Edouard, *chap. ij.* il est ordonné de multiplier les *arcs*, & défendu de les vendre trop cher. Les meilleurs ne pouvoient pas valoir plus de six sous huit deniers. Chaque commerçant qui trafique à Venise ou aux autres endroits, d'où l'on tire les bâtons propres à faire des *arcs*, doit en apporter quatre pour chaque tonneau de marchandise, sous peine de six sous huit deniers d'amende pour chaque bâton manquant; & par le premier reglement de Richard III. *chap. xj.* il leur est ordonné d'apporter dix bâtons à faire des *arcs*, pour chaque botte ou tonneau de malvoisie, à peine de treize sous quatre deniers d'amende. L'*arc* n'est plus guere en usage dans la grande Bretagne, que parmi les montagnards d'Ecosse, & les sauvages des îles Orcades: quelques corps de troupes Turques ou Russiennes en font aussi usage. (*G*)

ARC, f. m. (*en Géom.*) c'est une portion de courbe, par exemple, d'un cercle, d'une ellipse, ou d'une autre courbe. *Voyez* COURBE.

*Arc de cercle*, est une portion de circonférence, moindre que la circonférence entiere du cercle. Tel est *AEB*, *Planche de Géom. fig. 6.* *Voyez* CERCLE & CIRCONFÉRENCE. La droite *AB* qui joint les extrémités d'un *arc*, s'appelle *corde*; & la perpendiculaire *DE* tirée sur le milieu de la corde, s'appelle *fleche*. *Voyez* CORDE, FLECHE. Tous les angles sont mesurés par des *arcs*. Pour avoir la valeur d'un angle, on décrit un *arc* de cercle, dont le centre soit au sommet de l'angle. *Voyez* ANGLE. Tout cercle est supposé divisé en 360°. Un *arc* est plus ou moins grand, selon qu'il contient un plus grand ou un plus petit nombre de ces degrés. Ainsi l'on dit un *arc* de 30, de 80, de 100°. *Voyez* DEGRÉ. La mesure des angles par les *arcs* de cercle est fondée sur ce que la courbure du cercle est uniforme. Les *arcs* d'une autre courbe ne pourroient y servir.

*Arcs concentriques*, sont ceux qui ont le même centre: ainsi dans la *fig. 80*, les *arcs bH*, *eK* sont des *arcs concentriques*. *Voyez* CONCENTRIQUE.

*Arcs égaux*, ce sont ceux qui contiennent le même nombre de degrés d'un même cercle, ou de cercles égaux; d'où il s'ensuit que dans le même cercle, ou que dans des cercles égaux, les cordes égales soutiennent des *arcs* égaux. Un rayon *CE* (*fig. 6*) qui coupe en deux parties égales en *D*, une corde *AB*, coupe aussi en *E* l'*arc AEB* en deux parties égales, & est perpendiculaire à la corde, & *vice versa*. Le problème de couper un *arc* en deux parties égales sera donc résolu, en tirant une ligne *CE* perpendiculaire sur le milieu *D* de la corde.

*Arcs semblables*, ce sont ceux qui contiennent le même nombre de degrés de cercles inégaux. Tels sont les *arcs AB* & *DE. fig. 87.* Si deux rayons partent du centre de deux cercles concentriques, les *arcs* compris entre les deux rayons, ont le même rapport à leurs circonférences entieres; & les deux secteurs, le même rapport à la surface entiere de leurs cercles.

La distance du centre de gravité d'un *arc* de cercle au centre du cercle, est une troisieme proportionnelle à cet *arc*, à sa corde, & au rayon. *Voyez* CENTRE de gravité. Quant aux sinus, tangentes, sécantes, &c. des *arcs*, *voyez* SINUS, TANGENTE, & ARC en *Astronomie*. L'*arc diurne* du soleil est la portion d'un cercle parallele à l'équateur, décrite par le soleil dans son mouvement apparent d'orient en occident depuis son lever jusqu'à son coucher. *Voyez* DIURNE, JOUR, &c.

L'*arc nocturne* est la même chose, excepté qu'il est décrit depuis le coucher jusqu'au lever. *Voyez* NUIT, LEVER, &c. *Voyez* aussi NOCTURNE.

La latitude & l'élévation du pôle sont mesurés par un *arc* du méridien. La longitude est mesurée par un



arc de l'équateur. Voyez ÉLEVATION, LATITUDE, LONGITUDE, &c.

L'arc de progression ou de direction, est un arc de l'écliptique qu'une planète semble parcourir, en suivant l'ordre des signes. Voyez DIRECTION.

L'arc de rétrogradation est un arc de l'écliptique qu'une planète semble décrire, en se mouvant contre l'ordre des signes. Voyez RÉTROGRADATION.

Arc de station. Voyez STATION & STATIONAIRE.

L'arc entre les centres dans les éclipses, est un arc tel que *AI*, Planch. d'Astron. fig. 35, qui va du centre de la terre *A* perpendiculairement à l'orbite lunaire *OB*. Voyez ÉCLIPSE.

Si la somme de l'arc entre les centres *AI* & du demi-diamètre apparent de la lune, est égale au demi-diamètre de l'ombre, l'éclipse sera totale sans aucune durée; si cette somme est moindre, elle sera totale avec quelque durée; & si elle est plus grande, & toutefois moindre que la somme des demi-diamètres de la lune & de l'ombre, elle sera partielle.

L'arc de vision est celui qui mesure la distance à laquelle le soleil est au-dessus de l'horizon, lorsqu'une étoile que ses rayons déroboient, commence à reparaître. Voyez LEVER. (O)

ARC se dit, en Architecture, d'une structure concave qui a la forme de l'arc d'une courbe, & qui sert comme de support intérieur à tout ce qui pose dessus. M. Henri Wotton dit qu'un arc n'est rien autre chose qu'une voûte étroite ou resserrée, & qu'une voûte n'est qu'un arc dilaté. Voyez VOÛTE.

On se sert d'arcs dans les grandes intercolumnations des vastes bâtimens, dans les portiques, au dedans comme au-dehors des temples, dans les salles publiques, dans les cours des palais, dans les cloîtres, aux théâtres & amphithéâtres. V. PORTIQUE, THÉÂTRE, LAMBRIS, &c. On s'en sert aussi comme d'éperons & de contreforts pour soutenir de fortes murailles qui s'enfoncent profondément en terre, de même que pour les fondations des ponts, des aqueducs, des arcs de triomphe, des portes, des fenêtres. V. ÉPERON, ARC-BOUTANT, &c.

Les arcs sont aussi soutenus par des piliers ou piés droits, des impostes, &c. V. PILIER ou PIÉ DROIT, IMPOSTE, &c.

Il y a des arcs circulaires, elliptiques, droits.

Les arcs circulaires sont de trois especes; à savoir, les arcs demi-circulaires, qui sont exactement un demi-cercle, & qui ont leur centre au milieu de la corde de l'arc; les Architectes François les appellent aussi des arcs parfaits, ou des arcs en plein cintre.

Les arcs diminués ou bombés sont plus petits qu'un demi-cercle, & par conséquent ces arcs sont plus plats: quelques-uns contiennent 90 degrés, d'autres 70, & d'autres seulement 60; on les appelle aussi arcs imparfaits.

Les arcs en tiers & quart-point, comme s'expriment quelques ouvriers d'Angleterre, quoique les Italiens les appellent *di terzo & quarto acuto*, parce qu'à leur sommet ils sont toujours un angle aigu, sont deux arcs de cercle qui se rencontrent en formant un angle par le haut, & qui se tirent de la division de la corde en trois ou quatre parties à volonté. Il y a un grand nombre d'arcs de cette espece dans les anciens bâtimens gothiques; mais M. Henri Wotton veut qu'on ne s'en serve jamais dans la construction des édifices, tant à cause de leur foiblesse, que du mauvais effet qu'ils produisent aux yeux.

Les arcs elliptiques consistent en une demi-ellipse; ils étoient autrefois fort usités au lieu des manteaux de cheminée; ils ont communément une clé de voûte & des impostes.

Les arcs droits sont ceux dont les côtés supérieurs & inférieurs sont droits, comme ils sont courbes

dans les autres; & ces deux côtés sont aussi parallèles, les extrémités & les jointures toutes dirigées ou tendantes à un centre. On en fait principalement usage au-dessus des fenêtres, des portes, &c.

La doctrine & l'usage des arcs sont très-bien exposés par M. Henri Wotton, dans les théorèmes suivans.

1°. Supposons différentes matières solides, telles que les briques, les pierres, qui aient une forme rectangulaire: si on en dispose plusieurs les unes à côté des autres, dans un même rang & de niveau, & que celles qui sont aux extrémités soient soutenues entre deux supports; il arrivera nécessairement que celles du milieu s'affaîsseront, même par leur propre pesanteur, mais beaucoup plus si quelque poids pose dessus; c'est pourquoi, afin de leur donner plus de solidité, il faut changer leur figure ou leur position.

2°. Si l'on donne une forme de coin aux pierres ou autres matériaux, qu'ils soient plus larges en-dessus qu'en-dessous, & disposés dans un même rang de niveau avec leurs extrémités, soutenues comme dans le précédent théorème; il n'y en a aucun qui puisse s'affaîsser, à moins que les supports ne s'écartent ou s'inclinent; parce que dans cette situation il n'y a pas lieu à une descente perpendiculaire: mais ce n'est qu'une construction foible, attendu que les supports sont sujets à une trop grande impulsion, particulièrement quand la ligne est longue: ainsi l'on fait rarement usage des arcs droits, excepté au-dessus des portes & des fenêtres où la ligne est courte: c'est pourquoi, afin de rendre l'ouvrage plus solide, il faut non-seulement changer la figure des matériaux, mais encore leur position.

3°. Si les matériaux sont taillés en forme de coin, disposés en arc circulaire, & dirigés au même centre, en ce cas aucune des pieces de l'arc ne pourra s'affaîsser, puisqu'elles n'ont aucun moyen de descendre perpendiculairement, & que les supports n'ont pas à soutenir un aussi grand effort que dans le cas de la forme précédente; car la convexité fera toujours que le poids qui pèse dessus, portera plutôt sur les supports qu'il ne les poussera en-dehors; ainsi l'on peut tirer de-là ce corollaire, que le plus avantageux de tous les arcs, dont on vient de parler, est l'arc demi-circulaire, & que de toutes les voûtes l'hémisphérique est préférable.

4°. Comme les voûtes faites d'un demi-cercle entier sont les plus fortes & les plus solides; de même celles-là sont les plus agréables, qui s'élevant à la même hauteur, sont néanmoins allongées d'une quatorzième partie du diamètre: cette augmentation de largeur contribuera beaucoup à leur beauté, sans aucune diminution considérable de leur force. On doit néanmoins observer que suivant la rigueur géométrique, les arcs qui sont des portions de cercle ne sont pas absolument les plus forts; les arcs qui ont cette propriété appartiennent à une autre courbe, appelée chaînette, dont la nature est telle, qu'un nombre de sphères dont les centres sont disposés suivant cette courbe, se soutiendront les unes les autres, & formeront un arc. Voyez CHAÎNETTE.

M. Grégory fait voir même que les arcs qui ont une autre forme que cette courbe, ne se soutiennent qu'en vertu de la chaînette qui est dans leur épaisseur; de sorte que s'ils étoient infiniment minces, ils tomberaient d'eux-mêmes, ou naturellement; au lieu que la chaînette, quoiqu'infiniment mince, peut se soutenir, parce qu'aucun de ses points ne tend en bas plus que l'autre. Transact. philos. n°. 231. Voyez une plus ample théorie des arcs à l'article VOÛTE. (P)

ARC, ou ligne courbe de l'éperon (Marine.); c'est en longueur la distance qu'il y a du bout de l'éperon à l'avant du vaisseau par-dessus l'éperon; cette cour-



be est formée principalement par les aiguilles, ou plutôt par l'aiguille inférieure & la gorgere. On donne aujourd'hui beaucoup d'arc à l'éperon. *Voyez la figure de l'éperon, tom. I. Marin. Pl. IV. (Z)*

ARC, f. m. partie de la ferrure d'un carrosse. Ce sont les Maréchaux grossiers qui forgent les arcs; voici la manière de forger l'arc, & son emploi dans le carrosse. On a une barre de fer que l'on étire toujours un peu en diminuant, dont on arrondit le milieu, qu'on équarrit par les deux bouts, & qu'on coupe par le plus gros bout équarri: après cette première façon de forge, la barre a la figure qu'on lui voit, *Pl. du Maréch. gross. fig. 2.* on prépare ensuite trois viroles, telles qu'on les voit *fig. 3. & 4.* les deux viroles, telles que celles de la *fig. 3.* & dont on en voit une appliquée sur l'arc ébauché, *fig. 2.* servent à faire les poires de l'arc; & la virole de la *figure 4.* sert à faire la pomme. On applique la virole destinée à faire la pomme sur l'arc ébauché, entre les viroles destinées à faire les poires; on soude ces parties avec le corps de l'arc; on les modèle; on perce ensuite les parties *B* & *A* de plusieurs trous; & l'on a par cette seconde façon l'arc tel qu'on le voit *figure 5.* la partie *A* s'appelle le patin; la partie *B* la queue; *C* la pomme; *DD* les poires: cambrez l'arc de manière que sa courbure soit dans le plan des trous pratiqués aux extrémités, & perpendiculaire au patin, & qu'il ait la forme de la *fig. 1.* alors il sera forgé, & prêt à recevoir les façons de lime; elles consistent à enlever les gros traits de forge. Quant à l'usage de l'arc, le voici: le patin *A* s'encastré dans le lifford de devant & dans les fourchettes de dessus; la queue *B* s'encastré dans la fleche qui passe sous le corps du carrosse; cette pièce est retenue par des chevilles qui passent dans les trous du patin & de la queue de l'arc, & du bois où ces parties sont encastrées; le patin est tourné extérieurement. Au reste on ne se sert plus guère d'arcs aujourd'hui.

\* ARC, rivière de Savoie qui a sa source à la partie septentrionale du grand mont-Cenis, au confins du duché d'Aoste, traverse le comté de Maurienne, & va se jeter dans l'Isère.

\* ARC EN BARROIS, (*Géog.*) petite ville de France en Bourgogne, sur la rivière d'Anjou. *Long. 22. 37. lat. 47. 55.*

ARC-BOUTANT, & mieux ARC-BUTANT, en Architecture, est un arc, ou portion d'un arc rampant qui bute contre un mur ou contre les reins d'une voûte, pour en empêcher l'écartement & la poussée, comme on le voit aux églises gothiques. Ce mot est François, & est formé d'arc & de buter.

On appelle aussi assez mal à propos arc-butant, tout pilier ou masse de maçonnerie qui servent à contretenir un mur, ou de terrasse, ou autre. *Voyez PILLIER-BATANT, CONTREFORT, & EPERON.* Ce mot d'arc-butant ne convient qu'à un corps qui s'élève & s'incline en portion de cercle contre le corps qu'il soutient. (*D*)

ARCS-BOUTANS, en Marine, ce sont des pièces de bois entaillées sur les baux ou barots, & servant à soutenir les barotins. *Voyez les fig. Marin. Pl. IV. fig. 1. le n°. 73.* marque les arcs-boutans & leur situation. On peut les voir encore dans la *Planche V. fig. 2. sous le n°. 73.* *Voyez BAUX, BAROTS, & BAROTINS.*

Arcs-boutans se dit encore d'une espèce de petit mât de 25 à 30 piés de long, ferré par un bout avec un fer à trois pointes de 6 à huit pouces de longueur, dont l'usage est de tenir les écoutes des bonnettes en étai, & de repousser un autre vaisseau s'il venoit à l'abordage. *Voyez ECOUTES, BONNETTES. (Z)*

ARCS-BOUTANS, ou étais des jumelles, ce sont, dans un grand nombre de machines, des pièces de bois *EE* (*fig. 1. & 6. Pl. de l'Imprimerie en taille*

douce.) qui assèmbent & soutiennent les jumelles *CD* sur les piés des patins *AB*. *Voyez PRESSE d'Imprimerie en taille douce.*

ARC-BUTER, v. act. en Architecture, c'est contretenir la poussée d'une voûte ou d'une plate-bande avec un arc-butant: mais contre-buter, c'est contretenir avec un pilier butant ou un étai. *Voyez CONTREBUTER. (P)*

ARC-EN-CIEL, iris, f. m. (*Physiq.*) météore en forme d'arc de diverses couleurs, qui paroît lorsque le tems est pluvieux, dans une partie du ciel opposée au soleil, & qui est formé par la réfraction des rayons de cet astre, au-travers des gouttes sphériques d'eau dont l'air est alors rempli. *V. MÉTÉORE, PLUIE & RÉFRACTION.*

On voit pour l'ordinaire un second arc-en-ciel qui entoure le premier à une certaine distance. Ce second arc-en-ciel s'appelle arc-en-ciel extérieur, pour le distinguer de celui qu'il renferme, & qu'on nomme arc-en-ciel intérieur. L'arc intérieur a les plus vives couleurs, & s'appelle pour cela l'arc principal. Les couleurs de l'arc extérieur sont plus foibles, & de là vient qu'il porte le nom de second arc. S'il paroît un troisième arc, ce qui arrive fort rarement, les couleurs sont encore moins vives que les précédentes. Les couleurs sont renversées dans les deux arcs; celles de l'arc principal sont dans l'ordre suivant à compter du dedans en dehors, violet, indigo, bleu, verd, jaune, orangé, rouge: elles sont arrangées au contraire dans le second arc en cet ordre, rouge, orangé, jaune, verd, bleu, indigo, violet: ce sont les mêmes couleurs que l'on voit dans les rayons du soleil qui traversent un prisme de verre. *Voyez PRISME.* Les Physiciens font aussi mention d'un arc-en-ciel lunaire & d'un arc-en-ciel marin, dont nous parlerons plus bas.

L'arc-en-ciel, comme l'observe M. Newton, ne paroît jamais que dans les endroits où il pleut & où le soleil luit en même tems; & l'on peut le former par art en tournant le dos au soleil & en faisant jaillir de l'eau, qui poussée en l'air & dispersée en gouttes, vienne tomber en forme de pluie; car le soleil donnant sur ces gouttes, fait voir un arc-en-ciel à tout spectateur qui se trouve dans une juste position à l'égard de cette pluie & du soleil, sur-tout si l'on met un corps noir derrière les gouttes d'eau.

Antoine de Dominis montre dans son livre de *radiis visus & lucis*, imprimé à Venise en 1611, que l'arc-en-ciel est produit dans des gouttes rondes de pluie par deux réfractions de la lumière solaire, & une réflexion entre deux; & il confirme cette explication par des expériences qu'il a faites avec une phiole & des boules de verre pleines d'eau, exposées au soleil. Il faut cependant reconnoître que quelques Anciens avoient avancé antérieurement à Antoine de Dominis, que l'arc-en-ciel étoit formé par la réfraction des rayons du soleil dans des gouttes d'eau. Kepler avoit eu la même pensée, comme on le voit par les lettres qu'il écrivit à Brenger en 1605, & à Harriot en 1606. Descartes qui a suivi dans ses météores l'explication d'Antoine de Dominis, a corrigé celle de l'arc extérieur. Mais comme ces deux savans hommes n'entendoient point la véritable origine des couleurs, l'explication qu'ils ont donnée de ce météore est défectueuse à quelques égards. Car Antoine de Dominis a cru que l'arc-en-ciel extérieur étoit formé par les rayons qui rasent les extrémités des gouttes de pluie, & qui venoient à l'œil après deux réfractions & une réflexion. Or on trouve par le calcul, que ces rayons dans leur seconde réfraction doivent faire un angle beaucoup plus petit avec le rayon du soleil qui passe par l'œil, que l'angle sous lequel on voit l'arc-en-ciel intérieur; & cependant l'angle sous lequel on voit l'arc-en-ciel extérieur, est beaucoup plus grand que celui sous lequel on voit l'arc-en-ciel intérieur: de



plus, les rayons qui tombent fort obliquement sur une goutte d'eau, ne font point de couleurs sensibles dans leur seconde réfraction; comme on le verra aisément par ce que nous dirons dans la suite. A l'égard de M. Descartes, qui a le premier expliqué l'*arc-en-ciel* extérieur par deux réflexions & deux réfractions; il n'a pas remarqué que les rayons extrêmes qui font le rouge, ont leur réfraction beaucoup moindre que selon la proportion de 3 à 4, & que ceux qui font le violet, l'ont beaucoup plus grande: de plus, il s'est contenté de dire qu'il venoit plus de lumière à l'œil sous les angles de  $41^\circ$  & de  $42^\circ$ , que sous les autres angles, sans prouver que cette lumière doit être colorée; & ainsi il n'a pas suffisamment démontré d'où vient qu'il paroît des couleurs sous un angle d'environ  $42^\circ$ , & qu'il n'en paroît point sous ceux qui sont au-dessous de  $40^\circ$ , & au-dessus de  $44^\circ$  dans l'*arc-en-ciel* intérieur. Ce célèbre auteur n'a donc pas suffisamment expliqué l'*arc-en-ciel*, quoiqu'il ait fort avancé cette explication. Newton l'a achevée par le moyen de sa doctrine des couleurs.

*Théorie de l'arc-en-ciel.* Pour concevoir l'origine de l'*arc-en-ciel*, examinons d'abord ce qui arrive lorsqu'un rayon de lumière qui vient d'un corps éloigné, tel que le soleil, tombe sur une goutte d'eau sphérique, comme font celles de la pluie. Soit donc une goutte d'eau  $ADKN$ , (*Tab. Opt. fig. 45. n<sup>o</sup>. 2.*) & les lignes  $EF$ ,  $BA$ , &c. des rayons lumineux qui partent du centre du soleil, & que nous pouvons concevoir comme parallèles entre-eux à cause de l'éloignement immense de cet astre, le rayon  $BA$  étant le seul qui tombe perpendiculairement sur la surface de l'eau, & tous les autres étant obliques, il est aisé de concevoir que tous ceux-ci souffriront une réfraction & s'approcheront de la perpendiculaire; c'est-à-dire que le rayon  $EF$ , par exemple, au lieu de continuer son chemin suivant  $FG$ , se rompra au point  $F$ , & s'approchera de la ligne  $HFI$  perpendiculaire à la goutte en  $F$ , pour prendre le chemin  $FK$ . Il en est de même de tous les autres rayons proches du rayon  $EF$ , lesquels se détourneront d' $F$  vers  $K$ , où il y en aura vraisemblablement quelques-uns qui s'échapperont dans l'air, tandis que les autres se réfléchiront sur la ligne  $KN$  pour faire des angles d'incidence & de réflexion égaux entre-eux. Voyez RÉFLEXION.

De plus, comme le rayon  $KN$  & ceux qui le suivent, tombent obliquement sur la surface de ce globe, ils ne peuvent repasser dans l'air sans se rompre de nouveau, & s'éloigner de la perpendiculaire  $MNL$ ; de sorte qu'ils ne peuvent aller directement vers  $Y$ , & sont obligés de se détourner vers  $P$ . Il faut encore observer ici que quelques-uns des rayons après qu'ils sont arrivés en  $N$ , ne passent point dans l'air, mais se réfléchissent de nouveau vers  $Q$ , où souffrant une réfraction comme tous les autres, ils ne vont point en droite ligne vers  $Z$ , mais vers  $R$ , en s'éloignant de la perpendiculaire  $TV$ ; mais comme on ne doit avoir égard ici qu'aux rayons qui peuvent affecter l'œil que nous supposons placé un peu au-dessous de la goutte, au point  $P$  par exemple, nous laissons ceux qui se réfléchissent de  $N$  vers  $Q$  comme inutiles, à cause qu'ils ne parviennent jamais à l'œil du spectateur. Cependant il faut observer qu'il y a d'autres rayons, comme 2, 3, qui se rompant de 3 vers 4, de là se réfléchissant vers 5, & de 5 vers 6, puis se rompant suivant 6, 7, peuvent enfin arriver à l'œil qui est placé au-dessous de la goutte.

Ce que l'on a dit jusqu'ici est très-évident: mais pour déterminer précisément les degrés de réfraction de chaque rayon de lumière, il faut recourir à un calcul par lequel il paroît que les rayons qui tombent sur le quart cercle  $AD$ , continuent leur chemin suivant les lignes que l'on voit tirées dans la goutte  $ADKN$ ,

Tome I,

où il y a trois choses extrêmement importantes à observer. En premier lieu, les deux réfractions des rayons à leur entrée & à leur sortie sont telles que la plupart des rayons qui étoient entrés parallèles sur la surface  $AF$ , sortent divergens, c'est-à-dire, s'écartent les uns des autres, & n'arrivent point jusqu'à l'œil; en second lieu, du faisceau de rayons parallèles qui tombent sur la partie  $AD$  de la goutte, il y en a une petite partie qui ayant été rompus par la goutte, viennent se réunir au fond de la goutte dans le même point, & qui étant réfléchis de ce point, sortent de la goutte parallèles entre-eux comme ils y étoient entrés. Comme ces rayons sont proches les uns des autres, ils peuvent agir avec force sur l'œil en cas qu'ils puissent y entrer, & c'est pour cela qu'on les a nommés *rayons efficaces*; au lieu que les autres s'écartent trop pour produire un effet sensible, ou du moins pour produire des couleurs aussi vives que celles de l'*arc-en-ciel*. En troisième lieu, le rayon  $NP$  a une ombre ou obscurité sous lui; car puisqu'il ne fort aucun rayon de la surface  $N_4$ , c'est la même chose que si cette partie étoit couverte d'un corps opaque. On peut ajouter à ce que l'on vient de dire, que le même rayon  $NP$  a de l'ombre au-dessus de l'œil, puisque les rayons qui sont dans cet endroit n'ont pas plus d'effet que s'ils n'existoient point du tout.

De là il s'en suit que pour trouver les rayons efficaces, il faut trouver les rayons qui ont le même point de réflexion, c'est-à-dire, qu'il faut trouver quels sont les rayons parallèles & contigus, qui après la réfraction se rencontrent dans le même point de la circonférence de la goutte, & se réfléchissent de là vers l'œil.

Or supposons que  $NP$  soit le rayon efficace, & que  $EF$  soit le rayon incident qui correspond à  $NP$ , c'est-à-dire que  $F$  soit le point où il tombe un petit faisceau de rayons parallèles, qui après s'être rompus viennent se réunir en  $K$  pour se réfléchir de là en  $N$ , & sortir suivant  $NP$ , & nous trouverons par le calcul que l'angle  $ONP$ , compris entre le rayon  $NP$  & la ligne  $ON$  tirée du centre du soleil, est de  $41^\circ 30'$ . On enseignera ci-après la méthode de le déterminer.

Mais comme outre les rayons qui viennent du centre du soleil à la goutte d'eau, il en part une infinité d'autres des différens points de sa surface, il nous reste à examiner plusieurs autres rayons efficaces, sur-tout ceux qui partent de la partie supérieure & de la partie inférieure de son disque.

Le diamètre apparent du soleil étant d'environ  $32'$ , il s'en suit que si le rayon  $EF$  passe par le centre du soleil, un rayon efficace qui partira de la partie supérieure du soleil, tombera plus haut que le rayon  $EF$  de  $16'$ , c'est-à-dire fera avec ce rayon  $EF$  un angle d'environ  $16'$ . C'est ce que fait le rayon  $GH$  (*fig. 46.*) qui souffrant la même réfraction que  $EF$ , se détourne vers  $I$  & de là vers  $L$ , jusqu'à ce que sortant avec la même réfraction que  $NP$ , il parvienne en  $M$  pour former un angle de  $41^\circ 14'$  avec la ligne  $ON$ .

De même le rayon  $QR$  qui part de la partie inférieure du soleil, tombe sur le point  $R$   $16'$  plus bas, c'est-à-dire fait un angle de  $16'$  en dessous avec le rayon  $EF$ ; & souffrant une réfraction, il se détourne vers  $S$ , & de là vers  $T$ , où passant dans l'air il parvient jusqu'à  $V$ ; de sorte que la ligne  $TV$  & le rayon  $OT$  forment un angle de  $41^\circ 46'$ .

À l'égard des rayons qui viennent à l'œil après deux réflexions & deux réfractions, on doit regarder comme efficaces ceux qui, après ces deux réflexions & ces deux réfractions, sortent de la goutte parallèles entre-eux.

Supputant donc les réflexions des rayons qui vien-

F f f f ij



ment, comme 23, (*fig. 45. n°. 2.*) du centre du soleil, & qui pénétrant dans la partie inférieure de la goutte, souffrent, ainsi que nous l'avons supposé, deux réflexions & deux réfractions, & entrent dans l'œil par des lignes pareilles à celle qui est marquée par 67, (*fig. 47.*) nous trouvons que les rayons que l'on peut regarder comme efficaces, par exemple 67, forment avec la ligne 86 tirée du centre du soleil, un angle 867 d'environ  $52^{\circ}$ : d'où il s'ensuit que le rayon efficace qui part de la partie la plus élevée du soleil, fait avec la même ligne 86 un angle moindre de  $16'$ ; & celui qui vient de la partie inférieure, un angle plus grand de  $16'$ .

Imaginons donc que *A B C D E F* soit la route du rayon efficace depuis la partie la plus élevée du soleil jusqu'à l'œil *F*, l'angle 86 *F* sera d'environ  $51^{\circ}$  &  $44'$ . De même si *G H I K L M* est la route d'un rayon efficace qui part de la partie inférieure du soleil & aboutit à l'œil, l'angle 86 *M* approche de  $52^{\circ}$  &  $16'$ .

Comme il y a plusieurs rayons efficaces outre ceux qui partent du centre du soleil, ce que nous avons dit de l'ombre souffre quelque exception; car des trois rayons qui sont tracés (*fig. 45. n°. 2. & 46.*) il n'y a que les deux extrêmes qui ayent de l'ombre à leur côté extérieur.

A l'égard de la quantité de lumière, c'est-à-dire du faisceau de rayons qui se réunissent dans un certain point, par exemple, dans le point de réflexion des rayons efficaces, on peut le regarder comme un corps lumineux terminé par l'ombre. Au reste il faut remarquer que jusqu'ici nous avons supposé que tous les rayons de lumière se rompoient également; ce qui nous a fait trouver les angles de  $41^{\circ} 30'$  & de  $52^{\circ}$ . Mais les différens rayons qui parviennent ainsi jusqu'à l'œil, sont de diverses couleurs, c'est-à-dire propres à exciter en nous l'idée de différentes couleurs, & par conséquent ces rayons sont différemment rompus de l'eau dans l'air, quoiqu'ils tombent de la même manière sur une surface réfrangible: car on fait que les rayons rouges, par exemple, souffrent moins de réfraction que les rayons jaunes, ceux-ci moins que les bleus, les bleus moins que les violets, & ainsi des autres. Voyez COULEUR.

Il suit de ce qu'on vient de dire, que les rayons différens ou hétérogènes se séparent les uns des autres & prennent différentes routes, & que ceux qui sont homogènes se réunissent & aboutissent au même endroit. Les angles de  $41^{\circ} 30'$  & de  $52^{\circ}$ , ne sont que pour les rayons d'une moyenne réfrangibilité, c'est-à-dire qui en se rompant s'approchent de la perpendiculaire plus que les rayons rouges, mais moins que les rayons violets: & de là vient que le point lumineux de la goutte où se fait la réfraction, paroît bordé de différentes couleurs, c'est-à-dire, que le rouge, le verd & le bleu, naissent des différens rayons rouges, verds & bleus du soleil, que les différentes gouttes transmettent à l'œil; comme il arrive lorsqu'on regarde des objets éclairés à-travers un prisme. Voyez PRISME.

Telles sont les couleurs qu'un seul globule de pluie doit représenter à l'œil: d'où il s'ensuit qu'un grand nombre de ces petits globules venant à se répandre dans l'air, y fera appercevoir différentes couleurs, pourvu qu'ils soient tellement disposés que les rayons efficaces puissent affecter l'œil; car ces rayons ainsi disposés, formeront un *arc-en-ciel*.

Pour déterminer maintenant quelle doit être cette disposition, supposons une ligne droite tirée du centre du soleil à l'œil du spectateur, telle que *V X* (*fig. 46.*) que nous appellerons *ligne d'aspect*: comme elle part d'un point extrêmement éloigné, on peut la supposer parallèle aux autres lignes tirées du même point; or on fait qu'une ligne droite qui coupe deux

parallèles, forme des angles alternes égaux. Voyez ALTERNE.

Imaginons donc un nombre indéfini de lignes tirées de l'œil du spectateur à l'endroit opposé au soleil où sont des gouttes de pluie, lesquelles forment différens angles avec la ligne d'aspect, égaux aux angles de réfraction des différens rayons réfrangibles, par exemple, des angles de  $41^{\circ} 46'$ , & de  $41^{\circ} 30'$ , & de  $41^{\circ} 40'$ , ces lignes tombant sur des gouttes de pluie éclairées du soleil, formeront des angles de même grandeur avec les rayons tirés du centre du soleil aux mêmes gouttes; de sorte que les lignes ainsi tirées de l'œil, représenteront les rayons qui occasionnent la sensation de différentes couleurs.

Celle, par exemple, qui forme un angle de  $41^{\circ} 46'$ , représentera les rayons les moins réfrangibles ou rouges des différentes gouttes; & celle de  $41^{\circ} 40'$ , les rayons violets qui sont les moins réfrangibles. On trouvera les couleurs intermédiaires & leurs réfrangibilités dans l'espace intermédiaire. Voy. ROUGE.

On fait que l'œil étant placé au sommet d'un cône, voit les objets sur sa surface comme s'ils étoient dans un cercle, au moins lorsque ces objets sont assez éloignés de lui: car quand différens objets sont à une distance assez considérable de l'œil, ils paroissent être à la même distance. Nous en avons donné la raison dans l'article APPARENT; d'où il s'ensuit qu'un grand nombre d'objets ainsi disposés, paroîtront rangés dans un cercle sur la surface du cône. Or l'œil de notre spectateur est ici au sommet commun de plusieurs cônes formés par les différentes espèces de rayons efficaces & la ligne d'aspect. Sur la surface de celui dont l'angle au sommet est le plus grand, & qui contient tous les autres, sont ces gouttes ou parties de gouttes qui paroissent rouges; les gouttes de couleur de pourpre, sont sur la superficie du cône qui forme le plus petit angle à son sommet; & le bleu, le verd, &c. sont dans les cônes intermédiaires. Il s'ensuit donc que les différentes espèces de gouttes doivent paroître comme si elles étoient disposées dans autant de bandes ou arcs colorés, comme on le voit dans l'*arc-en-ciel*.

M. Newton explique cela d'une manière plus scientifique, & donne aux angles des valeurs un peu différentes. Supposons, dit-il, que *O* (*fig. 48.*) soit l'œil du spectateur, & *O P* une ligne parallèle aux rayons du soleil; & soient *P O E*, *P O F* des angles de  $40^{\circ} 17'$ , de  $42^{\circ} 2'$ , que l'on suppose tourner autour de leur côté commun *O P*: ils décriront par les extrémités *E*, *F*, de leurs autres côtés *O E* & *O F*, les bords de l'*arc-en-ciel*.

Car si *E*, *F*, sont des gouttes placées en quelque endroit que ce soit des surfaces coniques décrites par *O E*, *O F*, & qu'elles soient éclairées par les rayons du soleil *S E*, *S F*; comme l'angle *S E O* est égal à l'angle *P O E* qui est de  $40^{\circ} 17'$ , ce sera le plus grand angle qui puisse être fait par la ligne *S E* & par les rayons les plus réfrangibles qui sont rompus vers l'œil après une seule réflexion; & par conséquent toutes les gouttes qui se trouvent sur la ligne *O E*, enverront à l'œil dans la plus grande abondance possible, les rayons les plus réfrangibles, & par ce moyen feront sentir le violet le plus foncé vers la région où elles sont placées.

De même l'angle *S F O* étant égal à l'angle *P O F* qui est de  $42^{\circ} 2'$ , sera le plus grand angle selon lequel les rayons les moins réfrangibles puissent sortir des gouttes après une seule réflexion; & par conséquent ces rayons seront envoyés à l'œil dans la plus grande quantité possible par les gouttes qui se trouvent sur la ligne *O F*, & qui produiront la sensation du rouge le plus foncé en cet endroit.

Par la même raison les rayons qui ont des degrés



intermédiaires de réfrangibilité, viendront dans la plus grande abondance possible des gouttes placées entre  $E$  &  $F$ , & feront sentir les couleurs intermédiaires dans l'ordre qu'exigent leurs degrés de réfrangibilité, c'est-à-dire, en avançant de  $E$  en  $F$ , ou de la partie intérieure de l'arc à l'extérieure dans cet ordre, le violet, l'indigo, le bleu, le verd, le jaune, l'orangé & le rouge : mais le violet étant mêlé avec la lumière blanche des nuées, ce mélange le fera paroître foible, & tirant sur le pourpre.

Comme les lignes  $O E$ ,  $O F$ , peuvent être situées indifféremment dans tout autre endroit des surfaces coniques dont nous avons parlé ci-dessus, ce que l'on a dit des gouttes & des couleurs placées dans ces lignes, doit s'entendre des gouttes & des couleurs distribuées en tout autre endroit de ces surfaces ; par conséquent le violet sera répandu dans tout le cercle décrit par l'extrémité  $E$  du rayon  $O E$  autour de  $O P$  ; le rouge dans tout le cercle décrit par  $F$ , & les autres couleurs dans les cercles décrits par les points qui sont entre  $E$  &  $F$ . Voilà quelle est la manière dont se forme l'arc-en-ciel intérieur.

*Arc-en-ciel extérieur.* Quant au second arc-en-ciel qui entoure ordinairement le premier ; en assignant les gouttes qui doivent paroître colorées, nous excluons celles qui partant de l'œil font des angles un peu au-dessous de  $42^{\text{d}} 2'$ , mais non pas celles qui en font de plus grands.

Car si l'on tire de l'œil du spectateur une infinité de pareilles lignes, dont quelques-unes fassent des angles de  $50^{\text{d}} 57'$  avec la ligne d'aspect, par exemple,  $O G$  ; d'autres des angles de  $54^{\text{d}} 7'$ , par exemple,  $O H$  ; il faut de toute nécessité que les gouttes sur lesquelles tomberont ces lignes fassent voir des couleurs, surtout celles qui forment l'angle de  $50^{\text{d}} 57'$ .

Par exemple, la goutte  $G$  paroîtra rouge, la ligne  $G O$  étant la même qu'un rayon efficace, qui après deux réflexions & deux réfractions, donne le rouge ; de même les gouttes sur lesquelles tombent les lignes qui font avec  $O P$  des angles de  $54^{\text{d}} 7'$ , par exemple, la goutte  $H$ , paroîtra couleur de pourpre ; la ligne  $O H$  étant la même qu'un rayon efficace, qui après deux réflexions & deux réfractions donne la couleur pourpre.

Or s'il y a un nombre suffisant de ces gouttes ; & que la lumière du soleil soit assez forte pour n'être point trop affoiblie par deux réflexions & réfractions consécutives ; il est évident que ces gouttes doivent former un second arc semblable au premier. Dans les rayons les moins réfrangibles, le moindre angle sous lequel une goutte peut envoyer des rayons efficaces après deux réflexions, a été trouvé par le calcul de  $50^{\text{d}} 57'$ , & dans les plus réfrangibles, de  $54^{\text{d}} 7'$ .

Supposons l'œil placé au point  $O$ , comme ci-devant, & que  $P O G$ ,  $P O H$ , soient des angles de  $50^{\text{d}} 57'$ , & de  $54^{\text{d}} 7'$  : si ces angles tournent autour de leur côté commun  $O P$ , avec leurs autres côtés  $O G$ ,  $O H$ , ils décriront les bords de l'arc-en-ciel  $C H D G$ , qu'il faut imaginer, non pas dans le même plan que la ligne  $O P$ , ainsi que la figure le représente, mais dans un plan perpendiculaire à cette ligne.

Car si  $G O$  sont des gouttes placées en quelques endroits que ce soit des surfaces coniques décrites par  $O G$ ,  $O H$ , & qu'elles soient éclairées par les rayons du soleil ; comme l'angle  $S G O$  est égal à l'angle  $P O G$  de  $50^{\text{d}} 57'$ , ce sera le plus petit angle qui puisse être fait par les rayons les moins réfrangibles après deux réflexions ; & par conséquent toutes les gouttes qui se trouvent sur la ligne  $O G$  enverront à l'œil dans la plus grande abondance possible les rayons les moins réfrangibles, & feront sentir par ce moyen le rouge le plus foncé vers la région où elles sont placées.

De même l'angle  $S H O$  étant égal à l'angle  $P O H$  qui est de  $54^{\text{d}} 7'$ , fera le plus petit angle sous lequel les rayons les plus réfrangibles puissent sortir des gouttes après deux réflexions ; & par conséquent ces rayons seront envoyés à l'œil dans la plus grande quantité qu'il soit possible par les gouttes qui sont placées dans la ligne  $O H$ , & produiront la sensation du violet le plus foncé dans cet endroit.

Par la même raison les rayons qui ont des degrés intermédiaires de réfrangibilité, viendront dans la plus grande abondance possible des gouttes entre  $G$  &  $H$ , & feront sentir les couleurs intermédiaires dans l'ordre qu'exigent leurs degrés de réfrangibilité, c'est-à-dire, en avançant de  $G$  en  $H$ , ou de la partie intérieure de l'arc à l'extérieure dans cet ordre, le rouge, l'orangé, le jaune, le verd, le bleu, l'indigo, & le violet.

Et comme les lignes  $O G$ ,  $O H$ , peuvent être situées indifféremment en quelque endroit que ce soit des surfaces coniques, ce qui vient d'être dit des gouttes & des couleurs qui sont sur ces lignes, doit être appliqué aux gouttes & aux couleurs qui sont en tout autre endroit de ces surfaces.

C'est ainsi que seront formés deux arcs colorés ; l'un intérieur, & composé de couleurs plus vives, par une seule réflexion ; & l'autre extérieur, & composé de couleurs plus foibles par deux réflexions.

Les couleurs de ces deux arcs seront dans un ordre opposé l'une à l'égard de l'autre ; le premier ayant le rouge en dedans, & le pourpre au-dehors ; & le second le pourpre en dedans, & le rouge en dedans ; & ainsi du reste.

*Arc-en-ciel artificiel.* Cette explication de l'arc-en-ciel est confirmée par une expérience facile : elle consiste à suspendre une boule de verre pleine d'eau en quelque endroit où elle soit exposée au soleil, & d'y jeter les yeux en se plaçant de telle manière que les rayons qui viennent de la boule à l'œil puissent faire avec les rayons du soleil un angle de  $42$  ou de  $50^{\text{d}}$  ; car si l'angle est d'environ  $42$  ou  $43^{\text{d}}$ , le spectateur (supposé en  $O$ ) verra un rouge fort vif sur le côté de la boule opposé au soleil, comme en  $F$  ; & si cet angle devient plus petit, comme il arrivera en faisant descendre la boule jusqu'en  $E$ , d'autres couleurs paroîtront successivement sur le même côté de la boule, savoir, le jaune, le verd, & le bleu.

Mais si l'on fait l'angle d'environ  $50^{\text{d}}$ , en haussant la boule jusqu'en  $G$ , il paroîtra du rouge sur le côté de la boule qui est vers le soleil, quoiqu'un peu foible ; & si l'on fait l'angle encore plus grand, en haussant la boule jusqu'en  $H$ , le rouge se changera successivement en d'autres couleurs, en jaune, verd, & bleu. On observe la même chose lorsque, sans faire changer de place à la boule, on hausse ou on baisse l'œil, pour donner à l'angle une grandeur convenable.

On produit encore, comme nous l'avons dit, un arc-en-ciel artificiel, en se tournant le dos au soleil, & en jettant en haut de l'eau dont on aura rempli sa bouche ; car on verra dans cette eau les couleurs de l'arc-en-ciel, pourvu que les gouttes soient poussées assez haut pour que les rayons tirés de ces gouttes à l'œil du spectateur fassent des angles de plus de  $41^{\text{d}}$  avec le rayon  $O P$ .

*Dimension de l'arc-en-ciel.* Descartes a le premier déterminé son diamètre par une méthode indirecte, avançant que sa grandeur dépend du degré de réfraction du fluide, & que le sinus d'incidence est à celui de réfraction dans l'eau, comme 250 à 187. Voyez REFRACTION.

M. Halley a depuis donné dans les Transactions philosophiques, une méthode simple & directe de déterminer le diamètre de l'arc-en-ciel, en supposant donné le degré de réfraction du fluide, ou récipro-



quement de déterminer la réfraction du fluide par la connoissance que l'on a du diamètre de l'*arc-en-ciel*. Voici en quoi consiste sa méthode. 1°. Le rapport de la réfraction, c'est-à-dire, des sinus d'incidence & de réfraction, étant connu, il cherche les angles d'incidence & de réfraction d'un rayon, qu'on suppose devenir efficace après un nombre déterminé de réflexions; c'est-à-dire, il cherche les angles d'incidence & de réfraction d'un faisceau de rayons infiniment proches, qui tombant parallèles sur la goutte, sortent parallèles après avoir souffert au-dedans de la goutte un certain nombre de réflexions déterminé. Voici la règle qu'il donne pour cela. Soit une ligne donnée  $AC$  (*Pl. d'opt. fig. 49.*) on la divisera en  $D$ , en sorte que  $DC$  soit à  $AC$  en raison du sinus de réfraction au sinus d'incidence; ensuite on la divisera de nouveau en  $E$ , en sorte que  $AC$  soit à  $AE$  comme le nombre donné de réflexions augmenté de l'unité est à cette même unité; on décrira après cela sur le diamètre  $AE$  le demi-cercle  $ABE$ ; puis du centre  $C$ , & du rayon  $CD$ , on tracera un arc  $DB$  qui coupe le demi-cercle au point  $B$ : on mènera les lignes  $AB$ ,  $CB$ ;  $ABC$  ou son complément à deux droits fera l'angle d'incidence, &  $CAB$  l'angle de réfraction qu'on demande.

2°. Le rapport de la réfraction & l'angle d'incidence étant donné, on trouvera ainsi l'angle qu'un rayon de lumière qui sort d'une boule, après un nombre donné de réflexions, fait avec la ligne d'aspect, & par conséquent la hauteur & la largeur de l'*arc-en-ciel*. L'angle d'incidence & le rapport de réfraction étant donnés, l'angle de réfraction l'est aussi. Or si on multiplie ce dernier par le double du nombre des réflexions augmenté de 2, & qu'on retranche du produit le double de l'angle d'incidence, l'angle restant sera celui que l'on cherche.

Supposons avec M. Newton que le rapport de la réfraction soit comme 108 à 81 pour les rayons rouges, comme 109 à 81 pour les bleus, &c. Le problème précédent donnera les angles sous lesquels on voit les couleurs.

I. <i>Arc-en-ciel.</i>	rouge 42 <sup>d</sup> 11'.	Le spectateur ayant le dos tourné au soleil, parce que les rayons qui viennent à l'œil du spectateur après une ou deux réflexions, sont du même côté de la goutte que les rayons incidents.
	violet 40 <sup>d</sup> 16'.	
II. <i>Arc-en-ciel.</i>	rouge 50 <sup>d</sup> 58'.	
	violet 54 <sup>d</sup> 9'.	

Si l'on demande l'angle formé par un rayon après trois ou quatre réflexions, & par conséquent la hauteur à laquelle on devoit appercevoir le troisieme & le quatrieme *arc-en-ciel*, qui sont très-rarement & très-peu sensibles, à cause de la diminution que souffrent les rayons par tant de réflexions répétées, on aura

III. <i>Arc-en-ciel.</i>	rouge 41 <sup>d</sup> 37'.	Le spectateur ayant le visage tourné vers le soleil, parce que les rayons qui viennent à l'œil du spectateur après trois ou quatre réflexions, sortent de la goutte d'un côté opposé à celui par où ils y sont entrés, & conséquemment sont, par rapport au soleil, d'un autre côté de la goutte que les rayons incidents.
	violet 37 <sup>d</sup> 9'.	
IV. <i>Arc-en-ciel.</i>	rouge 43 <sup>d</sup> 53'.	
	violet 49 <sup>d</sup> 34'.	

Il est aisé sur ce principe de trouver la largeur de l'*arc-en-ciel*; car le plus grand demi-diamètre du premier *arc-en-ciel*, c'est-à-dire, de sa partie extérieure, étant de 42<sup>d</sup> 11', & le moindre, savoir, de la partie intérieure, de 40<sup>d</sup> 16', la largeur de la bande mesurée du rouge au violet sera de 1<sup>d</sup> 55'; & le plus grand diamètre du second *arc* étant de 54<sup>d</sup> 9', & le moindre de 50<sup>d</sup> 58', la largeur de la bande sera de 3<sup>d</sup> 11', & la distance entre les deux *arcs-en-ciel* de 8<sup>d</sup> 47'.

On regarde dans ces mesures le soleil comme un point; c'est pourquoi comme son diamètre est d'environ 30', & qu'on a pris jusqu'ici les rayons qui passent par le centre du soleil, on doit ajouter ces

30' à la largeur de chaque bande ou *arc* du rouge au violet; savoir, 15' en-dessous au violet à l'*arc* intérieur, & 15' en-dessus au rouge dans le même *arc*; & pour l'*arc-en-ciel* extérieur, 15' en-dessus au violet, & 15' en-dessous au rouge; & il faudra retrancher 30' de la distance qui est entre les deux *arcs*.

La largeur de l'*arc-en-ciel* intérieur sera donc de 2<sup>d</sup> 25', & celle du second de 3<sup>d</sup> 41', & leur distance de 8<sup>d</sup> 17'. Ce sont-là les dimensions des *arcs-en-ciel*, & elles sont conformes à très-peu près à celles qu'on trouve en mesurant un *arc-en-ciel* avec des instrumens.

*Phénomènes particuliers de l'arc-en-ciel.* Il est aisé de déduire de cette théorie tous les phénomènes particuliers de l'*arc-en-ciel*: 1°. par exemple, pourquoi l'*arc-en-ciel* est toujours de même largeur: c'est parce que les degrés de refrangibilité des rayons rouges & violets qui forment les couleurs extrêmes, sont toujours les mêmes.

2°. Pourquoi on voit quelquefois les jambes de l'*arc-en-ciel* contiguës à la surface de la terre, & pourquoi d'autres fois ces jambes ne viennent pas jusqu'à terre: c'est parce qu'on ne voit l'*arc-en-ciel* que dans les endroits où il pleut: or si la pluie est assez étendue pour occuper un espace plus grand que la portion visible du cercle que décrit le point  $E$ , on verra un *arc-en-ciel* qui ira jusqu'à terre, sinon on ne verra d'*arc-en-ciel* que dans la partie du cercle occupée par la pluie.

3°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* change de situation à mesure que l'œil en change, & pourquoi, pour parler comme le vulgaire, il fuit ceux qui le suivent, & fuit ceux qui le fuient: c'est que les gouttes colorées sont disposées sous un certain angle autour de la ligne d'aspect, qui varie à mesure qu'on change de place. De-là vient aussi que chaque spectateur voit un *arc-en-ciel* différent.

Au reste ce changement de l'*arc-en-ciel* pour chaque spectateur, n'est vrai que rigoureusement parlant; car les rayons du soleil étant censés parallèles, deux spectateurs voisins l'un de l'autre ont assez sensiblement le même *arc-en-ciel*.

4°. D'où vient que l'*arc-en-ciel* forme une portion de cercle tantôt plus grande & tantôt plus petite: c'est que sa grandeur dépend du plus ou moins d'étendue de la partie de la superficie conique qui est au-dessus de la surface de la terre dans le tems qu'il paroît; & cette partie est plus grande ou plus petite, suivant que la ligne d'aspect est plus inclinée ou oblique à la surface de la terre; cette obliquité augmentant à proportion que le soleil est plus élevé, ce qui fait que l'*arc-en-ciel* diminue à proportion que le soleil s'élève.

5°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* ne paroît jamais lorsque le soleil est élevé d'une certaine hauteur: c'est que la surface conique sur laquelle il doit paroître est cachée sous terre lorsque le soleil est élevé de plus de 42<sup>d</sup>; car alors la ligne  $OP$ , parallèle aux rayons du soleil, fait avec l'horizon en-dessous un angle de plus de 42<sup>d</sup>, & par conséquent la ligne  $OE$ , qui doit faire un angle de 42<sup>d</sup> avec  $OP$ , est au-dessous de l'horizon, de sorte que le rayon  $EO$  rencontre la surface de la terre, & ne sauroit arriver à l'œil. On voit aussi que si le soleil est plus élevé que 42<sup>d</sup>, mais moins que 54, on verra l'*arc-en-ciel* extérieur, sans l'*arc-en-ciel* intérieur.

6°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* ne paroît jamais plus grand qu'un demi-cercle: le soleil n'est jamais visible au-dessous de l'horizon, & le centre de l'*arc-en-ciel* est toujours dans la ligne d'aspect; or dans le cas où le soleil est à l'horizon, cette ligne rase la terre; donc elle ne s'élève jamais au-dessus de la surface de la terre.

Mais si le spectateur est placé sur une éminence considérable, & que le soleil soit dans ou sous l'ho-



rison, alors la ligne d'aspect dans laquelle est le centre de l'*arc-en-ciel* sera considérablement élevée au-dessus de l'horison, & l'*arc-en-ciel* fera pour lors plus d'un demi-cercle; & même si le lieu est extrêmement élevé, & que la pluie soit proche du spectateur, il peut arriver que l'*arc-en-ciel* forme un cercle entier.

7°. Comment l'*arc-en-ciel* peut paroître interrompu & tronqué à sa partie supérieure: rien n'est plus simple à expliquer. Il ne faut pour cela qu'un nuage qui intercepte les rayons, & les empêche de venir de la partie supérieure de l'*arc* à l'œil du spectateur. Car dans ce cas, n'y ayant que la partie inférieure qui soit vûe, l'*arc-en-ciel* paroitra tronqué à sa partie supérieure. Il peut encore arriver qu'on ne voye que les deux jambes de l'*arc-en-ciel*, parce qu'il ne pleut point à l'endroit où devroit paroître la partie supérieure de l'*arc-en-ciel*.

8°. Par quelle raison l'*arc-en-ciel* peut paroître quelquefois renversé? si le soleil étant élevé de 41<sup>d</sup> 46', les rayons tombent sur la surface de quelque lac spacieux dans le milieu duquel le spectateur soit placé, & qu'en même tems il pleuve, les rayons venant à se réfléchir dans les gouttes de pluie produiront le même effet que si le soleil étoit sous l'horison, & que les rayons vissent de bas en haut: ainsi la surface du cone sur laquelle les gouttes colorées doivent être placées, sera tout-à-fait au-dessus de la surface de la terre. Or dans ce cas, si sa partie supérieure est couverte par des nuages, & qu'il n'y ait que sa partie inférieure sur laquelle les gouttes de pluie tombent, l'*arc* fera renversé.

9°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* ne paroît pas toujours exactement rond, & qu'il est quelquefois incliné: c'est que la rondeur exacte de l'*arc-en-ciel* dépend de son éloignement, qui nous empêche d'en juger: or si la pluie qui le forme est près de nous, on appercevra ses irrégularités; & si le vent chasse la pluie en sorte que la partie supérieure soit plus sensiblement éloignée de l'œil que l'inférieure, l'*arc* paroitra incliné; en ce cas, l'*arc-en-ciel* pourra paroître oval, comme le paroît un cercle incliné vû d'assez loin.

10°. Pourquoi les jambes de l'*arc-en-ciel* paroissent quelquefois inégalement éloignées: si la pluie se termine du côté du spectateur dans un plan tellement incliné à la ligne d'aspect, que le plan de la pluie forme avec cette ligne un angle aigu du côté du spectateur, & un angle obtus de l'autre côté; la surface du cone sur laquelle sont placées les gouttes qui doivent faire paroître l'*arc-en-ciel*, sera tellement disposée que la partie de cet *arc* qui sera du côté gauche paroitra plus proche de l'œil que celle du côté droit.

C'est un phénomène fort rare de voir en même tems trois *arcs-en-ciel*; les rayons colorés du troisième sont toujours fort foibles à cause de leurs triples réflexions: aussi ne peut-on jamais voir un troisième *arc-en-ciel*, à moins que l'air ne soit entièrement noir par-devant & fort clair par-derrière.

M. Halley a vû en 1698 à Chester trois *arcs-en-ciel* en même tems, dont deux étoient les mêmes que l'*arc-en-ciel* intérieur & l'extérieur qui paroissent ordinairement; le troisième étoit presque aussi vif que le second, & ses couleurs étoient arrangées comme celles du premier *arc-en-ciel*; ses deux jambes reposoient à terre au même endroit où reposoient celles du premier *arc-en-ciel*, & il coupoit en haut le second *arc-en-ciel*, divisant à peu près cet *arc* en trois parties égales. D'abord on ne voyoit pas la partie de cet *arc* qui étoit à gauche; mais elle parut ensuite fort éclatante: les points où cet *arc* coupoit l'*arc* extérieur parurent ensuite se rapprocher, & bien-tôt la partie supérieure du troisième *arc-en-ciel* se confondit avec l'*arc-en-ciel* extérieur. Alors l'*arc-en-ciel* extérieur perdit sa couleur en cet endroit, comme cela

arrive lorsque les couleurs se confondent & tombent les unes sur les autres. Mais aux endroits où les deux couleurs rouges tomberent l'une sur l'autre en se coupant, la couleur rouge parut avec plus d'éclat que celle du premier *arc-en-ciel*. M. Senguerd a vû en 1685 un phénomène semblable, dont il fait mention dans sa Physique. M. Halley faisant attention à la maniere dont le Soleil luisoit, & à la position du terrain qui recevoit ses rayons, croit que ce troisième *arc-en-ciel* étoit causé par la réflexion des rayons du soleil qui tomboient sur la riviere Dée qui passe à Chester.

M. Celsius a observé en Dalécarlie province de Suede, très-coupée de lacs & de rivières, un phénomène à peu près semblable, le 8 Août 1743, vers les 6 à 7 heures du soir, le Soleil étant à 11 degrés 30 minutes de hauteur; & le premier qui en ait observé de pareils, a été M. Etienne, chanoine de Chartres, le 10 Août 1665. V. le Journal des Sav. & les Tran. phil. de 1666, & l'Hist. Ac. des Sc. an. 1743.

Vitellion dit avoir vû à Padoue quatre *arcs-en-ciel* en même tems; ce qui peut fort bien arriver, quoique Vicomercatus soutienne le contraire.

M. Langwith a vû en Angleterre un *arc-en-ciel* solaire avec ses couleurs ordinaires; & sous ce premier *arc-en-ciel* on en voyoit un autre, dans lequel il y avoit tant de verd, qu'on ne pouvoit distinguer ni le jaune ni le bleu. Dans un autre tems il parut encore un *arc-en-ciel* avec ses couleurs ordinaires, au-dessous duquel on remarquoit un *arc* bleu, d'un jaune clair en haut, & d'un verd foncé en bas. On voyoit de tems en tems au-dessous deux *arcs* de pourpre rouge, & deux de pourpre verd: le plus bas de tous ces *arcs* étoit de couleur de pourpre, mais fort foible; & il paroissoit & disparoissoit à diverses reprises. M. Musschenbroeck explique ces différentes apparences par les observations de M. Newton sur la lumière. V. l'Essai de Phys. de cet auteur, art. 1611.

*Arc-en-ciel lunaire*; la Lune forme aussi quelquefois un *arc-en-ciel* par la réfraction que souffrent ses rayons dans les gouttes de pluie qui tombent la nuit. Voyez LUNE. Aristote dit qu'on ne l'avoit point remarqué avant lui, & qu'on ne l'apperçoit qu'à la pleine Lune. Sa lumière dans d'autres tems est trop foible pour frapper la vûe après deux réfractions & une réflexion.

Ce Philosophe nous apprend qu'on vit paroître de son tems un *arc-en-ciel* lunaire dont les couleurs étoient blanches. Gemma Frisius dit aussi qu'il en a vû un coloré; ce qui est encore confirmé par M. Verdries, & par Dan. Sennert qui en a observé un semblable en 1599. Snellius dit en avoir vû deux en deux ans de tems, & R. Plot en a remarqué un en 1675: en 1711 il en parut un dans la province de Darbyshire en Angleterre.

L'*arc-en-ciel* lunaire a toutes les mêmes couleurs que le solaire, excepté qu'elles sont presque toujours plus foibles, tant à cause de la différente intensité des rayons, qu'à cause de la différente disposition du milieu. M. Thoresby qui a donné la description d'un *arc-en-ciel* lunaire dans les Trans. philos. n°. 331. dit que cet *arc* étoit admirable par la beauté & l'éclat de ses couleurs; il dura environ dix minutes, après quoi un nuage en déroba la vûe.

M. Weidler a vû en 1719 un *arc-en-ciel* lunaire lorsque la Lune étoit à demi-pleine, dans un tems calme, & où il pleuvoit un peu: mais à peine pût-il reconnoître les couleurs; les supérieures étoient un peu plus distinctes que les inférieures; l'*arc* disparut aussitôt que la pluie vint à cesser. M. Musschenbroeck dit en avoir observé un le premier d'Octobre 1729 vers les 10 heures du soir: il pleuvoit très-fort à l'endroit où il voyoit l'*arc-en-ciel*: mais il ne put distinguer aucune couleur, quoique la Lune eût alors beaucoup d'éclat. Le même auteur rapporte que le



27 Août 1736 à la même heure, on vit à Ysselstein un *arc-en-ciel* lunaire fort grand, fort éclatant; mais cet *arc-en-ciel* n'étoit par-tout que de couleur jaune.

*Arc-en-ciel-marin*; l'*arc-en-ciel-marin* est un phénomène qui paroît quelquefois lorsque la mer est extrêmement tourmentée, & que le vent agitant la superficie des vagues, fait que les rayons du soleil qui tombent dessus, s'y rompent & y peignent les mêmes couleurs que dans les gouttes de pluie ordinaires. M. Bowrzes observe dans les *Transactions philosophiques*, que les couleurs de l'*arc-en-ciel* marin sont moins vives, moins distinctes, & de moindre durée que celles de l'*arc-en-ciel* ordinaire, & qu'on y distingue à peine plus de deux couleurs; savoir du jaune du côté du Soleil, & un verd pâle du côté opposé.

Mais ces arcs sont plus nombreux; car on en voit souvent 20 ou 30 à la fois: ils paroissent à midi & dans une position contraire à celle de l'*arc-en-ciel*, c'est-à-dire renversés; ce qui est une suite nécessaire de ce que nous avons dit en expliquant les phénomènes de l'*arc-en-ciel* solaire.

On peut encore rapporter à cette classe une espèce d'*arc-en-ciel* blanc que Mentzelius & d'autres disent avoir observé à l'heure de midi. M. Mariotte dans son *essai de Physique* dit que ces arcs-en-ciel sans couleur se forment dans les brouillards comme les autres se font dans la pluie; & il assure en avoir vu à trois diverses fois, tant le matin après le lever du soleil, que la nuit à la clarté de la lune.

Le jour qu'il vit le premier, il avoit fait un grand brouillard au lever du soleil; une heure après, le brouillard se sépara par intervalles; un vent qui venoit du levant ayant poussé un de ces brouillards séparés à deux ou trois cens pas de l'observateur, & le soleil dardant ses rayons dessus, il parut un *arc-en-ciel* semblable pour la figure, la grandeur, & la situation, à l'*arc-en-ciel* ordinaire. Il étoit tout blanc, hors un peu d'obscurité qui le terminoit à l'extérieur; la blancheur du milieu étoit très-éclatante, & surpassoit de beaucoup celle qui paroissoit sur le reste du brouillard: l'*arc* n'avoit qu'environ un degré & demi de largeur. Un autre brouillard ayant été poussé de même, l'observateur vit un autre *arc-en-ciel* semblable au premier. Ces brouillards étoient si épais, qu'il ne voyoit rien au-delà.

Il attribue ce défaut de couleurs à la petitesse des vapeurs imperceptibles qui composent les brouillards; d'autres croient plutôt qu'il vient de la ténuité excessive des petites vésicules de la vapeur, qui n'étant en effet que de petites pellicules aqueuses, remplies d'air, ne rompent point assez les rayons de lumière, outre qu'elles sont trop petites pour séparer les différens rayons colorés. De-là vient qu'elles réfléchissent les rayons aussi composés qu'elles sont reçus, c'est-à-dire, blancs.

Rohault parle d'un *arc-en-ciel* qui se forme dans les prairies par la réfraction des rayons du soleil dans les gouttes de rosée. *Traité de Physique*.

Nous ne nous arrêterons pas ici à rapporter les sentimens ridicules des anciens Philosophes sur l'*arc-en-ciel*. Plin & Plutarque rapportent que les Prêtres dans leurs offrandes se servoient par préférence du bois sur lequel l'*arc-en-ciel* avoit reposé, & qui en avoit été mouillé; parce qu'ils s'imaginoient, on ne fait pourquoi, que ce bois rendoit une odeur bien plus agréable que les autres. Voyez *l'essai de Phys.* de Musch. d'où nous avons tiré une partie de cet article. Voyez aussi le *traité des Météores* de Descartes, l'*optique* de Newton, les *Lectiones opticae* de Barrow, & le quatrième volume des *œuvres* de M. Bernoulli, imprimées à Geneve 1743. On trouve dans ces différens ouvrages & dans plusieurs autres la théorie de l'*arc-en-ciel*.

Finissons cet article par une réflexion philosophi-

que. On ne fait pas pourquoi une pierre tombe, & on fait la cause des couleurs de l'*arc-en-ciel*, quoique ce dernier phénomène soit beaucoup plus surprenant que le premier pour la multitude. Il semble que l'étude de la nature soit propre à nous enorgueillir d'une part, & à nous humilier de l'autre. (O)

ARC DE CLOISTRE, *Architecture & Coupe des pierres*. On appelle ainsi une voûte composée de deux, trois, quatre, ou plusieurs portions de berceaux qui se rencontrent en angle rentrant dans leur concavité, comme les portions *ABC*, figure 3, *Coupe des pierres*, en sorte que leurs côtés forment le contour de la voûte en polygone. Si les berceaux cylindriques se rencontrent au contraire en angle saillant sur la concavité, la voûte changeroit de nom; elle s'appelleroit voûte d'arête. Voyez ARÊTE. (D)

ARC-DOUBLAU, c'est une arcade en faillie sur la douille d'une voûte.

ARC-DROIT, (*Coupe des pierres*.) c'est la section d'une voûte cylindrique perpendiculairement à son axe.

ARC-RAMPANT, (*Coupe des pierres*) c'est celui dont les impostes ne sont pas de niveau. Voyez la figure 2. *Coupe des pierres*.

\* ARCS DE TRIOMPHE (*Hist. anc. & mod.*); grands portiques ou édifices élevés à l'entrée des villes ou sur des passages publics, à l'honneur d'un vainqueur à qui l'on avoit accordé le triomphe, ou en mémoire de quelque événement important. On élevoit aussi des arcs de triomphe aux dieux. Une inscription conservée dans les registres de l'hôtel-de-ville de Langres, montre que dans ces monumens on associoit même quelquefois les hommes aux dieux: voici cette inscription.

Q. SEDULIUS FIL.*	* filius.
SEDULI MAJOR	
DIS MARIS AC	
AUG.* ARCUM	* Augusto.
STATUAS IDEM	
M.* D. D.	* munus ou municeps dedicavit.

Quintus Sedulius fils aîné d'un autre Sedulius, a dédié aux dieux de la mer & à Auguste l'arc de triomphe & les statues.

Ces édifices étoient ordinairement décorés de statues & de bas-reliefs, relatifs à la gloire des dieux & des héros, & à la nature de l'événement qui en avoit occasionné la construction. Plusieurs arcs de triomphe des Anciens sont encore sur pié: celui d'Orange, qui fait une des portes de cette ville, fut érigé, à ce qu'on croit, à l'occasion de la victoire de Caius Marius & de Catulus sur les Teutons, les Cimbres & les Ambrons. On en peut voir dans les antiquités du savant Pere Montfaucon, un dessin fort exact: cet arc a environ onze toises de long, sur dix toises en sa plus grande hauteur. Il est composé de trois arcades embellies en-dedans de compartimens, de feuillages, de fleurons & de fruits, & filetées avec soin. Sur l'arcade du milieu est une longue table d'attente, & la représentation d'une bataille de gens de pié & de cheval, les uns armés & couverts, les autres nuds. Sur les petites portes des côtés des quatre avenues sont des amas de boucliers, de dagues, de coutelas, pieux, thormes, heaumes & habits, avec quelques signes militaires relevés en bosse. On y voit aussi d'autres tables d'attente, avec des trophées d'actions navales, des rostrs, des acrostyles, des ancres, des proues, des aplustes, des rames, & des tridens. Sur les trophées du côté du levant est un soleil rayonnant dans un petit arc semé d'étoiles; au haut de l'arc, sur la petite porte gauche du septentrion, sont des instrumens de sacrifices; à la même hauteur, du côté du midi, est une demi-figure de vieille femme, entourée



tourée d'un grand voile comme l'éternité. Les frises principales sont parsemées de soldats combattans à pié. Il résulte de cette description, que cet *arc triomphal* a été construit à l'occasion de deux victoires, l'une sur mer & l'autre sur terre, & qu'il y a tout lieu de douter que ce soit celui de Caius Marius & de Catulus.

Il y a à Cavaillon les ruines d'un *arc de triomphe*; à Carpentras les vestiges d'un autre; à Rome celui de Tite est le plus ancien & le moins grand de ceux qui subsistent dans cette ville. Celui qu'on appelloit de Portugal, *arco di Portogallo*, a excité de grandes contestations entre les Antiquaires, les uns prétendant que c'étoit l'*arc* de Domitien, d'autres celui de Marc-Aurele : mais Alexandre VII. se proposant d'embellir la rue qu'on appelle *il corso*, fit examiner cet *arc* qui la coupoit en deux. On reconnoît que la structure en étoit irrégulière dans toutes ses parties; que les ornemens n'en avoient entr'eux aucun rapport, & que le plan & le terrain sur lequel il étoit construit ne s'accordoient point avec les anciens; d'où l'on conclut que cet édifice étoit moderne, qu'on l'avoit formé de bas-reliefs, de marbres antiques, & d'autres morceaux rassemblés au hasard; & il fut détruit.

Il y a deux *arcs* de Severe, le grand & le petit : le grand est au bas du capitole. Le Serlio a prétendu que c'étoit aussi un amas de ruines différentes rapportées : mais la conjecture de cet architecte est hasardée. Voyez cet *arc* & ses ruines fig. 3. & 4. Pl. III. de nos Antiquit. Il est à trois arcades. Dans les bas-reliefs qui sont au-dessus des petites arcades de côté, on voit Rome assise, tenant en sa main un globe, & relevant un Parthe suppliant. Viennent des soldats, dont les uns menent un captif & les autres une captive, les mains liées. Sur le milieu est une femme assise, qu'on prendroit aisément pour une province. Suivent des chariots chargés de dépouilles, les uns tirés par des chevaux, les autres par des bœufs. Ce bas-relief sert pour ainsi dire de base à un autre, où l'on voit Septime Severe triomphant & accueilli du peuple avec les acclamations & les cérémonies ordinaires.

Le petit *arc* de Severe qui est auprès de S. George *in velabro*, à Rome, a quelques morceaux d'architecture remarquables. On voit sur un des petits côtés Severe qui sacrifie en versant sa patere sur le foyer d'un trépié : ce prince est voilé. On croit que la femme voilée qui est à ses côtés, est ou sa femme Julia, ou la Paix avec son caducée. Il y avoit derrière, une troisième figure qui a été enlevée au ciseau; c'étoit Geta, spectateur du sacrifice. Après que Caracalla son frere l'eut tué, il fit ôter sa figure & son nom des monumens publics. Au-dessous de ce sacrifice sont des instrumens sacrés, comme le bâton augural, le préféricule, l'albogalerus, &c. Plus bas encore est l'immolation du taureau; deux victimaires le tiennent, un autre le frappe. Le tibicen joue des deux flûtes. Camille tient un petit coffre. Vient ensuite le sacrificateur voilé avec une patere; ce sacrificateur sans barbe pourroit bien être Caracalla. Le grand morceau qui suit est entre deux pilastres d'ordre composite. Sur la corniche entre les chapiteaux il y a deux hommes; dont l'un verse de son vase dans le vase de l'autre. Deux autres plus près des chapiteaux tiennent, l'un un *préféricule*, & l'autre une *acerre*. Plus bas sont deux captifs, les mains liées derrière le dos, & conduits par deux soldats. Au-dessous sont des trophées d'armes; & plus bas un homme qui chasse des bœufs. C'est tout ce qu'on apperçoit dans la planche du Pere de Montfaucon.

L'*arc* de Galien se ressent un peu des malheurs du tems de cet empereur. L'empire étoit en combustion. Les finances étoient épuisées. Les particuliers avoient

Tome I.

enterré leurs richesses. Marc-Aurele Victor fit élever ce monument en l'honneur de Galien & de Salonine sa femme. L'inscription est, *cujus invicta virtus sola pietate superata est*, ce qui ne convient guère à Galien, qui vit avec joie Valerien son pere tomber entre les mains des Parthes. Les chapiteaux sont d'ordre corinthien d'un goût fort médiocre. On s'appercevoit là que les arts tomboient & suivoient le sort de l'empire.

L'*arc* de Constantin est un des plus considérables; on y voit les batailles de Constantin, & il est orné de monumens transportés du *forum Trajani*; c'est celui de notre *Planche III. d'Antiq. fig. 1. & 2.* les têtes & les mains qui manquent aux statues posées sur le haut de l'*arc*, ont été enlevées furtivement.

L'*arc* de Saint-Remi en Provence n'a qu'une porte large, au-dessus de laquelle, & sur chaque côté, on a placé une victoire. Il y a à côté de la porte entre deux colonnes cannelées, deux figures d'hommes maltraitées par le tems.

Outre ces *arcs de triomphe* anciens, les médaillons en offrent un grand nombre d'autres. Ceux qui feront curieux d'en savoir davantage, n'auront qu'à parcourir le quatrième volume de l'*Antiq. expliquée*.

Mais les modernes ont aussi leurs *arcs de triomphe*; car on ne peut donner un autre nom à la porte de Peyro à Montpellier, aux portes de saint Denys, de saint Martin, & de saint Antoine à Paris. Outre les *arcs de triomphe* en pierre, il y a des *arcs de triomphe* d'eau; tel est celui de Versailles, du dessin de M. le Nautre. Ce morceau d'architecture est un portique de fer ou de bronze à jour, où les nuds des pilastres, des faces & des autres parties renfermées entre des ornemens, sont garnis par des nappes d'eau.

\* ARCAÇON (*golfe d'*) ou d'ARCAÇON, petit golfe de la mer de Gascogne, entre l'embouchure de la Garonne & celle de l'Adour. Il y a dans le voisinage un cap de même nom.

ARCADE, f. f. en Architecture, se dit de toute ouverture dans un mur formée par le haut en plein cintre ou demi-cercle parfait. V. ARC & VOÛTE, en Latin *forix*.

ARCADE *feinte*, est une fausse porte ou fenêtre cintrée, pratiquée dans un mur d'une certaine profondeur, pour répondre à une arcade percée, qui lui est opposée ou parallèle, ou seulement pour la décoration d'un mur. (P)

ARCADE, en Jardinage, se dit d'une palissade formant une grande ouverture cintrée par le haut, qui peut être percée jusqu'en bas, ou être arrêtée sur une banquette de charmille.

Les arcades se plantent de charmilles, d'ifs, d'ormilles, de tilleuls, & même de grands arbres rapprochés. Le terrain frais & marécageux leur est absolument nécessaire, ou du moins une terre extrêmement forte.

On donne à ces arcades pour juste proportion de leur hauteur, deux fois ou deux fois & demie leur largeur. Les tremaux aïront trois ou quatre piés de large; au-dessus on élève une corniche ou bande plate de deux ou trois piés de haut, taillée en chanfrain, & échappée de la même charmille, avec des boules ou aigrettes fendues en forme de vases sur chaque tremau; s'il y a quelque corps saillant, tel qu'un socle, un claveau, ce ne doit être au plus que de deux ou trois pouces.

Il est nécessaire de tondre quatre fois l'année ces fortes de palissades pour leur conserver plus exactement la forme contrainte où on les tient. (K)

ARCADE; c'est, dans les manufactures de Soierie, une ficelle de la longueur de cinq piés, pliée en deux, bouclée par le haut, ou du moins arrêtée par un nœud en boucle; c'est dans cette boucle qu'on passe la corde de rame; quant aux deux bouts, ils se ren-

G g g



dent dans des planches percées qu'ils traversent & servent à tenir les mailles de corps qui leur sont attachées; c'est par le moyen de l'*arcade* que le dessein est répété dans l'étoffe; elle se passe de deux façons, à *pointe* & à *aîle* ou à *chemin*. L'*arcade* se passe à *pointe* pour les desseins à symétrie & à deux parties également semblables, placées l'une à droite & l'autre à gauche; elle est à *aîle* ou à *chemin* lorsque le dessein ne peut se partager en deux parties égales & symétriques sur sa longueur. Il faut observer que dans les desseins qui demandent des *arcades* à *pointe*, l'extrémité d'une fleur se pouvant trouver composée d'une seule corde qui tireroit les deux mailles jointes ensemble, elle formeroit un carré ou une découpe trop large, proportionnellement aux autres mailles qui sont séparées, & qui contiennent neuf à dix fils chacune; pour éviter ce petit inconvénient, on a la précaution de ne mettre dans chacune des deux mailles qui se joignent à la *pointe*, que la moitié des fils dont les autres sont composées, afin que le volume des deux ne fasse que celui d'une; ce qui s'appelle en terme de l'art, *corrompre le cours*. Voyez VELOURS CISELÉ.

ARCADE, en *Passenterie*, est un morceau de fer plat, haut de trois à quatre lignes, allant en augmentant depuis les extrémités jusqu'au centre, où il a à peu près le tiers de largeur de plus, & où il est percé de trois trous ronds qui donnent passage aux guipures qui servent à la livrée du Roi & autres qui portent comme celle-ci de pareilles guipures; les deux extrémités sont terminées en rond pour servir à l'usage que l'on expliquera en son lieu; ce morceau de fer est encore arrondi en demi-cercle sur le dedans, & au centre de cet arrondissement est attachée une autre petite piece de fer d'égale hauteur que le centre: cette piece est percée en son milieu d'un seul trou dont on dira l'usage; les extrémités terminées en rond portent elles-mêmes deux petites éminences de fer rivées sur leurs faces; ces éminences rondes servent à entrer dans les deux trous du canon à grands bords, en élargissant un peu ladite *arcade* qui obéit assez pour cet effet. Ce canon est percé dans toute sa longueur d'un trou rond, tant pour être propre à être mis dans la broche du rouet, que pour être chargé des trois brins de guipures dont on le remplit; ce trou sert encore à recevoir dans ses deux extrémités les petites éminences dont on a aussi parlé. Ces trois brins passent tous d'abord dans le seul trou de la petite piece, ensuite chacun d'eux passe dans chacun des trois trous du devant. Voici à présent la manière de charger le canon appelé à *grands bords*: ce canon étant à la broche du rouet à faire de la trame, il faut tenir les trois brins de guipures les uns à côté des autres entre le pouce & le doigt *index* de la main gauche, pendant que la droite fait tourner le rouet; on conduit ainsi également cette guipure le long de ce canon le plus uniment qu'il est possible pour éviter les lâches qui nuiroient à l'emploi: voici à présent son usage; cette *arcade* sert comme la navette à introduire ce qu'elle contient à travers la levée de la chaîne, & y arrêter par ce moyen les guipures qui forment différens entrelacemens, qui, comme il a été dit en commençant, ornent la livrée du Roi & autres: il faut toujours deux *arcades* dont l'une fait la répétition de l'autre, mais chacune de son côté.

ARCADE, en *Passenterie*, est encore une espece d'anneau de gros fil d'archal, qu'on a attaché au milieu & sur l'épaisseur du retour, en faisant entrer ses deux bouts dans le bâton du retour. Voyez RETOUR.

ARCADE, en *Serrurerie*, est dans les balcons, ou rampes d'escalier, la partie qui forme un fer à cheval, & qui fait donner à ces rampes & balcons le nom de *rampes en arcade*, ou *balcons en arcade*.

ARCADES (*Academie des*) f. m. pl. V. ARCADIENS.

\* ARCADIA (L') ou ARCADIE (*Géog.*) ville de la Morée, proche le golfe de même nom, dans la province de Belvedere. Long. 39. 30. lat. 37. 27.

\* ARCADIE (*Géog. anc. & mod.*) province du Péloponèse, qui avoit l'Argolide ou pays d'Argos au levant, l'Elide au couchant, l'Achaïe propre au septentrion, & la Messinie au midi. Elle étoit divisée en haute & basse Arcadie: tout ce pays est connu aujourd'hui sous le nom de *Tzaconie*.

\* ARCADIE ou ARCHADIE, ville autrefois assez renommée dans l'île de Crete ou de Candie. Le golfe d'Arcadie est le *Cyparissus sinus* des anciens.

\* ARCADIE, f. m. pl. (*Hist. Littér.*) nom d'une société de savans qui s'est formée à Rome en 1690, & dont le but est la conservation des Lettres, & la perfection de la poésie Italienne. Le nom d'*Arcadiens* leur vient de la forme de leur gouvernement, & de ce qu'en entrant dans cette Académie, chacun prend le nom d'un berger de l'ancienne Arcadie. Ils s'éleisent tous les quatre ans un président, qu'ils appellent le *gardien*, & ils lui donnent tous les ans douze nouveaux assesseurs: c'est ce tribunal qui décide de toutes les affaires de la société. Elle eut pour fondateurs quatorze savans, que la conformité de sentimens, de goût & d'étude rassembloit chez la reine Christine de Suede, qu'ils fe nommerent pour protectrice. Après sa mort leurs lois, au nombre de dix, furent rédigées en 1696, dans la langue & le style des douze tables, par M. Gravina; on les voit exposées sur deux beaux morceaux de marbre dans le *Serbatojo*, salle qui sert d'archives à l'Académie; elles sont accompagnées des portraits des Académiciens les plus célèbres, à la tête desquels on a mis le pape Clément XI. avec son nom pastoral, *Alnano Melleo*. La société a pour armes une flûte couronnée de pin & de laurier; elle est consacrée à Jesus-Christ naissant; & ses branches se sont répandues, sous différens noms, dans les principales villes d'Italie: celles d'Aretio & de Macerata s'appellent la *Forzata*; celles de Bologne, de Venise & de Ferrare l'*Animosia*; celle de Siéne la *Physica-critica*; celle de Pise l'*Alphaja*; celle de Ravenne, dont tous les membres sont ecclésiastiques, la *Camaldulensis*, &c. Elles ont chacune leur *vice-gardien*; elles s'assemblent sept fois par an, ou dans un bois, ou dans un jardin, ou dans une prairie, comme il convient; les premières séances se tinrent sur le mont Palatin, elles se tiennent aujourd'hui dans le jardin du prince Salviati. Dans les six premières on fait la lecture des *Arcadiens* de Rome. Les *Arcadiennes* de cette ville font lire leurs ouvrages par des *Arcadiens*. La septième est accordée à la lecture des *Arcadiens* associés étrangers. Tout postulant doit être connu par ses talens, & avoir, comme disent les *Arcadiens*, la noblesse de mérite ou celle d'extraction, & vingt-quatre ans accomplis. Le talent de la poésie est le seul qui puisse ouvrir la porte de l'Académie à une dame. On est reçu ou par l'*acclamation*, ou par l'*enrôlement*, ou par la *représentation*, ou par la *surrogation*, ou par la *destination*: l'*acclamation* est la réunion des suffrages sans aucune délibération; elle est réservée aux Cardinaux, aux Princes & aux Ambassadeurs: l'*enrôlement* est des dames & des étrangers: la *représentation*, des élèves de ces collèges où l'on instruit la noblesse: la *surrogation*, de tout homme de Lettres qui remplace un Académicien après sa mort: la *destination*, de qui-conque a mérité d'obtenir un nom *Arcadien*, avec l'engagement solennel de l'Académie, de succéder à la première place vacante. Les *Arcadiens* comptent par olympiades; ils les célèbrent tous les quatre ans par des jeux d'esprit. On écrit la vie des *Arcadiens*. Notre des Yvetaux auroit bien été digne de cette société; il faisoit passablement des vers; il s'étoit réduit



dans les dernières années de sa vie à la condition de berger, & il mourut au son de la musette de sa bergère : l'Académie auroit de la peine à citer quelque exemple d'une vie plus *Arcadienne*, & d'une fin plus pastorale. Voyez *ACADÉMIE*.

\* *ARCALU* ( *PRINCIPAUTÉ D'* ) petit état des Tartares-Monguls, sur la rivière d'Hoamko, où commence la grande muraille de la Chine, sous le 122<sup>e</sup> degré de longitude & le 42<sup>e</sup> de latitude septentrionale.

*ARCANE*, f. m. ( *Chimie*. ) On se sert ordinairement de ce mot pour désigner un remède secret, un remède dont la composition n'est pas connue ; ce qui rend ce remède mystérieux & plus estimable pour le vulgaire, ou pour ceux qui pechent par l'éducation ou par l'esprit. On dirait que ces personnes veulent être trompées, & se plaisent à être les dupes de ces fanfarons en Médecine, qu'on nomme *charlatans*.

Les hommes agités par leurs passions détruisent la santé dont ils jouissent ; & aveuglés par de dangereux préjugés, ils s'en imposent encore sur les moyens de recouvrer cette santé précieuse lorsqu'ils l'ont perdue. Ils blâment injustement la Médecine comme une Science extraordinairement obscure ; cependant en ont-ils besoin ; ils n'ont pas recours à ceux qui par leur étude & leur application continuelle pourroient en avoir dissipé les prétendues ténèbres ; & dans leurs maladies, ils s'en rapportent à des ignorans.

Tout le monde est Médecin, c'est-à-dire tous les hommes jugent sur la Médecine décisivement, comme s'ils étoient certains de ce qu'ils disent ; & en même tems ils prétendent que les Médecins ne peuvent qu'y conjecturer.

On ne doit avancer que la Médecine est conjecturale, qu'à parce qu'on peut dire que toutes les connoissances humaines le sont : mais si on veut examiner sincèrement la chose, & juger sans préjugé, on trouvera la Médecine plus certaine que la plupart des autres Sciences.

En effet, si une Science doit passer pour certaine lorsqu'on en voit les règles plus constamment suivies, les Médecins sont plus en droit de réclamer ce témoignage en leur faveur que les autres Savans. Quel contraste de maximes dans l'éloquence, la politique & la Philosophie ! Socrate a fait oublier Pythagore ; la doctrine de Socrate a de même été changée par Platon son élève ; Aristote formé dans l'école de Platon, semble n'avoir écrit que pour le contredire.

Et pour se rapprocher de nos jours, nos pères ont vu Descartes fonder son empire sur les ruines de l'ancienne Philosophie : les succès ont été si éclatans, qu'il sembloit avoir fait disparaître devant lui tous les Philosophes ; & cependant moins d'un siècle a suffi pour changer presque toute sa doctrine : celle de Newton y a succédé, & plusieurs Philosophes censurent aujourd'hui celle-ci.

Au milieu des ruines des écoles de Pythagore, de Socrate, de Platon, d'Aristote, de Descartes & de Newton, Hippocrate qui vivoit avant Platon, se soutient & jouit à présent de la même estime que ses contemporains lui ont accordée ; sa doctrine subsiste, au lieu que celles des autres Savans ses contemporains sont oubliées ou décriées.

Cependant Hippocrate n'étoit pas un plus grand homme que Socrate ou que Platon : si la doctrine de ce Médecin a été plus durable que celle de ces Savans, c'est que la Médecine dont Hippocrate a traité, a quelque chose de plus constant que n'ont les Sciences que ces grands Philosophes cultivoient.

Cette foule d'opinions littéraires ou philosophiques, qui tour-à-tour ont amulé le monde, est ensevelie depuis long-tems ; & l'Art qui a pour objet la santé des hommes, est encore aujourd'hui à peu près le

même qu'il étoit du tems d'Hippocrate ; malgré l'immense intervalle des tems, malgré les changemens nécessaires qu'ont introduits en Médecine la variété des climats, la différence des mœurs, les maladies inouïes aux siècles passés ; toutes les découvertes faites par Galien, par Avicenne, par Rafis, par Fernel & par Boerhaave, n'ont servi qu'à confirmer les anciennes.

Pour juger la Philosophie, on ouvre les ouvrages des premiers Philosophes. S'agit-il de la Médecine, on laisse là Hippocrate & Boerhaave, & l'on va chercher des armes contre elle dans les livres & la conduite des gens qui n'ont que le nom de *Médecin*. On lui oppose toutes les rêveries des Alchimistes, entre lesquelles les *arcanes* ne sont pas oubliés.

Il est du devoir d'un citoyen de faire tous ses efforts pour arracher les hommes à une prévention qui expose souvent leur vie, tant en les écartant des vrais secours que la science & le travail pourroient leur donner, qu'en les jettant entre les mains de prétendus possesseurs de secrets, qui achevent de leur ôter ce qui leur reste de santé. Combien d'hommes ont été dans tous les tems, & sont encore tous les jours, les victimes de cette conduite ! C'est pourquoi les Magistrats attentifs à la conservation de la vie des citoyens, se sont toujours fait le plus essentiel devoir de leurs charges de protéger la Médecine, & ont donné une attention particulière à cette partie du gouvernement, sur-tout en réprimant l'impudence de ces imposteurs, qui pour tenter & exciter la confiance du peuple qu'ils trompent, ont des secrets pour tout, & promettent toujours de guérir.

*ARCANE-CORALLIN*, ( *Chim. med.* ) c'est le précipité rouge adouci par l'esprit de vin. *Arcane* veut dire *secret* ; & *corallin* veut dire ici, *de couleur de corail*. En disant *arcane-corallin*, on dit une composition ou un remède secret qui est rouge comme du corail. Paracelse a quelquefois nommé l'*arcane-corallin*, *diacelta teston*.

Pour faire l'*arcane-corallin*, il faut commencer par faire le précipité rouge ; & pour faire le précipité rouge, on met dans un matras ou dans une phiole de verre parties égales de mercure & d'esprit de nitre. Lorsque la dissolution est faite, on la met dans une petite cornue que l'on place dans du sable sur le feu ; on ajuste un récipient à cette cornue, & on en lute les jointures.

Ensuite on distille jusqu'à sec, & on reverse dans la cornue ce qui a distillé dans le récipient. On fait redistiller, & on remet dans la cornue ce qui est passé dans le récipient. On réitère ainsi cette opération jusqu'à cinq fois : on a par ce moyen un beau précipité rouge qui est en feuillets comme du talc. Il faut à la dernière distillation augmenter le feu jusqu'à faire rougir la cornue.

Il y en a qui au lieu de faire le précipité rouge par la distillation, comme on vient de le dire, le font par l'évaporation : ils mettent dans une phiole ou dans un matras à cou court, parties égales de mercure & d'esprit de nitre ; ensuite ils mettent le vaisseau sur le sable à une chaleur douce. Lorsque la dissolution du mercure est achevée, ils augmentent doucement le feu pour dissiper ce qui reste d'esprit de nitre & toute l'humidité ; ce qui donne un précipité blanc, qui devient jaune en augmentant le feu dessous. Ensuite on met ce précipité dans un creuset qu'on place au milieu des charbons ardents ; le précipité devient rouge par la force du feu ; cependant il n'est jamais aussi rouge que celui dont on a donné auparavant la préparation. Et lorsque pour tâcher de le rendre aussi rouge on employe plus de feu, il devient moins fort ; parce que le feu dissipe de l'acide ; & même on rétablit par là en mercure coulant, une partie du pré-



pité : on trouve des globules de mercure au couvercle du creuset.

Le précipité rouge fait par la distillation est d'autant plus fort, qu'il devient plus rouge ; parce qu'il ne devient plus rouge que par la cohobation qui y concentre plus d'acide.

Il y a des fripons qui vendent du minium pour du précipité rouge. Un des moyens de distinguer l'un de l'autre, c'est de verser dessus de l'esprit de nitre : mais le plus sûr moyen d'éprouver le précipité, c'est d'en mêler trois parties avec deux de tartre crud, & une de salpêtre, qu'on fond ensemble dans un creuset. Si c'est du minium, ou s'il y en a avec le précipité, on trouve après cette opération du plomb dans le fond du creuset. *Voyez PRÉCIPITÉ.*

On ne doit point employer intérieurement le précipité rouge qu'on n'en ait fait l'*arcane-corallin*.

Cette opération se fait en versant sur le précipité rouge fait par cohobation de l'esprit-de-vin, jusqu'à ce qu'il en soit couvert. Il faut employer un esprit de vin bien rectifié, & y mettre le feu ; ensuite on fait sécher, & on réitere quatre fois ; & même selon quelques Chimistes, on y brûle aussi de l'esprit-de-vin jusqu'à sept fois.

L'*arcane-corallin* est par ce moyen fort différent du précipité rouge : l'esprit-de-vin y apporte un grand changement. Il y a autant de différence entre l'*arcane-corallin* & le précipité rouge, qu'il y en a entre l'esprit de nitre, qui est une eau-forte, & l'esprit de nitre dulcifié, qui est une liqueur agréable.

On fait peu d'usage de l'*arcane-corallin* : cependant il est fort efficace en Médecine, & il feroit bon de s'en servir dans des cas de maladies opiniâtres qui résistent aux remèdes ordinaires.

Il est très-bon de simplifier la pratique de la Médecine, c'est-à-dire, il est à propos de ne pas donner plus de remèdes qu'il n'en est nécessaire, & il faut les donner les plus faciles & les plus simples qu'il est possible : mais il est des maladies qui exigent plus de remèdes, & des remèdes plus forts, sans lesquels ces maladies restent incurables ; & ce que fait un Médecin qui a traité par les remèdes simples & ordinaires, ne sert souvent que de préparation pour un remède plus efficace ; le malade ennuyé de ne pas guérir, reçoit quelquefois ce remède d'un charlatan qui le donne sans connoissance, au lieu que le Médecin pourroit le donner méthodiquement. Si le Médecin se conduisoit ainsi, il ne feroit que suivre le conseil d'Hippocrate qui dit : *melius est anceps adhibere remedium quam nullum.*

On peut regarder l'*arcane-corallin* comme un des plus grands fondans des humeurs froides ou véroliques, qui sont des tumeurs ou des ulcères cancéreux. Il produit aussi de bons effets dans certaines hydropisies & dans de vieilles maladies de la peau, comme sont certaines dartres.

L'*arcane-corallin* est un bon remède pour les vieilles véroles dont le dépôt est dans les parties solides du corps, comme dans les os. Il ne réussit pas si bien pour les véroles qui ne sont sensibles que dans les humeurs, sur-tout si elles sont nouvelles ; pour celles-là, le mercure crud pris en friction ou autrement, vaut mieux.

On fait prendre l'*arcane-corallin* ou comme évacuant, ou comme purifiant. Lorsqu'on le donne comme évacuant, on le fait prendre à la dose de trois grains ; aux personnes délicates, on n'en donne qu'un grain ; & aux personnes robustes ; on en fait prendre jusqu'à cinq, & même dans des cas extraordinaires, jusqu'à six grains tout d'un coup : il purge par bas & quelquefois par le vomissement.

Lorsqu'on veut fonder les humeurs & les purifier, on en fait prendre matin & soir une prise d'un demi-grain ou d'un grain.

Pour purifier & vider en même tems les humeurs, M. Malouin en fait prendre trois prises le matin à une heure de distance l'une de l'autre d'un demi-grain ou d'un grain chaque prise.

On prend une tasse d'eau tiède ou de tisane une demi-heure après chaque prise, & un bouillon une heure après la dernière prise.

On peut aussi se servir extérieurement de l'*arcane-corallin* ; on l'allie avec de la pommade ou avec du cérat de Galien, pour en frotter de vieilles dartres après avoir purgé suffisamment.

ARCANE DE TARTRE, (*Chimie med.*) c'est une matière saline composée de l'acide du vinaigre & de l'alkali du tartre ; elle se fait lorsqu'on précipite le soufre doré d'antimoine avec le vinaigre ; on fait évaporer la liqueur où s'est fait cette précipitation, & on en tire l'*arcane de tartre*, qui est une espèce de terre ou de tartre folié. (*M*)

\* ARCANE, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la Turquie Asiatique dans la Natolie propre, sur la côte de la mer Noire, entre la ville de Seriape ou Sinape & le cap Pisello. Quelques Géographes prétendent que c'est l'*Abonitrichos* des Anciens. *Voyez CRAIE.*

\* ARCANI, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Mingrelie à l'embouchure de la rivière du même nom : on croit que c'est l'ancienne *Apсарum*, *Apсарus*, *Apсарus*, &c. de la Colchide.

\* ARCANNÉE, f. f. nom qu'on donne à une craie rouge minérale, qui sert dans plusieurs professions à tracer des lignes sur le bois, la pierre, &c.

ARCANUM DUPLICATUM, (*Chimie med.*) comme qui diroit double-*arcane*, c'est-à-dire un remède secret composé de deux, savoir de l'acide vitriolique & de la base alkaline du nitre, ce qui fait un sel moyen qu'on nomme *sel de duobus*. *Voyez SEL DE DUOBUS.* (*M*)

ARCANUM JOVIS, (*Chimie med.*) est un amalgame fait de parties égales d'étain & de mercure pulvérisé & digéré avec du bon esprit de nitre ; après en avoir tiré de l'esprit dans une retorte, on laisse sécher la masse, & l'ayant pulvérisée de nouveau, on la digère avec de l'esprit-de-vin jusqu'à ce que la poudre devienne insipide. (*M*)

\* Cet *arcane* est fort vanté dans la Pharmacopée de Bath ; on le donne-là comme un puissant sudorifique, & l'on fixe sa dose entre trois grains & huit grains. Mais l'usage intérieur de toutes les préparations d'étain est dangereux.

\* ARCAS, (*Géog. anc. & mod.*) petit bourg d'Espagne dans la Castille. C'est l'*Arcabrica* des Anciens.

ARCASSE, f. f. terme de Marine, par lequel on entend toute la partie extérieure de la poupe d'un navire, qui dans les vaisseaux de guerre est assez ornée. Il faut que toutes les pièces qui composent l'*arcasse* soient bien liées les unes avec les autres pour s'opposer aux coups de mer qui quelquefois enfoncent cette *arcasse*.

Sa hauteur est déterminée par l'étambord & le trépôt, & sa largeur par la liste de hourdi ou grande barre d'*arcasse*. *Voyez ETAMBORD, TRÉPOT, LISSE DE HOURDI.* *Voyez aux figures de la Marine. Pl. V. figure 1.* qui représente l'*arcasse* ou la poupe d'un vaisseau avec les noms des principales pièces qui la composent.

ARCASSE, f. f. en Marine, est aussi le corps de la poulie qui renferme le rouet. (*Z*)

\* ARCÉ, (*Géog. anc.*) ville de Phénicie ; c'est la même que Césarée de Philippe.

\* ARCEE, (*Géog.*) *Voyez PETRA.*

ARCEAU, f. m. en Architecture, est la courbure du cintre parfait d'une voûte, d'une croisée ou d'une porte ; laquelle courbure ne comprend qu'une partie du demi-cercle, un quart de cercle au plus, & au-



dessous. Voyez CROISÉE BOMBÉE & VOÛTE BOMBÉE.

On appelle aussi de ce nom des ornemens de sculpture en manière de trefle. (P)

ARCEAU, *sur les rivières*, c'est la voûte ou la petite arche d'un ponceau.

ARCEAU, *en Chirurgie*, demi-caisse de tambour dont on fait un logement à la jambe ou au pied dans les fractures ou autres maladies, afin que le membre soit à l'abri de la pesanteur du drap & des couvertures du lit. Voyez *Pl. X. de Chirurgie, fig. 2.*

ARCHANGE, f. m. (Théol.) subsistance intellectuelle ou ange du second ordre de la hiérarchie céleste. Voyez ANGE & HIÉRARCHIE. On appelle ces esprits *archanges*, parce qu'ils sont au-dessus des anges du dernier ordre; du Grec ἀρχὴ, *principauté*, & d'ἄγγελος, *ange*. S. Michel est considéré comme le prince des anges, & on l'appelle ordinairement l'*archange* S. Michel. (G)

\* ARCHANGEL, (Géog.) ville de la Russie septentrionale, capitale de la province de Dowina sur la Dowina. Long. 57. 20. lat. 54. 26.

Le commerce d'*Archangel* comprend celui d'une partie de la Moscovie. Les Anglois & les Hollandois s'en sont presque entièrement emparés. Cependant les François, les Suédois, les Danois & ceux de Hambourg & de Breme, ont des correspondans à *Archangel*.

La foire s'ouvre le 20 Août & dure dix jours: mais le commerce peut commencer une quinzaine plutôt. Il se fait ou en échange, & c'est le plus ordinaire, ou partie en échange & partie au comptant, ou tout au comptant. Il faut y envoyer de France les vins de Bordeaux & d'Anjou; des toiles, des futaines, des draps, des lainages, des rubans, des chapeaux, quelques riches étoffes, des bagues, des bijoux, des ustensiles de ménage, des outils d'artisans, du papier, des épices, &c. on en tire des pelleteries, des cuirs, des cires, des martes, &c.

ARCHE, *en Architecture*, est l'espace qui est entre les deux piles d'un pont, & fermé par le haut d'une partie de cercle. On appelle *maîtresse arche* celle qui est au milieu d'un pont, parce qu'elle est plus large & plus haute que les autres pour la facilité de la navigation; & aussi pour élever le milieu du pont, & former une pente à chaque bout, pour l'écoulement des eaux de pluie sur le pavé. Les *arches* reçoivent différentes expressions, par rapport à la forme du cercle ou de l'arc qui les ferme par le haut. Voyez ARC.

*Arche d'assemblage*, est un cintre de charpente bombé & tracé d'une portion de cercle pour faire un pont d'une seule arche, comme il s'en voit dans *Palladio*, & comme il avoit été proposé d'en faire un à Seve près Paris, par M. Perault. Voyez M. Blondel, *cours d'Architecture, part. V. liv. I. &c. (P)*

ARCHE EXTRADOSSÉE, est celle dont les voussours sont égaux en longueur, parallèles à leurs doüelles, & qui ne font aucune liaison entr'eux, ni avec les assises des reins. Voyez celle de Notre-Dame.

ARCHE, f. f. (en Marine.) c'est la boîte de menuiserie qui couvre la pompe, pour qu'elle ne soit point endommagée. On se sert aussi pour le même effet des cordes dont la pompe est surliée. (Z)

ARCHE, f. f. *en Verrerie*, c'est une partie du four. Il y en a six, quatre grandes & deux petites; elles sont faites de brique, & forment l'extérieur du four, à l'intérieur duquel elles communiquent chacune par une lunette, d'environ un pied de diamètre. C'est dans ces *arches* que l'on met recuire les matières propres à faire le verre, avant que de les mettre dans les pots; elles servent aussi à attremper les pots, avant que de passer pour la première fois dans l'intérieur du four. Les *arches* sont échauffées par la cha-

leur du four qui s'y porte par les lunettes. Voyez FOUR, LUNETTES & ATTREMPER.

ARCHE D'ALLIANCE, (Théol.) dans l'Ecriture sainte signifie une sorte de coffre, dans lequel étoient renfermées les deux tables de pierre sur lesquelles étoient gravés les dix commandemens de la loi donnée à Moïse sur le mont Sinai; ainsi que l'avoit ordonné Dieu lui-même. *Exod. c. xxv. v. 16.*

Cette arche étoit en singulière vénération parmi les Hébreux, qui l'avoient placée dans la partie la plus sainte du tabernacle. On la portoit dans les expéditions militaires, comme un gage sensible de la protection divine: mais Dieu irrité contre son peuple, permit qu'elle fût prise par les Philistins; au pouvoir desquels elle demeura vingt ans, selon quelques-uns, & selon d'autres quarante. Les fléaux dont à leur tour les Philistins furent frappés, les obligèrent de restituer l'arche aux Israélites, qui la déposèrent à Cariathiarim dans la maison d'un Lévite nommé *Abinadab*, chez lequel elle demeura encore vingt ans. David fit transporter l'arche avec beaucoup de solennité à Jérusalem, & la plaça sous un tabernacle qu'il avoit fait construire; & enfin Salomon la fit mettre dans le temple. Quoique l'Ecriture semble dire en plusieurs endroits, qu'il n'y avoit dans l'arche que les deux tables de pierre; elle marque expressément ailleurs, qu'elle renfermoit une urne pleine de la manne qu'avoient mangé les Israélites dans le desert, & la verge ou baguette d'Aaron qui avoit fleuri. *Hébr. jx. v. 4.*

On peut voir dans l'Ecriture la description de l'arche. Voici celle qu'en donne Joseph. L'arche, dit-il, avoit cinq palmes de longueur, trois de largeur, & autant de hauteur. Le bois de l'un & de l'autre côté étoit revêtu de lames d'or, & attaché avec des clous dorés; à quoi il faut ajouter qu'elle avoit à ses deux plus longs côtés de gros anneaux d'or, qui traversoient le bois, dans lesquels on mettoit de gros bâtons dorés pour la porter selon le besoin, ce que faisoient les sacrificateurs (& les Lévites.) La couverture de l'arche s'appelloit le *propitiatoire*, sur lequel étoient placées deux figures appelées *Chérubins*, selon la forme qu'en avoit prescrit Moïse, qui les avoit vus devant le throne de Dieu. Voyez CHÉRUBIN. Quelques critiques prennent ce mot *chérubé* כְּרֻבִים pour une transposition de celui-ci כְּרוּבִים *réchub*, qui signifie *chariot*, & prétendent que par les chérubins qui étoient placés sur l'arche d'alliance, on doit entendre que l'arche étoit comme une sorte de char sur lequel on supposoit que Dieu étoit assis. Voyez PROPITIATOIRE & CHÉRUBIN.

Les Juifs modernes ont une espèce d'arche dans leurs synagogues, c'est un coffre ou une armoire dans laquelle ils mettent leurs livres sacrés, & qu'ils regardent comme une figure de l'arche d'alliance construite sur les desseins de Moïse. Ils la nomment *aron*. Les Juifs, dit Léon de Modène, dans le détail qu'il a donné des coutumes & des cérémonies de ceux de sa nation, ont au côté oriental de leurs synagogues une armoire qui représente l'arche d'alliance, dans laquelle ils conservent le Pentateuque écrit sur du vélin, avec une encre particulière. Cet usage n'est pas nouveau, puisque Tertullien appelle cette arche *armarium Judaicum*; d'où est venue cette façon de parler, être dans l'armoire de la synagogue, pour dire être au nombre des écrits canoniques. Voyez CANONIQUE & APOCRYPHE.

Quant à l'arche d'alliance qui étoit dans le temple, on lit dans le second livre des *Machabées, chap. ij.* que peu de tems avant la prise de Jérusalem, Jérémie ayant fait cacher le feu sacré, l'autel des parfums, & l'arche, dans un souterrain par les Prêtres & les Lévites, l'en retira après le départ des Chaldéens, & les fit porter à sa suite jusqu'au-delà du Jourdain, à la



montagne de Nebo, fameuse par la mort & par la sépulture de Moïse ; & qu'ayant fait retirer tous ceux qui l'accompagnoient, Dieu lui découvrit une caverne profonde, où il plaça l'arche & l'autel des parfums, & en ferma si bien l'entrée, que sans une révélation particulière, il n'étoit pas possible de la connoître : que ses compagnons s'en étant approchés dans ce dessein, le prophete leur déclara que l'autel & l'arche demeureroient en dépôt dans cette caverne inconnue, jusqu'à ce qu'il plût au Seigneur de rassembler son peuple de tous les pays où ils étoient dispersés : qu'alors il leur rendroit l'un & l'autre avec une grande magnificence, & qu'on verroit alors se renouveler les merveilles opérées du tems de Moïse & de Salomon. Cet oracle n'étant point encore accompli, les interpretes pensent qu'il ne le fera qu'à l'entière réunion des Juifs qui doit précéder le jugement dernier. (G.)

ARCHE DE NOÉ signifie, selon le langage de l'Ecriture, une sorte de bateau, ou de vaste bâtiment flottant qui fut construit par Noé, afin de préserver du déluge les diverses especes d'animaux que Dieu avoit ordonné à ce Patriarche d'y faire entrer. Voyez DÉLUGE.

Les naturalistes & les critiques ont fait diverses recherches, & imaginé différens systèmes sur l'arche de Noé, sur sa forme, sa grandeur, sa capacité, sur les matériaux employés à sa construction, sur le tems qu'il a fallu pour la bâtir, & sur le lieu où elle s'arrêta quand les eaux du déluge se retirèrent. Nous parcourons tous ces points avec l'étendue que comportent les bornes de cet Ouvrage.

1°. On croit que Noé employa cent ans à bâtir l'arche ; savoir, depuis l'an du monde 1555 jusqu'en 1656, qu'arriva le déluge. C'est l'opinion d'Origene, *lib. IV. contra Cels.* de S. Augustin, *de civit. Dei, lib. XV. cap. xxvij.* & *contr. Faust. lib. XII. cap. xviii.* & dans ses *quest. 3. & 23. sur la Genèse* ; & de Rupert, *lib. IV. sur la Genèse, chap. 22.* en quoi ils ont été suivis par Salien, Sponde, le Pelletier, &c. D'autres interpretes prolongent ce terme jusqu'à six vingts ans. Berose assure que Noé ne commença à bâtir l'arche que 78 ans avant le déluge : Tanchuma n'en compte que cinquante-deux, & les Mahométans ne donnent à ce Patriarche que deux ans pour la construire. Il est certain d'un côté par le texte de la Genèse, que le déluge arriva l'an six cens de Noé ; & d'un autre, que Noé étoit âgé de cinq cens ans, lorsqu'il eut Sem, Cham, & Japhet ; d'où il s'ensuit que l'opinion de Berose paroît la plus probable ; car selon le P. Fournier dans son *Hydrographie*, qui suit en cela le sentiment des Peres, Noé fut aidé dans son ouvrage par ses trois fils ; & le même auteur ajoute que ces quatre personnes suffirent pour le finir ; ce qu'il prouve par l'exemple d'Archias le Corinthien, qui avec le secours de trois cens ouvriers, construisit en un an, le grand vaisseau d'Hieron roi de Syracuse. Quand on suppose-roit l'arche beaucoup plus grande, & bâtie en 78 ans il faudroit faire attention aux forces des hommes des premiers tems, qu'on a toujours regardées comme de beaucoup supérieures à celles des hommes qui vivoient long-tems après. Par ces considérations, on peut répondre aux objections de ceux qui prétendent que l'aîné des enfans de Noé ne naquit qu'environ dans le tems où l'arche fut commencée, & que le plus jeune ne vint au monde qu'après que l'ouvrage eut été mis en train ; en sorte qu'il se passa un tems considérable avant qu'ils fussent en état de rendre service à leur pere. On détruit également ce que d'autres objectent, qu'il est impossible que trois ou quatre hommes ayent pû suffire à construire un bâtiment où il falloit employer une prodigieuse quantité d'arbres qui demandoient un nombre infini d'ouvriers pour les exploiter.

2°. Le bois qui servit à bâtir l'arche, est appelé dans l'Ecriture כפר, & se gopher, bois de gopher, que les septante traduisent par ξύλον τετραγώνον, bois equarri. Onkelos & Jonathan & quelques autres ont estimé que ce bois étoit le cedre. S. Jérôme dans la vulgate employe le mot *ligna levigata*, bois taillé ou poli ; & ailleurs *ligna bituminata*, bois enduit de bitume ou gaudronné. Kimki dit que c'étoit du bois propre à aller sur l'eau : Vatable l'entend d'un bois léger, qui demeure dans l'eau sans se corrompre, ce qui n'explique pas de quelle especes étoit ce bois. Junius Tremellius & Buxtorf prétendent que c'étoit une especes de cedre, appelé par les Grecs κεδρελάτη. M. Pelletier de Rouen, panche pour cette opinion, & en donne pour raison l'incorruptibilité de ce bois, & la grande quantité de son especes en Asie ; puisque selon Herodote & Aristophane, les rois d'Egypte & de Syrie employoient le cedre, au lieu de sapin, à la construction de leurs flottes ; & que c'est une tradition reçue dans tout l'Orient, que l'arche s'est conservée toute entiere jusqu'à présent sur le mont Ararath. Bochart au contraire, soutient que gopher signifie le cypres, parce que dans l'Arménie & dans l'Assyrie où l'on suppose avec raison que l'arche fut construite, il n'y a que le cypres propre à faire un long vaisseau tel qu'étoit l'arche ; ce qu'on prouve par l'autorité d'Arrien, *liv. VII.* & de Strabon, *liv. XVI.* qui racontent qu'Alexandre étant dans la Babylonie, & voulant faire construire une flotte, fut obligé de faire venir des cypres d'Assyrie. Ce dernier sentiment paroît d'autant plus fondé, qu'il n'est pas vraisemblable que Noé avec l'aide de ses seuls enfans, & le peu de tems qu'il eut pour bâtir un vaisseau aussi vaste, dût encore tirer de loin les bois de construction. Enfin quelques auteurs croient que l'hébreu gopher signifie en général des bois gras & résineux, comme le pin, le sapin, le terebinthe. Les Mahométans disent que c'étoit le sag ou le platane des Indes, que Dieu indiqua à Noé, qui le planta de sa main, & le vit croître si prodigieusement en vingt ans, qu'il en tira toute la charpente & les autres bois nécessaires à la construction de l'arche.

3°. Ce bâtiment, selon Moïse, avoit trois cens coudées de longueur, cinquante de largeur, & trente de hauteur, ce qui paroît d'abord insuffisant pour contenir toutes les choses dont l'arche a dû nécessairement être remplie ; & c'est cette proportion inégale qui a fait révoquer en doute à quelques-uns l'autorité de cette relation de Moïse. Celse, entr'autres, s'en est moqué, & l'a nommée κισβόλον ἀλλοουρίον, l'arche d'absurdité. Pour résoudre cette difficulté, les SS. Peres & les critiques modernes se sont efforcés de déterminer l'especes de coudée dont Moïse a voulu parler. Origene, S. Augustin, & d'autres, ont pensé que par ces coudées il falloit entendre les coudées géométriques des Egyptiens, qui contenoient, selon eux, six coudées vulgaires ou neuf piés. Mais où trouve-t-on que ces coudées géométriques des Egyptiens fussent en usage parmi les Hébreux ? D'ailleurs dans cette supposition, l'arche auroit eu 2700 piés de longueur ; ce qui, joint aux autres dimensions, lui eût donné une capacité énorme & tout-à-fait superflue, tant pour les especes d'animaux qui devoient y être renfermées, que pour les provisions destinées à leur nourriture. D'autres disent que les hommes étant plus grands dans le premier âge qu'ils ne sont maintenant, la coudée qui est une mesure humaine, devoit être proportionément plus grande : mais cette raison est foible ; car les animaux devoient être aussi plus grands & occuper plus de place. D'autres enfin supposent que Moïse parle de la coudée sacrée, qui étoit de la largeur de la main plus grande que la coudée ordinaire, opinion qui n'est pas encore solidement appuyée ; car il ne paroît pas qu'on ait jamais employé



cette mesure, si ce n'est dans les édifices sacrés, comme le temple & le tabernacle. Cette difficulté a été mieux résolue par Buteo & par Kircher, qui en supposant la coudée de la longueur d'un pié & demi, prouvent géométriquement que l'*arche* étoit très-suffisante pour contenir tous les animaux. On est encore moins gêné à cet égard dans le système de ceux qui, comme Messieurs le Pelletier, Graves, Cumberland & Newton, donnent à l'ancienne coudée Hébraïque la même longueur qu'à l'ancienne coudée de Memphis, c'est-à-dire, vingt pouces & demi environ mesure de Paris. Les dimensions de l'*arche*, prises suivant cette mesure, donnent une capacité suffisante pour loger commodément non-seulement les hommes & les animaux, mais aussi les provisions nécessaires, & l'eau douce pour les entretenir pendant un an & plus, comme on le verra ci-dessous par l'exposition des systèmes de M. le Pelletier, & du P. Buteo.

Snellius a prétendu que l'*arche* avoit plus d'un arpent & demi: Cuneus, Budée & d'autres ont aussi calculé la capacité de l'*arche*. Le docteur Arbuthnot compte qu'elle avoit quarante fois 81062 piés cubiques. Le P. Lami dit qu'elle étoit de cent dix piés plus longue que l'église de S. Merry à Paris, & de soixante-quatre piés plus étroite; à quoi son traducteur Anglois ajoute qu'elle étoit plus longue que l'église de S. Paul à Londres ne l'est de l'est à l'ouest, & qu'elle avoit soixante-quatre piés de haut selon la mesure Angloise.

4°. L'*arche* contenoit, outre les huit personnes qui composoient la famille de Noé, une paire de chaque espèce d'animaux impurs, & sept d'animaux purs avec leur provision d'alimens pour un an. Ce qui du premier coup d'œil paroît impossible: mais si l'on descend au calcul, on trouve que le nombre des animaux n'est pas si grand qu'on se l'étoit d'abord imaginé. Nous ne connoissons gueres qu'environ cent, ou tout au plus cent trente espèces de quadrupèdes, environ autant des oiseaux, & quarante espèces de ceux qui vivent dans l'eau. Les Zoologistes comptent ordinairement cent soixante & dix espèces d'oiseaux en tout. Wilkins évêque de Chester, prétend qu'il n'y avoit que soixante & douze espèces de quadrupèdes qui fussent nécessairement dans l'*arche*.

5°. Selon la description que Moïse fait de l'*arche*, il semble qu'elle étoit divisée en trois étages qui avoient chacun dix coudées ou quinze piés de hauteur. On ajoute que l'étage le plus bas étoit occupé par les quadrupèdes & les reptiles; que celui du milieu renfermoit les provisions, & que celui d'en-haut contenoit les oiseaux avec Noé & sa famille; enfin que chaque étage étoit subdivisé en plusieurs loges. Mais Joseph, Philon, & d'autres commentateurs imaginent encore une espèce de quatrième étage qui étoit sous les autres, & qu'ils regardent comme le fond-de-cale du vaisseau, lequel contenoit le lest & les excréments des animaux. Drexelius croit que l'*arche* contenoit trois cens loges ou appartemens; le P. Fournier en compte trois cens trente-trois; l'auteur anonyme des questions sur la Genèse, en met jusqu'à quatre cens. Budée, Temporarius, Arias Montanus, Wilkins, le P. Lami, & quelques autres, supposent autant de loges qu'il y avoit d'espèces d'animaux. M. le Pelletier & le P. Buteo en mettent beaucoup moins, comme on le verra: la raison qu'ils en apportent est que si l'on suppose un grand nombre de loges comme trois cens trente-trois ou quatre cens, chacune des huit personnes qui étoient dans l'*arche*, auroient eu 37 ou 41 ou 50 loges à pourvoir & à nettoyer par jour, ce qui est impossible. Peut-être y a-t-il autant de difficulté à diminuer le nombre des loges, à moins qu'on ne diminue le nombre des ani-

maux; car il seroit peut-être plus difficile de prendre soin de 300 animaux en 72 loges, que s'ils occupoient chacun la leur. Budée a calculé que tous les animaux qui étoient contenus dans l'*arche*, ne devoient pas tenir plus de place que cinq cens chevaux, ce qu'il réduit à la dimension de cinquante-six paires de bœufs. Le P. Lami augmente ce nombre jusqu'à soixante-quatre paires ou cent vingt-huit bœufs, de sorte qu'en supposant que deux chevaux tiennent autant de place qu'un bœuf, si l'*arche* a eu de l'espace pour 256 chevaux, elle a pu contenir tous les animaux; & le même auteur démontre qu'un seul étage pouvoit contenir 500 chevaux, en comptant neuf piés carrés pour un cheval.

Pour ce qui regarde les alimens contenus dans le second étage, Budée a observé que 30 ou 40 livres de foin fussent ordinairement à un bœuf pour sa nourriture journalière, & qu'une coudée solide de foin pressée comme elle l'est dans les greniers ou magasins, pèse environ 40 livres. De sorte qu'une coudée carrée de foin est plus que suffisante pour la nourriture journalière d'un bœuf: or il paroît que le second étage avoit 150000 coudées solides. Si on les divise entre 206 bœufs, il y aura deux tiers de foin plus qu'ils n'en pourront manger dans un an.

L'évêque Wilkins calcule tous les animaux carnassiers équivalens tant par rapport à leur volume, que par rapport à leur nourriture, à 27 loups, & tous les autres à 208 bœufs. Pour l'équivalent de la nourriture des premiers, il met celle 1825 brebis, & pour celle des seconds 109500 coudées de foin: or les deux premiers étages étoient plus que suffisans pour contenir ces choses. Quant au troisième étage, il n'y a point de difficulté; tout le monde convient qu'il y avoit plus de place qu'il n'en falloit pour les oiseaux, pour Noé & pour sa famille.

Ensuite le savant évêque observe qu'il est infiniment plus difficile d'évaluer en nombre la capacité de l'*arche*, que de trouver une place suffisante pour les différentes espèces d'animaux connus. Il attribue cette différence à l'imperfection de nos listes d'animaux, surtout des animaux des parties du monde que nous n'avons pas encore fréquentées: il ajoute du reste que le plus habile Mathématicien de nos jours ne détermineroit pas mieux les dimensions d'un vaisseau, tel que celui dont il s'agit ici, qu'elles ne le sont dans l'Écriture, relativement à l'usage auquel il étoit destiné. D'où il conclut que l'*arche* dont on a prétendu faire une objection contre la vérité des Écritures divines, en devient une preuve; puisqu'il est à présumer que dans ces premiers âges du monde, les hommes moins versés dans les sciences & dans les arts, devoient être infiniment plus sujets à des erreurs, que nous ne le serions aujourd'hui: que cependant si l'on avoit aujourd'hui à proportionner la capacité d'un vaisseau à la masse des animaux & de leur nourriture, on ne s'en acquitteroit pas mieux; & que par conséquent l'*arche* ne peut être une invention humaine; car l'esprit humain étant exposé en pareil cas à se grossir prodigieusement les objets, il seroit arrivé indubitablement dans les dimensions de l'*arche* de Noé, ce qui arrive dans l'estimation du nombre des étoiles par la seule vue; c'est que de même qu'on en juge le nombre infini, on eût poussé les dimensions de l'*arche* à des grandeurs demesurées, & qu'on eût ainsi engendré un bâtiment infiniment plus grand qu'il ne le falloit; & péchant plus par son excès de capacité dans l'historien, que ceux qui attaquent l'histoire ne prétendent qu'il peche par défaut.

Mais pour donner au lecteur une idée plus juste des dimensions de l'*arche*, de sa capacité, de sa distribution intérieure, & autres proportions, nous allons lui faire part de l'extrait des systèmes de M. le Pelletier de Rouen & du P. Buteo, sur cette matière,



tel qu'il se trouve dans la dissertation du P. Calmet sur l'*arche de Noé*.

M. le Pelletier suppose que l'*arche* étoit un bâtiment de la figure d'un parallélépipède rectangle, dont on peut diviser la hauteur par dedans en quatre étages, donnant trois coudées & demie au premier, sept au second, huit au troisième, & six & demie au quatrième, & laisser les cinq coudées restantes des trente de la hauteur, pour les épaisseurs du fond, du comble & des trois ponts ou planchers des trois derniers étages.

Le premier de ces étages auroit été le fond, ou ce que l'on appelle *carene* dans les navires : le second pouvoit servir de grenier ou de magasin : le troisième pouvoit contenir les étables ; & le quatrième les volières, mais la *carene* ne se comptant point pour un étage, & ne servant que de réservoir d'eau douce, l'*arche* n'en avoit proprement que trois, & l'Écriture n'en met pas un plus grand nombre, bien que les interpretes y en aient mis quatre, en y ajoutant la *carene*.

Il ne suppose que 36 étables pour les animaux de terre, & autant pour les oiseaux ; chaque étable pouvoit être de quinze coudées  $\frac{2}{3}$  de long, de dix-sept de large, & de huit de haut ; par conséquent elle avoit environ vingt-six piés & demi de long, plus de vingt-neuf de large, & plus de treize & demi de haut de notre mesure : car il faut se souvenir que M. le Pelletier donne à sa coudée vingt pouces & demi, ou environ, mesure de Paris. Les trente-six volières étoient de même étendue que les étables.

Pour charger l'*arche* également, Noé pouvoit remplir ces étables & ces volières, en commençant par celles du milieu, des plus gros animaux & des plus gros oiseaux. Cet auteur fait voir par un calcul exact que l'eau qui étoit dans la *carene* pouvoit être de plus de 31174 muids, ce qui est plus que suffisant pour abreuver pendant un an quatre fois autant d'hommes & d'animaux qu'il y en avoit dans l'*arche* ; il montre ensuite que le grenier pouvoit contenir plus de nourriture qu'il n'en falloit à tous les animaux en un an.

Dans le troisième étage Noé a pu construire 36 loges pour ferrer les ustenciles de ménage, les instrumens du labourage, les étoffes, les grains, les semences ; il s'y pouvoit ménager une cuisine, une salle, quatre chambres, & un espace de 48 coudées pour se promener.

M. le Pelletier place la porte, non au côté de la longueur, mais à l'un des bouts de l'*arche*, persuadé qu'à l'un des côtés de la longueur elle auroit gâté la symmétrie de l'*arche*, & en auroit ôté l'équilibre.

Quelques-uns ont cru qu'il n'étoit pas nécessaire de faire provision d'eau douce dans l'*arche*, parce que l'eau de la mer ayant été mêlée avec les eaux du déluge, pouvoit être assez dessalée pour être rendue potable, & qu'on en pouvoit tirer par la fenêtre de l'*arche* pour abreuver les animaux : mais cette prétension est insoutenable ; l'eau de la mer est en bien plus grande quantité que l'eau qui tomba du ciel pour inonder la terre : or l'expérience fait voir qu'un tiers d'eau salée mêlée avec deux tiers d'eau douce, fait une potion qui n'est point bonne à boire ; & l'*arche* ayant cessé de flotter sur les eaux dès le vingt-septième jour du septième mois, elle demeura à sec sur les montagnes d'Arménie pendant presque sept mois, pendant lesquels on n'auroit pu puiser de l'eau de dehors. Tel est le système de M. le Pelletier de Rouen.

Le Pere Jean Buteo, natif de Dauphiné, & religieux de l'ordre de S. Antoine de Viennois, dans son traité de l'*arche de Noé, de sa forme & de sa capacité*, suppose que la coudée de Moïse n'étoit que de 18 pouces comme la nôtre ; & cependant il ne laisse

pas de trouver dans les dimensions marquées par Moïse tout l'espace convenable pour loger dans l'*arche* les hommes, les animaux, & les provisions nécessaires. Il croit que l'*arche* étoit composée de plusieurs fortes de bois gras & résineux, qu'elle étoit enduite de bitume, qu'elle avoit la forme d'un parallélépipède, avec les dimensions qu'en marque l'Écriture, mesurées à notre coudée.

Il divise le dedans en quatre étages ; donnant au premier quatre coudées de hauteur, huit au second, dix au troisième, & huit au dernier. Il place la sentine dans le premier, les étables dans le second, les provisions dans le troisième, les hommes, les oiseaux, & les ustenciles de ménage dans le dernier. Il met la porte à 20 coudées près du bout d'un des côtés du second étage, & la fait ouvrir & fermer en pont-levis. Il dispose la fenêtre au haut de l'appartement des hommes, prétendant que les animaux n'avoient pas besoin de lumière. Il ferme cette fenêtre d'un double chassis à carreaux de crystal, de verre, ou de pierre transparente, parce qu'il la croyoit très-grande. Il élève le milieu du comble d'une coudée de hauteur sur toute la longueur, prenant pour cette hauteur la coudée que les interpretes expliquent de la hauteur de la fenêtre.

Ayant dans le second étage tiré du côté de la porte une allée de six coudées de large & de 300 coudées de long, & construit deux escaliers aux deux bouts pour monter aux troisième & quatrième étages, il prend sur le milieu du reste de la largeur une autre allée de douze coudées de large, tombant perpendiculairement ou à angles droits sur le milieu de la première, & de côté & d'autre de cette dernière ; il divise un espace de 15 coudées de large & de 44 de long, en trois parties égales sur la largeur, & en douze parties sur la longueur, pour trouver par cette division 36 cellules ou étables de chaque côté, dont six étant prises pour deux allées traversantes, il en reste 30 de chaque côté qui forment trois rectangles, deux qui en contiennent chacun neuf, & celui du milieu douze ; & ces étables ou cellules ont 15 coudées de long, & 3  $\frac{2}{3}$  de large. Il prend encore sur le reste de cet étage de côté & d'autre un espace de 15 coudées de largeur, & de 44 coudées de longueur, dont il retranche quatre coudées de côté & d'autre sur la largeur pour faire deux allées ; & il lui reste un rectangle de sept coudées de largeur & de 44 coudées de longueur, dont il divise la largeur en deux, en sorte qu'une moitié ait trois coudées de large & l'autre quatre ; & la longueur en vingt parties égales : & ces divisions lui donnent quarante petites étables ou cellules en deux rangs, dont vingt ont chacune trois coudées, & les vingt autres quatre de long, & les unes & les autres deux coudées & demie de large ; & par ce moyen il se trouve 60 grandes étables, 40 moyennes & 40 petites, & outre cela encore deux espaces de côté & d'autre de 114 coudées de long, & de 44 coudées de large.

Or en réduisant tous les animaux qui entrèrent dans l'*arche* à la grandeur du bœuf, du loup & du mouton, il trouve qu'ils étoient égaux à 120 bœufs, 80 loups, & 80 moutons ; de sorte qu'ayant disposé 60 grandes étables, 40 moyennes & 40 petites, il prétend qu'elles pouvoient contenir 60 paires de bœufs, 40 paires de loups, & 40 paires de moutons. Mais comme il pense qu'on devoit nourrir de chair les bêtes carnacieres, il en conclut qu'on devoit avoir mis dans l'*arche* 3650 moutons pour la subsistance de 40 paires de ces animaux, qu'il estimoit de la grandeur du loup, pour leur en donner dix par jour, ou un à quatre.

Il perce toutes les étables par le bas, afin que les excréments des animaux tombent dans le premier étage ou sentine, qu'il dispose aussi pour le lest :  
mais



mais de peur que l'infection des fumiers n'incommodât, il construisit en plusieurs endroits de cet étage des fôûpiraux, qu'il fait monter jusqu'au dernier, pour y donner de l'air.

Il divisa le troisieme étage en plusieurs séparations, pour mettre à part le foin, les feuilles, les fruits, & les grains : il prétend même qu'on pouvoit y construire un réservoir pour nourrir du poisson pour les animaux & les oiseaux amphibies qui en vivent, & un réservoir pour l'eau douce. De plus il veut que toutes les cellules ou étables qui étoient immédiatement sous cet étage, ayent été percées par en-haut, pour distribuer par ces ouvertures la nourriture dont les animaux auroient besoin ; & au moyen de certains canaux qui alloient dans chaque étable, on auroit pû leur donner de l'eau pour plusieurs jours.

Il croit qu'au milieu du quatrieme étage il devoit se trouver pour l'appartement des hommes une grande chambre éclairée par la fenêtre de l'arche, une dépense, une cuisine dans laquelle il y auroit eu un moulin à bras & un four, des chambres particulières pour les hommes & pour les femmes, enfin des lieux pour le bois, pour le charbon, pour les meubles & ustensiles du ménage & du labourage, & pour les autres choses qu'on vouloit garantir des eaux, & que sur le reste de cet étage on avoit construit de côté & d'autre des cages ou volières pour renfermer les oiseaux, & des loges pour en serrer les provisions.

Ayant accordé pour nourriture dix moutons chaque jour aux animaux carnaciers, estimés à 80 loups, il en auroit fallu 3650 pour un an : mais ce nombre diminuant de dix par jour ne devoit être compté que comme un nombre fixe de 1820 : or ayant estimé les animaux qui vivent d'herbes, de graines ou de fruits, égaux à 120 bœufs & à 80 moutons, ajoutant 80 à 1820, on reconnoît qu'il auroit eu 1900 moutons à nourrir, & 120 bœufs. Il trouve que sept moutons mangent autant de fourrage qu'un bœuf ; d'où il conclut qu'il falloit autant de nourriture à tous ces animaux qu'à 400 bœufs ; & parce qu'il estime que 40 livres, ou une coudée cube parisienne de foin, pourroient nourrir un bœuf en un jour, il en résulte qu'il en auroit fallu 146000 coudées pour un an. Le troisieme étage étoit de la capacité de 150000 coudées cubes. Le foin est la nourriture qui occupe le plus de place : mais 146000 coudées cubes de foin suffisoient pour nourrir les animaux pendant un an ; ainsi, suivant cet auteur, il y auroit eu suffisamment de place dans cet étage pour serrer autant de nourriture qu'il en falloit pour nourrir les animaux pendant un an. Toute la capacité de l'arche, en prenant la coudée à 18 pouces, étoit de 450000 coudées, ou 675000 piés : elle avoit 450 piés de long, 75 piés de large, & 45 de haut. Tel est le système du P. Buteo, qui vivoit dans le xvi<sup>e</sup> siècle.

Quelques ingénieuses que paroissent ses idées, & quelque exact que soit son calcul, son opinion souffre pourtant de grandes difficultés. Les principales qu'y remarque M. le Pelletier, sont 1<sup>o</sup>. que la coudée dont parle Moïse étoit celle de Memphis, différente de celle de Paris, & plus courte d'une septieme partie : 2<sup>o</sup>. qu'un bâtiment plat & carré, plus long & plus large que haut, n'a nul besoin de lest pour l'empêcher de tourner, de quelque manière qu'on le charge : 3<sup>o</sup>. qu'il est ridicule de placer des animaux entre des fumiers & des provisions pour les étouffer, & de les mettre sous l'eau pour les priver de la lumière ; au lieu qu'on prévient tous ces inconvénients en les mettant au troisieme étage : 4<sup>o</sup>. que la pesanteur du corps des animaux qui entrèrent dans l'arche ne pouvant aller à soixante-dix milliers, & les pro-

Tome I,

visions qu'on y enferma & qui étoient au-dessus des animaux, pouvant aller à plus de dix millions, il n'y auroit pas de bon sens de mettre dix millions de charge dans un étage placé au-dessus d'un autre qui n'en auroit contenu que soixante-dix milliers : 5<sup>o</sup>. qu'en plaçant la porte de l'arche à un des côtés pour laisser une allée vuide de trois cens coudées de long sur fix de large, on auroit rendu cette arche plus pesante d'un côté que d'un autre, & incommodé en gâtant la symmétrie des étables & des autres appartemens. Mais, ajoute D. Calmet ; il y a peu d'auteurs qui ayent traité cette matiere, qui ne soient tombés dans quelques inconvénients. Les uns ont fait l'arche trop grande, les autres trop petite ; d'autres trop peu solide : la plupart n'ont apperçu d'autre difficulté dans l'histoire du déluge, que celle qui regarde la capacité de l'arche, sans faire attention à une infinité d'autres inconvénients qui résultent de sa forme, de la distribution des appartemens, des étages ; des logements des animaux, de leur distribution, de la manière dont on pouvoit leur donner à boire & à manger, leur procurer du jour & de l'air ; les nettoyer & faire couler le fumier & les immondices hors de l'arche ou dans la sentine. On peut voir toutes ces difficultés éclaircies par M. le Pelletier de Rouen, dans le chap. xxv. de sa *Dissertation sur l'arche de Noé*.

Nous terminerons cet article par quelques observations sur le lieu où s'arrêta l'arche après le déluge. Quelques-uns ont crû que c'étoit près d'Apamée, ville de Phrygie, sur le fleuve Marfyas, parce que cette ville prenoit le surnom d'arche, & portoit la figure d'une arche dans ses médailles, comme il paroît par une piece frappée en l'honneur d'Adrien, où l'on voit la figure d'un homme qui représente le fleuve Marfyas, avec ces mots : ΑΠΑΜΕΩΝ ΚΙΒΩΤΟΣ ΜΑΡΣΥΑΣ, c'est-à-dire, *médaille d'Apamée, l'arche, le fleuve Marfyas*. Et dans les vers Sibyllins, on lit que le mont Ararat, où s'arrêta l'arche, est sur les confins de la Phrygie, aux sources du fleuve Marfyas : mais ce sentiment n'est pas soutenable ; le plus suivi, appuyé sur une tradition constante des Orientaux, & sur la narration de Moïse, est que l'arche s'arrêta sur le mont Ararat, ce que saint Jérôme traduit par les *montagnes d'Arménie*. Joseph l'historien, parlant d'Izates, fils du roi de l'Adiabene, dit que son pere lui donna un canton dans l'Arménie, nommé Kaeron, où l'on voyoit des restes de l'arche de Noé, & il cite encore Berosé le Chaldéen, qui dit que de son tems on voyoit des restes de l'arche sur les montagnes d'Arménie. *Antiquit. Liv. I. ch. v. Lib. XX. cap. ij.*

Nicolas de Damas, Théophile d'Antioche, Isidore de Séville, racontent la même chose ; Jean Struys, dans ses voyages, dit qu'en 1670 il monta sur la montagne d'Ararat, & y trouva un hermite Italien qui l'assura que l'arche étoit encore tout entiere sur cette montagne ; qu'il étoit entré dans ce bâtiment, & lui montra une croix faite du bois qu'il en avoit lui-même arraché : mais M. de Tournefort, qui a été sur les lieux, assure que la montagne d'Ararat est inaccessible, & que depuis le milieu jusqu'au sommet elle est perpétuellement couverte de neiges qui ne fondent jamais, & au-travers desquelles on ne peut s'ouvrir aucun passage. Les Arméniens eux-mêmes tiennent par tradition, qu'à cause de cet obstacle, personne, depuis Noé, n'a pû monter sur cette montagne, ni par conséquent donner des nouvelles bien certaines de l'état de l'arche : c'est donc sans aucune preuve solide, que quelques voyageurs ont avancé qu'on en voyoit encore des débris. *Calmet, Dissert. sur l'arche de Noé, & Dict. de la Bible, tom. I. lettre A, aux mots APAMÉE, ARARAT & ARCHE. (G)*

ARCHE (la cour des arches) en Angleterre est une cour épiscopale à laquelle ressortissent les appels en

H h h



fait de matières ecclésiastiques, de toutes les parties de la province de Cantorbéri. *V. COUR, APPEL & ARCHEVÊQUE.* Cette cour est ainsi appelée de l'église & de la tour voûtée de S<sup>te</sup> Marie, où elle se tenoit ordinairement. Les officiers de cette cour sont le juge, le secrétaire de synode, les greffiers, les avocats, les procureurs ou députés de l'assemblée du clergé, &c.

Le juge de la cour des *arches* est appelé le *doyen des arches* ou l'*official de la cour des arches*, &c. on joint ordinairement à cette officialité une juridiction particulière sur treize paroisses de Londres; cette juridiction s'appelle un *doyenné*; elle n'est point subordonnée à l'autorité de l'évêque de Londres, & elle appartient à l'archevêque de Cantorbéri.

D'autres pensent que le nom & les fonctions du doyen de la cour des *arches* viennent de ce que l'official de l'archevêque, ou le doyen, étant souvent employé dans les ambassades étrangères, le doyen des *arches* étoit son substitut dans cette cour. Ce juge sur quelque appel que l'on fasse à sa cour, sur le champ & sans aucun examen ultérieur de la cause, envoie son ajournement à l'accusé, & sa défense au juge dont est appel. Les avocats qui plaident ou qui peuvent plaider à la cour des *arches*, doivent être docteurs en droit civil dans quelque une des universités d'Angleterre. (H)

ARCHÉ ou ARCHI (*Grammaire.*) terme qui par lui-même & pris seul n'a aucune signification déterminée, mais qui en acquiert une très-forte lorsqu'il en précède quelqu'autre simple qu'il élève au degré superlatif, dont il a pour lors l'énergie; ainsi l'on dit *archi-fou*, *archi-coquin*, &c. pour exprimer le plus haut degré de folie & de fourberie; on dit aussi pour marquer une suréminence d'ordre ou de dignité, *archange*, *archevêque*, *archi-diacre*, *archi-trésorier*, *archi-maréchal*, &c.

Ce mot est formé du Grec ἀρχή, *primauté, commandement, autorité*; d'où est dérivé ἀρχός, *princeps, summus*, prince ou chef.

En Angleterre on supprime ordinairement l'i final du mot *archi*, ce qui rend durs à l'oreille les termes dans la composition desquels il entre; défaut qu'on a évité dans presque toutes les autres langues, soit mortes, soit vivantes. *Voyez ANOMAL ou IRRÉGULIER.* (G)

ARCHÉE, f. m. (*Physiologie.*) ce mot signifie ancien dans sa propre étymologie. Basile Valentin & autres Chimistes abusèrent de ce mot qu'ils convertirent en *den natur-kraben*, appelant ainsi le principe qui détermine chaque végétation en son espèce. Paracelse admit l'*archée*, & Van-Helmont voulut exprimer par-là un être qui ne fût ni l'esprit pensant, ni un corps grossier & vulgaire; mais quelque être moyen qui dirigeât toutes les fonctions du corps sain, guérît les maladies, dans lesquelles il erre, ou même entre quelquefois en délire, &c. Ce qui a engagé ces Philosophes à se forger ces hypothèses, c'est qu'ils ont vu que le corps humain étoit construit avec un art si merveilleux, & suivant les lois d'une mécanique si déliée, qu'ils ont crû en conséquence qu'un aussi grand nombre de fonctions, si subtilement enchaînées entr'elles, ne pouvoient jamais se faire sans le secours de quelque intelligence qui présidât à tout: mais ils ne voulurent point accorder ce ministère à l'ame, parce qu'il leur sembloit qu'il s'ensuivoit de-là que nous eussions dû savoir ce qui se passe au-dedans de nous-mêmes, & pouvoir commander à toutes nos fonctions, sans excepter celles qu'on nomme vitales. Cette opinion ne mérite pas d'être réfutée; je ne crois pas que Van-Helmont ait été assez insensé pour croire vrai tout ce qu'il a écrit sur son *archée*; & lorsqu'il dit que l'*archée* a faim ou soif, digère, choisit, expulse, &c. il n'a sans doute voulu dire autre chose, sinon que c'est une puissance inconnue qui

fait tout cela dans l'homme; car qu'importe qu'on avoue ignorer la cause de quelqu'action, ou qu'on la mette dans un être imaginé dont on ne connoît ni l'existence, ni la nature, ni les affections, ni la façon d'agir? Mais pour nous, nous connoissons plusieurs causes mécaniques des fonctions du corps: nous savons qu'elles dépendent toutes d'une infinité de causes physiques connues, tellement rassemblées en un tout, qu'elles forment la vie & la santé, la conservent & la rétablissent. *Comment. Boerh. Voyez VIE & SANTÉ.* (L)

ARCHEGETES (*Myth.*) nom sous lequel Apollon avoit un autel & un culte dans l'île de Naxos. Sur des monnoies de la même île on voyoit la tête d'Apollon avec ce surnom. On donnoit à Hercule le même titre dans l'île de Malte, où son culte avoit été apporté de Tyr; ce mot signifie *chef, prince, conducteur*, du Grec ἀρχων. (G)

ARCHELET, f. m. c'est, en terme de pêcheur, une branche de saule pliée en rond, qui s'attache avec de la lignette autour du verveux pour le tenir ouvert. *V. VERVEUX.* C'est encore le nom de deux bâtons d'orme courbés & se traversant en forme de croix, à l'extrémité desquels sont attachés les quatre coins du filet à prendre le goujon, qu'on appelle *échiquier*. *Voyez ÉCHIQUIER.*

ARCHELOGIE, f. f. nom d'un traité des premiers éléments de la Médecine, fondés sur la raison & l'expérience, & considérés par abstraction. (L)

ARCHERS, f. m. (*Art militaire.*) sorte de milice ou de soldats armés d'arcs & de fleches. *Voyez ARMES, FLECHE.* Ce mot vient du Latin *arcus*, arc; d'où on a formé *arcuarius* & *arquis*, & *arquites*, termes de la basse latinité. On se servoit beaucoup d'*archers* anciennement: mais présentement ils ne sont plus d'usage qu'en Turquie, & chez les Asiatiques, qui ont encore des compagnies d'*archers* dans leurs armées, desquels on fit une terrible boucherie à la bataille de Lépante. Le nom d'*archers* est cependant resté chez les peuples même qui ne s'en servent plus: par exemple, les officiers exécuteurs des ordres des lieutenans de police, & des prévôts, &c. dont l'emploi est de saisir, faire des captures, arrêter, &c. sont appelés *archers*, quoiqu'ils aient pour armes des hallebardes & des fusils; c'est dans ce sens que l'on dit les *archers du grand prévôt de l'hôtel*, du *prevôt des marchands*, les *archers de ville*, les *archers du guet* ou de nuit. Il y a aussi des *archers* que l'on appelle la *maréchaussée*, qui sont continuellement sur les grands chemins pour les rendre sûrs contre les voleurs. La diligence de Lyon est toujours escortée par la *maréchaussée*. Ces *archers* ou cette *maréchaussée* est cause que l'on peut voyager dans toutes les parties de la France sans courir de risque; de sorte qu'il arrive moins de vols dans le royaume de France pendant un an, qu'auprès de Londres pendant une semaine.

Il y a aussi les *archers des pauvres*, dont l'office est de saisir les mendiants qui errent dans les rues, & de les mettre à l'hôpital.

Il y a eu autrefois en France un corps d'infanterie créé par Charles VII. sous le nom de *francs-archers*; ce corps étoit formé par les différentes paroisses du royaume; chacune fournissoit un homme armé: le privilège que ce prince accorda à ceux qui étoient choisis, fut cause qu'il y eut de l'empressement pour l'être; car il les affranchit presque de tous subsides; & c'est de cet affranchissement, dit le P. Daniel, qu'on les appella *francs-archers* ou *francs-taupins*, nom qui leur fut donné sans doute, parce qu'on le donnoit alors aux payfans à cause des taupinières dont les clos des gens de campagne sont ordinairement remplis.

Cette milice n'a subsisté que jusques vers la fin du regne de Louis XI. Il cassa les *francs-archers* pour dé-



charger les bourgs & villages qui étoient tenus de leur entretien : mais pour suppléer à cette infanterie, il leva six mille suisses & dix mille hommes d'infanterie Française à sa solde. *Histoire de la milice Française*, par le P. Daniel. ( Q )

ARCHET, f. m. ( *en Lutherie* ) petite machine qui sert à faire raisonner la plupart des instrumens de Musique à corde. Il est composé d'une baguette de bois dur *AC*, fig. 8. *Pl. II.* un peu courbée en *A*, pour éloigner les crins de la baguette, & d'un faisceau de crins de cheval, composé de 80 ou cent brins, tous également tendus. Le faisceau de crins qui est lié avec de la soie, est retenu dans la mortoise du bec *A*, par le moyen d'un petit coin de bois qui ne laisse point sortir la ligature. Il est de même attaché au bas de la baguette *C* : après avoir passé sur la piece de bois *B*, qu'on appelle la *hausse*. Cette hausse communique par le moyen d'un tenon taraudé qui passe dans une mortoise à la vis, dont la piece d'ivoire *D* est la tête. Cette vis entre de 3 ou 4 ou 5 pouces dans la tige ou fût de l'archet. On s'en sert pour tendre ou détendre les crins de l'archet, en faisant marcher la hausse vers *A* ou vers *D*. Voyez VIOLON ou VIOLE, pour les regles du coup d'archet.

Afin que l'archet touche plus vivement les cordes, on en frotte les crins de colophane, sorte de poix. Voyez COLOPHANE.

ARCHET, outil d'Arquebuser, est un morceau de lame d'épée ou de fleuret, emmanché dans une poignée faite comme celle d'une lime, mais percée tout proche du manche d'un trou, dans lequel on passe une grosse corde à boyau qui y est retenue à demeure par un nœud. Le haut de cette lame est dentelé comme une crémaillée, & l'autre bout de la corde à boyau est noué en boucle, & peut s'arrêter par cette boucle dans chaque dent; les arquebusiers se servent de l'archet pour faire tourner la boîte à foret. Pour cet effet, ils font faire un tour à la corde à boyau autour de la boîte, & l'accrochent par la boucle ou rosette à une des dents de la crémaillée de la lame; de manière que le tour de corde fait sur la boîte soit bien ferré, en vertu de l'élasticité de la lame. On conçoit que si la corde n'étoit pas serrée sur la boîte, l'archet en allant & venant ne feroit pas tourner la boîte, ni par conséquent percer le foret; si surtout la matiere à percer opposoit quelque résistance au mouvement du foret & de la boîte.

Cet archet est aussi à l'usage du doreur. Voyez *Planche du doreur*, fig. 43. Celui des horlogers n'est presque pas différent; ils substituent quelquefois à la lame d'épée, un morceau de baleine ou de canne. Si vous comparez cette description avec celle qui suit, vous verrez que l'archet du serrurier est aussi très-semblable à celui de l'arquebusier.

ARCHET, chez les Serruriers, est un outil qui sert à faire marcher le foret. Cet outil est fait d'une lame d'épée ou de fleuret, ou d'un morceau d'acier étiré sous cette forme. A son extrémité faite en crochet est attachée la lanier de cuir ou la corde à boyau qu'on roule sur la boîte du foret. Cette lanier se rend au manche de l'archet & y est attachée, en passant dans un œil ou un piton; l'œil est percé dans la lame ou le piton est rivé dessus. On cloue la lanier, après avoir traversé le piton ou l'œil sur le manche; on a des archets de toute grandeur, selon la force des ouvrages à foret.

ARCHET, chez les Fondateurs de caractères d'Imprimerie, est un instrument faisant partie du moule qui sert à fonder les caractères d'Imprimerie. C'est un bout de fil de fer long de douze à quatorze pouces géométriques, plié en cercle oblong. Des deux bouts qui se rejoignent, l'un est arrêté dans le bois inférieur du moule, & l'autre reste mobile faisant un

Tome I.

ressort que l'on met sur le talon de la matrice, pour l'arrêter au moule à chaque lettre que l'on fonde. Voyez *Pl. II. du Fondateur de caractères*, figure première DCE.

ARCHET, chez les Tourneurs, est un nom que ces ouvriers donnent à une perche attachée au plancher, suspendue au-dessus de leur tête, & à laquelle ils attachent la corde qui fait tourner leur ouvrage. Voyez TOURNEUR.

ARCHETYPE, f. m. ( *à la Monnoie* ) est l'éta lon primitif & général, sur lequel on étalonne les étalons particuliers. Voyez ÉTALON.

ARCHEVÊCHÉ, f. m. ( *Gram. & Jurisprud. ecclési.* ) terme qui se prend en différens sens : 1<sup>o</sup>. pour le diocèse d'un archevêque, c'est-à-dire, toute l'étendue de pays soumise à sa juridiction, mais qui ne compose qu'un seul diocèse; on dit en ce sens que tel évêché a été érigé en archevêché; que tel archevêché contient tel nombre de paroisses : 2<sup>o</sup>. pour une province ecclésiastique, composée d'un siège métropolitain & de plusieurs évêques suffragans; ainsi l'archevêché de Sens, ou l'église métropolitaine & primatiale de Sens, a pour suffragans les évêchés d'Auxerre, de Troies, de Nevers, & l'évêché titulaire de Bethléem : 3<sup>o</sup>. pour le palais archiepiscopal, ou pour la cour ecclésiastique d'un archevêque; ainsi l'on dit qu'un tel ecclésiastique a été mandé à l'archevêché, qu'on a agité telle ou telle matiere à l'archevêché : 4<sup>o</sup>. pour les revenus temporels de l'archevêché; ainsi l'archevêché de Tolède passe pour le plus riche du monde. ( G )

Il y a en France maintenant dix-huit archevêchés. Celui de Paris est le plus distingué par le lieu de son siège qui est la capitale du royaume : mais quelques autres le sont encore plus par une prééminence affectée à leur siège.

Il n'y a que deux archevêchés en Angleterre, celui de Cantorbéri & celui d'York, dont les prélats sont appelés *primats* & *métropolitains*; avec cette unique différence; que le premier est appelé *primate* de toute l'Angleterre, & l'autre simplement *prélat* d'Angleterre. Voyez PRIMAT & MÉTROPOLITAIN.

L'archevêque de Cantorbéri avoit autrefois juridiction sur l'Irlande, aussi-bien que sur l'Angleterre; il étoit qualifié de patriarche, & quelquefois *alterius orbis papa* & *orbis Britannici pontifex*.

Les actes qui avoient rapport à son autorité se faisoient & s'enregistroient en son nom, de cette manière, *anno pontificatus nostri primo*, &c. Il étoit aussi légat né, &c. Voyez LÉGAT. Il jouissoit même de quelques marques particulières de royauté, comme d'être patron d'un évêché, ainsi qu'il le fut de celui de Rochester; de créer des chevaliers, & de faire battre monnoie, &c. Il est encore le premier pair d'Angleterre, & immédiatement après la famille royale, ayant la préséance sur tous les ducs & tous les grands officiers de la couronne, &c. Suivant le droit de la nation, la vérification des testamens ressortit à son autorité; il a le pouvoir d'accorder des lettres d'administration, &c. Il a aussi un pouvoir d'accorder des licences ou privilèges, & des dispenses dans tous les cas où elles étoient autrefois poursuivies en Cour de Rome, & qui ne sont point contraires à la loi de Dieu. Voyez DISPENSE. Il tient aussi plusieurs cours de judicature, telles que la cour des arches, la cour d'audience, la cour de la prérogative, la cour des paroisses privilégiées. Voyez ARCHE, AUDIENCE, &c.

L'archevêque d'York a les mêmes droits dans sa province que l'archevêque de Cantorbéri; il a la préséance sur tous les ducs qui ne sont pas du sang royal, & sur tous les ministres d'état, excepté le grand chancelier du royaume. Il a les droits d'un comte Palatin sur Hexamshire,

H h h h ij



Le nom d'*archevêché* n'a guère été connu en occident avant le règne de Charlemagne : & si l'on s'en est servi auparavant, ce n'étoit alors qu'un terme de distinction qu'on donnoit aux grands sièges, mais qui ne leur attribuoit aucune sorte de juridiction ; au lieu qu'à présent ce titre emporte le droit de présider au concile de la province. C'est aussi à son officialité que sont portés les appels simples des causes jugées par les officiaux de ses suffragans. *Voyez APPEL, SUFFRAGANT, & ARCHEVÊQUE. (H)*

ARCHEVÊQUE, f. m. (*Théol.*) en latin *archiepiscopus*, composé du grec *αρχος*, princeps, & d'*ἐπίσκοπος*, *vigil* ; c'est-à-dire, chef ou premier des évêques dans une certaine étendue de pays. C'est ce qu'on nomme aujourd'hui *métropolitain*, qui a plusieurs évêques suffragans ; mais cette notion reçue maintenant ne seroit pas exacte pour tous les siècles de l'Eglise, puisqu'il y a eu autrefois des métropolitains sans suffragans & des *archevêques* qui n'étoient pas métropolitains. *Voyez MÉTROPOLITAIN. Voyez aussi le pere Thomassin, disciplin. de l'Eglise, part. I. liv. I.*

Le nom d'*archevêque* fut absolument inconnu dans les premiers siècles de l'Eglise : il l'étoit encore du temps du premier concile général de Nicée, & même de ceux d'Antioche & de Sardique, où il n'en est fait nulle mention dans les canons qui concernent les privilèges des premiers sièges, & les appels ecclésiastiques ; ce titre d'honneur & de juridiction n'eût pas été oublié, s'il eût alors existé. Il paroît seulement par le trente-troisième canon attribué aux Apôtres, que lorsqu'on vouloit marquer le prélat qu'on a depuis nommé *archevêque*, on disoit seulement le premier évêque d'une nation. C'est ainsi qu'Eusebe, *Hist. ecclésiast. liv. V.* dit qu'Irenée évêque de Lyon étoit évêque des églises des Gaules, sur lesquelles il avoit l'intendance.

On croit que S. Athanase introduisit le premier ce terme dans l'Eglise vers le milieu du quatrième siècle, en donnant par occasion ce titre à l'évêque d'Alexandrie. Mais ce nom dans son origine n'étoit qu'un terme de vénération & de respect, & ne fut d'abord employé en orient qu'à l'égard des évêques les plus illustres par leur doctrine & par leur sainteté. C'est en ce sens que S. Grégoire de Nazianze qualifie d'*archevêque* S. Athanase lui-même. Ensuite ce titre fut donné par déférence aux évêques des villes les plus distinguées, mais sans y attacher aucun rapport aux privilèges qui pouvoient être attachés à leurs sièges. Tout l'orient assemblé dans le troisième concile général d'Ephèse, le donna au Pape S. Célestin & à S. Cyrille, sans prétendre égarer les prérogatives du siège d'Alexandrie à celles du siège de Rome. Dans le concile général de Chalcédoine les Pères le donnerent aussi au pape S. Léon ; & S. Epiphane en usa ainsi non-seulement à l'égard de S. Alexandre & de S. Pierre martyr, mais même de Melece auteur du schisme qui desola l'orient. Ce ne fut qu'après que l'évêque d'Alexandrie se fut attribué le nom d'*archevêque*, qu'il l'eut fait valoir contre les évêques de sa province, qui lui suscitoient des contestations injustes, qu'on le regarda comme un titre de prééminence & de juridiction. Alors on le refraigna particulièrement aux métropolitains qui avoient des suffragans, au lieu qu'on l'avoit donné jusques-là à de simples évêques qui n'en avoient aucun. C'est donc à l'évêque d'Alexandrie qu'on doit proprement rapporter l'origine du nom d'*archevêque* dans le sens où l'on le prend aujourd'hui.

Mais quelqu'autorisée que fût l'Eglise Greque à distinguer ainsi ses métropolitains, l'Eglise Latine fut long-temps sans suivre son exemple. Celle d'Afrique surtout s'en éloigna jusqu'à proscrire dans le troisième concile de Carthage, auquel assista S. Augus-

tin, le titre d'*archevêque*, comme plein de faste & d'orgueil. *Venit synodus ut primæ sedis episcopus non appelleretur princeps sacerdotum aut summus sacerdos, sed tantum primæ sedis episcopus.* Cependant elle admettoit les titres d'archi-prêtre, d'archi-diacre, de primat ; il est vrai qu'en Afrique la primatie n'étoit attachée à aucun siège épiscopal en particulier, mais à la personne du plus ancien évêque, à dater du temps de sa promotion à l'épiscopat. *Voyez PRIMAT & PRIMATIE.*

Si les autres églises d'occident firent moins d'éclat que celle d'Afrique, il est certain que les principales, telles que celles de France & d'Espagne, n'avoient pas encore adopté ce titre dans le septième siècle, comme il paroît par S. Isidore de Seville, qui vivoit en 625, & qui est le premier auteur Latin qui fasse mention des *archevêques* ; & d'un grand nombre d'évêques qui souscrivirent au concile d'Orléans, tenu en 621, nul ne prend ce titre, quoique plusieurs prennent celui de métropolitain.

Ce que ce terme sembloit avoir d'odieux ayant disparu avec le temps, toute l'Eglise d'occident l'a adopté aussi-bien que celle d'orient, comme un terme énergique & propre à exprimer le degré d'honneur & de juridiction dans l'épiscopat, qu'ont les métropolitains sur les évêques leurs suffragans. On ne distingue plus aujourd'hui la dignité de métropolitain d'avec celle d'*archevêque*. L'*archevêque* a droit de convoquer le concile de sa province & d'y présider, de juger par appel des causes des sujets de ses suffragans, de visiter même sa province, selon le concile de Trente, mais pour des raisons approuvées dans le concile provincial. Il joit encore de plusieurs autres prérogatives dont on peut voir les fondemens & les preuves dans le P. Thomassin. *Disciplin. de l'Eglise, liv. I. part. I. (G)*

ARCHIACOLYTE, f. m. (*Hist. eccl.*) nom d'une dignité qui étoit au-dessus de l'*acolyte* dans les églises cathédrales, lesquelles étoient divisées en quatre ordres de chanoines ; savoir, les prêtres, les diacres, les sousdiacres, & les acolytes : ils avoient chacun leur chef, & celui de ces derniers s'appelloit *archiacolyte* : ils n'assistoient point au chœur, ils n'avoient point de voix au chapitre, non plus que les acolytes. Cette dignité est présentement éteinte. Du Cange, *Glossarium latinæ linguæ. (G)*

ARCHICAMERIER ou ARCHICHAMBELLAN, f. m. (*Hist. mod.*) officier de l'empire d'Allemagne, qui n'a pas les mêmes fonctions que le grand-chambellan en France, & dont la dignité n'est, à proprement parler, qu'un titre d'honneur.

L'électeur de Brandebourg est *archi-chambellan* de l'Empire, comme il est porté par la bulle d'or, & en cette qualité il porte le sceptre devant l'empereur & marche à la gauche de l'électeur de Saxe. Dans le festin qui suit l'élection de l'empereur, il est à cheval comme les autres électeurs, & porte un bassin & une aiguière d'argent avec une serviette sur le bras, pour donner à laver à ce prince : ce n'est guère qu'en cette occasion qu'il exerce les fonctions de sa charge, & même il peut être suppléé par un vice-gérant, qui est le prince d'Hoenzollern, aussi de la maison de Brandebourg. Heiss. *hist. de l'Emp.*

ARCHICHANCELIER, f. m. (*Hist. mod.*) grand *chancelier* ; c'étoit anciennement le chef des notaires, c'est-à-dire, des secrétaires d'Etat. *V. CHANCELIER.*

On trouve cet office établi en France sous les rois de la première & de la seconde race, & ensuite sous les empereurs. Comme ils avoient trois différens gouvernemens ; savoir, l'Allemagne, l'Italie, & le royaume d'Arles, ils avoient trois *archichanceliers* ; ce qui subsiste encore en Allemagne ; l'*archevêque* de Mayence est *archichancelier* d'Allemagne, celui



de Cologne l'est d'Italie, & celui de Treves a le titre d'*archichancelier* d'Arles.

Bern. de Mallincrot, dans son traité de *Archicancellariis imp. rom.* montre que ces trois archevêques furent *archichanceliers* avant que d'être électeurs. On trouve aussi dans l'histoire des *archichanceliers* de Bourgogne, que ce titre fut donné par l'empereur Frédéric premier à l'archevêque de Vienne.

Des trois électeurs *archichanceliers* de l'Empire, celui de Treves & celui de Cologne n'ont aucune fonction; l'électeur de Mayence seul en fait les fonctions, ce qui rend sa dignité très-considérable; car en cette qualité il est le doyen perpétuel des électeurs & le garde de la matricule de l'Empire. Il a inspection sur le conseil aulique, sur la chambre impériale de Spire, & en cas de vacance du siège impérial, le droit de convoquer les diètes d'élection. Non-seulement il a en sa possession les archives de l'Empire, pour ce qui concerne l'Allemagne, mais encore tous les diplômes, titres & papiers des affaires d'Italie. Il a à la cour impériale un vice-chancelier qui garde ces archives & en délivre des expéditions. L'abbé de Fulde a aussi le titre d'*archichancelier* de l'impératrice, qui lui fut confirmé par l'empereur Charles IV. en 1368. Heiff. *hist. de l'Empire*. (G)

ARCHICHANTRE, f. m. (*Hist. eccl.*) principal chantre ou le premier des chantres d'une église. Cette dignité est encore en usage dans quelques chapitres. Voyez CHANTRE. (H)

ARCHICHAPELAIN, f. m. (*Hist. mod. eccl.*) Sous la seconde race des rois de France, le titre d'*archichapelain* étoit consacré à signifier celui qui avoit la conduite de la chapelle du palais. Son autorité étoit fort grande sur tout ce qui pouvoit concerner les affaires ecclésiastiques. Il étoit dans le conseil comme le médiateur entre le roi & les évêques. Souvent il décidoit les contestations, & ne rapportoit au roi que les plus considérables. Il paroît aussi par les monumens de ce tems-là, qu'on le nommoit *grand chapelain*, *souverain chapelain*, quelquefois simplement *chapelain* & garde ou primicier du palais. Les papes lui donnoient aussi quelquefois le titre & les fonctions d'apocrisaire auprès de nos rois. V. APOCRISIAIRE.

Cette fonction fut d'abord exercée par des abbés, particulièrement par Fulrad, abbé de saint Denys, sous le regne de Pepin, & ensuite par des évêques. L'*archichapelain* étoit alors en même tems assez souvent chancelier, ou comme on disoit alors, *notaire du roi*. Sous la troisième race il n'est plus fait mention d'*archichapelain*, mais de chapelain, de confesseur, d'aumônier, & enfin de grand aumônier. V. GRAND AUMONIER. Thomassin, *Disciplin. eccl.* part. III. liv. I. ch. liv. & part. IV. liv. I. ch. lxxviij.

ARCHIDAPIFER, f. m. (*Histoire mod.*) grand maître d'hôtel; c'est le nom d'un des grands officiers de l'Empire. L'électeur de Bavière est revêtu de cette charge, qui lui a été contestée par les électeurs Palatins, ceux-ci prétendant qu'elle étoit annexée au Palatinat: mais ils se sont desistés de cette prétention. Voyez PALATIN. Il faut distinguer cette charge de celle de grand maître d'hôtel de la maison de l'empereur, qui est la première de sa cour. Sous celui-ci sont les contrôleurs, les trésoriers, les argentiers, les officiers de la bouche, les maîtres & autres officiers de cuisine, d'échançonnerie, de sommellerie, de panneterie, de fruiterie, les pourvoyeurs, & les marchands qui en dépendent. Heiff. *hist. de l'Empire*. (G)

ARCHIDIACONAT, f. m. (*Hist. eccl.*) dignité d'archidiacre. Voyez ci-dessous ARCHIDIACRE.

ARCHIDIACONÉ, est la portion d'un diocèse sujette à la visite d'un archidiacre.

ARCHIDIACRE, f. m. (*Hist. eccl.*) nom que l'on donnoit anciennement au premier des diacres

ou à celui qui étoit leur chef. Saint Augustin attribue ce titre à saint Etienne, parce que saint Luc le nomme le premier des sept diacres. Il n'y avoit d'abord que les diacres qui pussent être élevés à cette dignité; & si celui qui en étoit revêtu recevoit l'ordre de prêtrise, il ne pouvoit plus exercer la fonction d'archidiacre: mais dans la suite on donna aussi ce titre à des prêtres, comme on le voit dans Hincmar, l'an 877.

L'archidiacre, dit M. Fleury, dans son *Institution au Droit ecclésiastique*, tom. I. part. I. ch. xjx. pag. 268. & suiv. étoit dès les premiers tems le principal ministre de l'évêque pour toutes les fonctions extérieures, particulièrement pour l'administration du temporel; au-dedans même il avoit soin de l'ordre & de la décence des offices divins. C'étoit lui qui présentait les clercs à l'ordination, comme il fait encore, qui marquoit à chacun son rang & ses fonctions, qui annonçoit au peuple les jours de jeûne ou de fête, qui pourvoyoit à l'ornement de l'église & aux réparations. Il avoit l'intendance des oblations & des revenus de l'église, si ce n'étoit dans celles où il y avoit des économes particuliers. Il faisoit distribuer aux clercs ce qui étoit réglé pour leur subsistance, & avoit toute la direction des pauvres avant qu'il y eût des hôpitaux. Il étoit le censeur de tout le bas clergé & de tout le peuple, veillant à la correction des mœurs. Il devoit prévenir ou appaiser les querelles; avertir l'évêque des désordres, & être comme le promoteur pour en poursuivre la réparation: aussi l'appelloit-on *la main & l'œil de l'évêque*. Ces pouvoirs, continue M. Fleury, attachés aux choses sensibles & à ce qui peut intéresser les hommes, mirent bientôt l'archidiacre au-dessus des prêtres, qui n'avoient que des fonctions purement spirituelles, jusques-là qu'ils en vinrent à mépriser les prêtres; vanité contre laquelle S. Jérôme s'éleva vivement. L'archidiacre n'avoit toutefois aucune juridiction sur eux jusqu'au VI<sup>e</sup> siècle: mais enfin il leur fut supérieur, & même aux archiprêtres. Ainsi il devint la première personne après l'évêque, exerçant sa juridiction & faisant ses visites, soit comme délégué, soit à cause de son absence, ou pendant la vacance du siège. Ces commissions devinrent enfin si fréquentes, qu'elles tournèrent en droit commun, en sorte qu'après l'an 1000 les archidiacres furent regardés comme juges ordinaires, ayant juridiction de leur chef, avec pouvoir de déléguer eux-mêmes d'autres juges. Il est vrai que leur juridiction étoit plus ou moins étendue, selon les différentes coutumes des églises, & selon que les uns avoient plus empiété que les autres; elle étoit aussi bornée par leur territoire, qui n'étoit qu'une partie du diocèse; car depuis qu'ils devinrent si puissans, on les multiplia, sur-tout en Allemagne & dans les autres pays où les diocèses sont d'une étendue excessive; celui qui demeura dans la ville prit le titre de *grand archidiacre*. Dès le IX<sup>e</sup> siècle il se trouve des archidiacres prêtres, & toutefois il y en a eu 200 ans après qui n'étoient pas même diacres; tant l'ordre étoit dès-lors peu considéré en comparaison de l'office. On les a obligés à être au moins diacres, & ceux qui ont charge d'âmes à être prêtres. C'est la disposition du concile de Trente, *Seff. XXIV. de Reform. c. xij.*

Les évêques se trouvant ainsi presque dépouillés de leur juridiction, travaillèrent après l'an 1200 à diminuer celle des archidiacres, leur défendant de connoître des causes des mariages & des autres les plus importantes, & d'avoir des officiaux qui jugeassent en leur place. L'assemblée du Clergé tenue à Melun en 1579, restreint à cet égard les droits auxquels prétendoient les archidiacres; & divers arrêts, soit du conseil, soit du parlement, ont limité leur juridiction contentieuse. Thomassin, *Disciplin. de*



*l'église, part. I. liv. I. c. xxxv. & xxxj. part. II. liv. I. ch. xij. part. III. liv. I. ch. xij. & part. IV. liv. I. ch. xxv.*

L'*archidiaque* est obligé de faire des visites dans son district, qu'on nomme *archidiaconé*. Il y connoît des matieres provisionnelles & qui se doivent juger sur le champ, mais pour la plupart de peu de conséquence. Il y a quelquefois plusieurs *archidiacres* dans une même cathédrale, qui ont chacun leur district, sur-tout dans les grands diocèses; & dans quelques-uns ils ont des places distinguées au chœur. En quelques diocèses, comme dans celui de Cahors, les *archidiacres* tiennent le premier rang après l'évêque & devant les doyens, ce qui s'observoit autrefois en Angleterre. Il y avoit anciennement un *archidiaque* de l'église romaine, & le pape Gelase II. avoit exercé cette dignité avant que d'être élevé au souverain pontificat. Panvinius dit que Gregoire VII. supprima cet office, & établit en sa place celui de camérier, pour garder le thésor de l'église romaine. On lit néanmoins dans l'histoire, qu'il y a eu depuis des *archidiacres* sous Urbain II. Innocent II. & Clement III. A l'égard des *archidiacres cardinaux*, ils ont été ainsi appelés, non qu'ils eussent le titre de cardinal de l'église romaine, mais du nom *cardinalis*, qui signifie *principal*. Dans l'église de Constantinople le grand *archidiaque* est du nombre des officiers, comme on peut le voir dans le catalogue des officiers de cette église, que le P. Goar a fait imprimer; & c'est à lui à lire l'évangile lorsque le patriarche célèbre la liturgie, ou il y commet un autre pour le lire en sa place. Du Cange, *Glossar. latin.*

Le P. Morin observe que le titre d'*archidiaque* est devenu aujourd'hui un titre assez inutile en quelques églises où l'on pourroit s'en passer. Leur principale fonction, dit-il, est d'examiner la dépense du revenu des églises, d'avoir l'œil sur leur temporel, de faire rendre les comptes aux marguilliers des paroisses, & de voir s'il ne s'y commet point d'abus; ce que peuvent faire, ajoute cet auteur, les évêques ou les grands vicaires dans le cours de leurs visites.

L'auteur des supplémens au dictionnaire de Moreri traite assez au long, & prouve par des faits, la prétension que forment en quelques diocèses les *archidiacres* du droit de dépouille ou de funérailles. Ils prétendent, dit-il, que lorsqu'un curé de leur archidiaconé est mort, ils ont droit d'avoir son lit, son breviaire, son surplis, son bonnet carré, & une année du revenu de la cure, qu'ils appellent *l'année du déport*; dans d'autres endroits ils prennent aussi le cheval du défunt. M. Thiers, ajoute-t-il, dans son traité de la dépouille des curés, soutient que ce droit est une pure exaction, & qu'il est contraire aux canons des conciles, aux decrets des papes, aux libertés de l'église gallicane, aux ordonnances de nos rois, aux lois & aux coutumes générales du royaume, & aux arrêts du parlement. Ce droit de déport étoit accordé aux archevêques ou évêques par des privilèges particuliers du pape, comme il paroît par un bref de 1246 accordé à l'archevêque de Cantorbéri; & par la suite dans d'autres églises les *archidiacres* le partageaient avec les évêques, à la charge de faire desservir le bénéfice pendant l'année du déport. Il subsiste encore en Normandie, où l'on tâcha inutilement de l'abolir dans le concile de Rouen en 1522. V. DÉPORT. Thomassin, *Discipl. de l'égl. part. IV. liv. IV. chap. xxxij. Supplém. au dictionn. de Moreri, tom. I. lettre A au mot ARCHIDIACRE.*

Bingham remarque qu'anciennement l'*archidiaque* étoit choisi par l'évêque, auquel souvent il succédoit; que ses principaux offices étoient de servir l'évêque à l'autel, & au commencement de la communion de crier à haute voix au peuple, *nemo contra aliquem, nemo in simulatione accedat*; d'administrer

sous l'évêque les revenus de l'église; de le soulager dans le ministère de la parole; d'assister aux ordinations des moindres clercs, & de leur présenter les instrumens de leur ordre; d'infliger des peines canoniques aux diacres & autres clercs inférieurs. Il ajoute qu'on donnoit à l'*archidiaque* les noms de *corévêque* & d'*ἐπισκοπος*, c'est-à-dire, *inspecteur* ou *visiteur*. Quelques-uns croient que l'*archidiaque* avoit inspection sur tout le diocèse, & d'autres sur quelque partie seulement. Habert regarde la dignité d'*archidiaque*, comme d'institution apostolique; d'autres en fixent l'origine vers le milieu du troisième siècle, & Saumaïse a même prétendu, mais fausement, qu'elle étoit inconnue du tems de S. Jérôme. Bingham, *orig. ecclesiastiq. lib. II. cap. xxj. §. 1. 2. 34. & seq. (G)*

\* ARCHIDANA, (*Géog.*) petite ville d'Espagne, dans l'Andalousie, sur le Xenil.

\* ARCHIDANA, petite ville de l'Amérique méridionale, dans le Pérou, & la province de la Canelle.

ARCHIDUC, f. m. (*Hist. mod.*) est un duc revêtu d'une autorité, d'une prééminence sur les autres ducs. Voyez DUC.

L'*archiduc* d'Autriche est celui dont les titres sont les plus anciens. Il y a eu aussi des *archiducs* de Lorraine & de Brabant.

L'Autriche fut érigée en marquisat par Othon, ou Henri I. & en duché par Frédéric I. en 1156: mais on ne fait pas le tems où le nom d'*archiduché* lui a été donné. Les uns croient que ce fut Frédéric IV. qui prit le premier le nom d'*archiduc*: d'autres, que ce nom fut accordé par Maximilien I. en 1459, & qu'il annexa à cette qualité de très-grands privilèges: les principaux sont, que l'*archiduc* exerce toute justice dans son domaine sans appel; qu'il est censé recevoir l'investiture de ses états après en avoir fait la demande par trois fois: qu'il ne peut être dépouillé de son état, même par l'empereur & les états de l'Empire: que l'on ne peut conclurre aucune affaire qui concerne l'Empire, sans sa participation: qu'il a le pouvoir de créer des comtes, des barons, & d'anoblir dans tous les états de l'Empire, privilèges que n'ont point les autres ducs. Outre cela, dans les diètes de l'Empire, l'*archiduc* d'Autriche tient le directoire des princes, c'est-à-dire, qu'il préside à leur collège alternativement avec l'archevêque de Saltzbourg: cette alternative ne se fait pas à chaque séance, mais à chaque changement de matiere, sans pourtant que l'un & l'autre quittent leur place, pendant qu'on agit les propositions, & qu'on est aux opinions: mais l'*archiduc* fait toujours l'ouverture de la diète. Heiss. *hist. de l'Empire. (G)*

ARCHIDRUIDE, f. m. (*Hist. anc.*) chef ou pontife des Druides, qui étoient les sages ou les prêtres des anciens Gaulois. Voyez DRUIDES. (G)

ARCHI-ECHANSON ou GRAND-ECHANSON, f. m. (*Hist. mod.*) dignité de l'Empire. Le roi de Bohême, en qualité d'électeur, en est revêtu; & sa fonction consiste, dans le festin qui suit l'élection d'un empereur, à lui présenter la première coupe de vin: mais il n'est point obligé d'avoir en cette occasion la couronne sur la tête. Il a pour vicaire ou sous-échançon le prince héréditaire de Limbourg. Heiss. *hist. de l'Empire. (G)*

ARCHIEPISCOPAL, adj. se dit de ce qui a rapport à la dignité ou à la personne d'archevêque: ainsi on dit palais *archiepiscopal*, croix *archiepiscopale*, cour *archiepiscopale*, juridiction *archiepiscopale*. Le pallium est un ornement *archiepiscopal*. Voyez CROIX, JURISDICTION, PALLIUM.

ARCHIEPISCOPAT, f. m. (*Hist. ecclef.*) se dit de la dignité d'un archevêque: l'*archiepiscopat* quant à l'ordre, n'est dans le fond que la même chose que l'épiscopat. Le premier lui est supérieur par la juris-



dition. *Archiepiscopat* se prend aussi pour la durée du tems qu'un archevêque a occupé le siège archiepiscopal. M. le cardinal de Noailles mourut après 34 ans d'*archiepiscopat*. (G)

ARCHIEUNUQUE, f. m. (*Hist. anc.*) le chef des eunuques. Voyez EUNUQUE.

Sous les empereurs Grecs, l'*archieunuque* étoit un des principaux officiers à Constantinople.

ARCHIGALLE, (*Hist. anc.*) chef des Galles ou des sacrificateurs de Cybele, grand-prêtre de Cybele. On le tiroit ordinairement d'une famille distinguée : il étoit vêtu en femme, avec une tunique & un manteau qui lui descendoient jusqu'aux talons. Il portoit un collier qui lui descendoit sur la poitrine, & d'où pendoit deux têtes d'Atys, sans barbe, avec le bonnet Phrygien. (G)

ARCHIGRELIN, terme de corderie, c'est un cordage commis trois fois, & composé de plusieurs grelins. Le plus simple de ces cordages aura vingt-sept torons; & si l'on vouloit faire les cordons à six torons, les grelins de même à six cordons, & l'*archigrelin* aussi à six grelins, on auroit une corde qui seroit composée de deux cent seize torons. Mais cette corde en seroit-elle meilleure ? J'en doute; il ne seroit guère possible de multiplier ainsi les opérations sans augmenter le tortillement; & sûrement on perdrait plus par cette augmentation du tortillement, qu'on ne gagneroit par la multiplication des torons. Ces cordes deviendroient si roides, qu'on ne pourroit pas les manier, surtout quand elles seroient mouillées; d'ailleurs elles seroient fort difficiles à fabriquer, & par conséquent très-sujettes à avoir des défauts. Voyez CORDE.

ARCHILEVITE, f. m. Voyez ARCHIDIACRE.

ARCHILUTH, f. m. (*Luth. & Musiq.*) sorte de grand luth, ayant ses cordes étendues comme celles du théorbe, & étant à deux jeux : les Italiens s'en servent pour l'accompagnement. *Bross. p. 20.* Voyez THÉORBE & LUTH, & la table du rapport de l'étendue des instrumens de musique, où les nombres 1, 2, 3, 4, &c. marquent, par les notes vis-à-vis lesquelles ils sont placés, quels sons rendent ces cordes à vuide.

ARCHIMANDRITE, f. m. (*Hist. mod. ecclési.*) Ce nom signifioit anciennement le supérieur d'un monastère, & revient à ce qu'on appelle présentement un abbé régulier. Voyez ABBÉ, SUPÉRIEUR, &c.

Covarruvias observe que ce mot signifie littéralement le chef ou le guide d'un troupeau, & dans ce sens il peut convenir à un supérieur ecclésiastique; aussi trouve-t-on dans l'histoire ce nom quelquefois donné aux archevêques : mais dans l'église Grecque il étoit & est encore particulièrement affecté au supérieur d'un abbaye ou monastère d'hommes.

M. Simon assure que ce mot est originairement Syriac, au moins sa dernière partie, *mandrite*, qui, dans un sens éloigné, signifie un solitaire ou un moine; la première est grecque ἀρχή, empire, autorité.

Les abbés des monastères en Moscovie, où l'on suit le rit grec, se nomment *archimandrites*, & les supérieurs des caloyers, ou d'autres moines répandus tant dans la Grèce moderne, que dans les îles de l'Archipel, portent aussi le même titre. (G)

ARCHIMARECHAL, f. m. (*Hist. mod.*) on nomme ainsi le grand maréchal de l'Empire. V. MARECHAL. L'électeur de Saxe est *archimaréchal* de l'Empire, & en cette qualité il précède immédiatement l'empereur dans les cérémonies, & porte devant lui l'épée nue. Avant le dîner qui suit le couronnement de l'empereur, l'*archimaréchal*, accompagné de ses officiers, monte à cheval, & le pousse à toute bride dans un grand monceau d'avoine amassée dans la place publique; il en emplit une grande mesure d'argent qu'il tient d'une main, & qu'il racle de l'autre avec un racloir aussi d'argent; ensuite de quoi il don-

né cette mesure au vice-maréchal ou maréchal héréditaire de l'Empire, qui la rapporte à la maison-de-ville. Cette dernière charge est depuis long-tems dans la maison de Pappenheim. Heifs. *hist. de l'Emp.* (G)

ARCHIMIME, f. m. (*Hist. anc.*) c'est la même chose qu'*archibouffon* ou *bâteleur*. Les *archimimes*, chez les Romains, étoient des gens qui imitoient les manières, la contenance & le parler des personnes vivantes, même des morts. Voyez MIME. On s'en servoit d'abord pour le théâtre; ensuite on les employa dans les fêtes, & à la fin dans les funérailles; ils marchaient après le corps, en contrefaisant les gestes & les manières de la personne morte, comme si elle étoit encore vivante. V. FUNÉRAILLES. (G)

ARCHIMINISTRE, f. m. (*Hist. mod.*) le premier ministre d'un prince ou d'un état. Charles-le-Chauvé ayant déclaré Boson, son viceroi en Italie, le fit aussi son premier ministre, sous le titre d'*archiministre*. Ce mot est formé du grec ἀρχός, & du latin *minister*. Chorrer. (G)

ARCHIPEL ou ARCHIPELAGE, quoique cette dernière dénomination ne soit que peu en usage, subst. m. (*Géog.*) terme de Géographie, qui signifie une mer entre-coupée d'un grand nombre d'îles. Voyez MER.

Ce mot est formé par corruption, selon quelques-uns, d'*Ægeo-pelagus*, mer Egée, formé d'*ἄρχαιον* *ἀρχαῖον*, mer Egée, nom que les Grecs donnoient à une partie de la Méditerranée, qui renferme beaucoup d'îles. D'autres font venir ce mot de ἀρχή, principe, & *ἀρχαῖος*, mer; apparemment parce que cette mer est regardée comme la portion la plus remarquable de la Méditerranée, à cause des îles qu'elle contient. Le plus célèbre *archipel*, & celui à qui ce nom est donné plus particulièrement, est situé entre la Grèce, la Macédoine & l'Asie; il renferme les îles de la mer Egée, laquelle est appelée aussi *mer blanche*, pour la distinguer du pont Euxin, qui se nomme *mer noire*. Les Géographes modernes font mention d'autres *archipels*, comme celui de S. Lazare, proche les côtes de Malabar; l'*archipel* du Mexique; celui des îles Caraïbes, qui contient un grand nombre d'îles; ainsi que celui des Philippines, que l'on appelle le grand *archipel*; celui des Moluques, &c. (O)

ARCHIPHERACITE, f. m. (*Hist. anc.*) c'est le nom des ministres des synagogues des Juifs, qui sont chargés de lire & d'interpréter le Perakim, ou les titres & les chapitres de la loi, & les prophètes. L'*archipheracite* n'est pas la même chose que l'*archisynagogus*, comme Grotius & d'autres auteurs l'ont cru. Mais c'est plutôt le chef, ou le premier de ceux qui sont chargés de lire, d'expliquer & d'enseigner la loi dans leurs écoles, comme le nom le fait voir; lequel est formé du Grec ἀρχός, chef; & de l'Hébreu, ou Chaldéen, *pherak*, division, chapitre. (G)

ARCHIPOMPE, f. f. ou puis. On appelle ainsi en Marine, une enceinte ou retranchement de planches dans le fond de cale, pour recevoir les eaux qui se déchargent vers l'endroit où elle est située; les pompes sont élevées au milieu d'une *archipompe*.

Le matelot qui va visiter l'*archipompe*, & qui trouve que l'eau ne franchit pas, y jette une ligne chargée d'un plomb, pour sonder & mesurer la profondeur de l'eau : on y met quelquefois les boulets de canon. Voyez aux figures, Marine, Planche 4. figure première, n°. 58. la situation de la grande *archipompe*; & au n°. 49. l'*archipompe*, ou lanterne d'artimon. (Z)

ARCHIPRÊTRE, f. m. (*Hist. ecclési.*) titre d'une dignité ecclésiastique, que l'on donnoit autrefois au premier des prêtres dans une église épiscopale. Sa fonction étoit de veiller sur la conduite des prêtres &



des clercs , de célébrer la Messe en l'absence de l'évêque , d'avoir soin des veuves , des orphelins & des pauvres passans , aussi-bien que l'archidiacre. La dignité d'*archiprêtre* encore à-présent , est la première après celle de l'évêque , dans quelques églises cathédrales , comme à Verone , à Perouse , &c. Depuis on a donné le titre d'*archi-prêtre* au premier curé d'un diocèse , ou au doyen des curés. On les distingue en *archiprêtres* de la ville , & en *archiprêtres* de la campagne ou doyens ruraux. Il en est parlé dans le deuxième concile de Tours en 567 , & dans les capitulaires de Charles-le-Chauve , qui mourut l'an 877. Il y a encore à-présent deux *archiprêtres* dans la ville de Paris , qui sont les curés de la Magdeleine & de S. Severin. M. Simon remarque que , comme les curés étoient autrefois tirés du clergé de l'évêque , & qu'il y avoit entre eux de la subordination , celui qui étoit le premier se nommoit *archiprêtre* , & avoit en effet une prééminence au-dessus des autres prêtres ou curés. Il ajoûte que l'*archiprêtre* se nomme *protopapas* chez les Grecs , c'est-à-dire , *premier papas* ou *prêtre* ; & que dans le catalogue des officiers de l'église de Constantinople , il est remarqué qu'il donne la communion au patriarche , & que le patriarche la lui donne , & qu'il tient le premier rang dans l'église , remplissant la place du patriarche en son absence. Le pere Goar dans ses remarques sur ce catalogue , dit , que l'*archiprêtre* chez les Grecs a succédé en quelque manière aux anciens chorévêques ; & que dans les îles qui sont de la dépendance des Vénitiens ; il ordonne les lecteurs , & juge des causes ecclésiastiques. Il y a des euchologes où l'on trouve la forme de conférer la dignité d'*archiprêtre* ; & le pere Goar l'a rapportée d'un euchologe manuscrit qui appartenait à Allatius. L'évêque lui impose les mains , comme on fait dans les ordinations , & ce sont les prêtres qui le présentent à l'évêque. Du Cange, *Gloss. latin.*

ARCHIPRIEUR, f. m. (*Hist. ecclési.*) on donnoit quelquefois ce nom au maître de l'ordre des Templiers. Voyez TEMPLIERS & MAISTRE. (G)

ARCHISTRATEGUS. Voyez GÉNÉRALISSIME.

ARCHISYNAGOGUS, f. m. (*Hist. anc.*) chef de la synagogue ; c'étoit un titre d'office chez les Juifs. Ordinairement il y avoit plusieurs notables qui présidoient aux synagogues & aux assemblées qui s'y tenoient. Leur nombre n'étoit pas fixé ni égal dans toutes les villes. Cela dépendoit de la grandeur des lieux , & du plus ou du moins grand nombre de gens qui venoient aux synagogues ; il y avoit telle synagogue où soixante & dix anciens présidoient. D'autres en avoient dix , d'autres neuf , d'autres seulement quatre ou cinq , ou même un seul chef ou *archisynagogus*. On leur donne quelquefois le nom d'*ange de la synagogue* , ou de *prince de la synagogue*. Les Juifs leur donnent aussi le nom de *chachamim* ou *sage*. Ils présidoient aux assemblées de religion , invitoient à parler ceux qui s'en trouvoient capables , jugeoient des affaires pécuniaires , des larcins , & autres choses de cette nature. Ils avoient droit de faire fouetter ceux qui étoient convaincus de quelques contraventions à la loi ; ils pouvoient aussi excommunier , & chasser de la synagogue ceux qui avoient mérité cette peine. Voyez Basnage , *hist. des Juifs*, liv. VII. c. vij. & Vitringua de *synagog.* (G)

ARCHITECTE, f. m. des mots Grecs ἀρχι, & de τέκτων , *principal ouvrier*. On entend par ce nom , un homme dont la capacité , l'expérience & la probité , méritent la confiance des personnes qui font bâtir. De tous les tems les architectes ont été utiles à la société , quand ils ont su réunir ces différentes qualités ; les Grecs & les Romains ont montré dans plus d'une occasion le cas qu'ils ont fait des architectes , par les éloges qu'ils nous ont laissés

de la plupart des leurs : mais sans remonter si haut , la protection que Louis XIV. a accordée à ceux de son tems , nous fait assez connoître qu'un bon architecte n'est point un homme ordinaire , puisque sans compter les connoissances générales qu'il est obligé d'acquérir , telles que les belles-lettres , l'histoire , &c. il doit faire son capital du dessein , comme l'ame de toutes ses productions ; des mathématiques , comme le seul moyen de régler l'esprit , & de conduire la main dans ses différentes opérations ; de la coupe des pierres , comme la base de toute la main-d'œuvre d'un bâtiment ; de la perspective , pour acquérir les connoissances des différens points d'optique , & les plus-valeurs qu'il est obligé de donner aux hauteurs de la décoration , qui ne peuvent être apperçues d'enbas. Il doit joindre à ces talens les dispositions naturelles , l'intelligence , le goût , le feu & l'invention , parties qui lui sont non-seulement nécessaires , mais qui doivent accompagner toutes ses études. C'est sans contredit par le secours de ces connoissances diverses que des Brosse , le Mercier , Dorbets , Perrault , & sur-tout les Mansards , ont mis le sceau de l'immortalité sur leurs ouvrages , dans la construction des bâtimens des Invalides , du Val-de-grâce , du château de Versailles , de ceux de Clagny , de Maisons , des quatre Nations , du Luxembourg , du peristyle du Louvre , &c. monumens éternels de la magnificence du Monarque qui les a fait ériger , & du faveur de ces grands architectes. C'est aussi par ces talens réunis , que nous voyons encore de nos jours , MM. Boffrand , Cartault , & plusieurs autres , qui sont au nombre des hommes illustres de notre siècle , se distinguer avec éclat dans leur profession , & avoir place dans l'Académie royale d'Architecture , qui a été fondée par Louis XIV. en 1671 ; & est composée de vingt-six architectes , entre lesquels je nommerai M. Gabriel , premier architecte du Roi , & MM. de Côté , d'Isle , l'Assurance , Billaud , contrôleurs des bâtimens du Roi , &c. qui ont pour chef & directeur général M. le Normand de Tournhem , sur-intendant des bâtimens.

Indépendamment des architectes de l'Académie , dont plusieurs se sont distingués dans la construction , distribution & décoration de leurs édifices ; Paris en possède encore quelques-uns d'un mérite distingué , à la tête desquels on peut mettre Messieurs Franque & le Carpentier , dont la capacité & la probité véritablement reconnues leur ont attiré l'estime & la confiance des personnes du premier ordre. On verra quelques-unes de leurs productions dans cet Ouvrage. Je les ai engagés de trouver bon qu'elles y parussent ; j'ai compté par-là rendre un véritable service au public. Ces morceaux d'architecture seront de différens genres , & d'autant plus estimables qu'ils sont éloignés du dérèglement , dont la plupart des architectes usent aujourd'hui en France dans leurs bâtimens. J'oserois presque avancer que plusieurs de ces derniers n'ont d'architecte que le nom , & joignent à une suffisance mesurée à leur ignorance , une mauvaise foi & une arrogance insupportable.

Peut-être trouvera-t-on ma sincérité hasardée : mais comme j'écris ici plus en qualité de citoyen , qu'en qualité d'Artiste , je me suis cru permis la liberté d'en user ainsi , tant par l'amour que je porte au progrès des beaux arts , que dans l'intention de ramener la plupart de ceux qui font leur capital de l'architecture , des vices trop marqués , de la jalousie , de la cabale , & des mauvais procédés , dont plusieurs d'entre eux font profession ouvertement , sans respect pour le Prince , l'état & la patrie.

L'on trouvera aussi plusieurs desseins de ma composition dans le nombre des Planches , qui feront partie de celles d'architecture , dans lesquelles j'ai tâché de donner une idée de la façon dont je pense sur la simplicité.



la simplicité ; la proportion & l'accord auxquels je voudrois que l'*architecture* fût réduite ; de manière que l'on trouvera dans la diversité de ces exemples une variété de préceptes , de formes & de compositions , qui je crois fera plaisir aux amateurs. Heureux si je puis trouver par-là l'occasion de prouver aux hommes du métier , qu'il n'est point de vice plus honteux que la jalousie , ni qui dégrade tant l'humanité : du moins me saura-t-on quelque gré , malgré les bontés dont le public a honoré mes ouvrages jusques à présent , de m'être fait honneur de partager le bien d'être utile au public , avec les deux habiles *architectes* que je viens de nommer , qui méritent à toute forte d'égards l'estime des citoyens & l'attention du Ministre. (P)

ARCHITECTONIQUE , adj. ( *Physiq.* ) est ce qui donne à quelque chose une forme régulière , convenable à la nature de cette chose , & à l'objet auquel elle est destinée : ainsi la puissance plastique , qui , selon quelques Philosophes , change les œufs des femelles en créatures vivantes de la même espèce , est appelée par ces Philosophes *esprit architectonique*. Sur le système des puissances & natures plastiques, voyez l'article PLASTIQUE. (O)

ARCHITECTURE , subst. f. est en général l'art de bâtir.

On en distingue ordinairement de trois espèces ; savoir , la *civile* qu'on appelle *architecture* tout court , la *militaire* , & la *navale*.

L'Ordre encyclopédique de chacune est différent. Voyez l'ARBRE qui est à la suite du Discours préliminaire.

On entend par *architecture civile* , l'art de composer & de construire les bâtimens , pour la commodité & les différens usages de la vie , tels que sont les édifices sacrés , les palais des rois & les maisons des particuliers ; aussi-bien que les ponts , places publiques , théâtres , arcs de triomphes , &c. On entend par *architecture militaire* , l'art de fortifier les places , en les garantissant par de solides constructions de l'insulte des ennemis , de l'effort de la bombe , du boulet , &c. & c'est ce genre de construction qu'on appelle *Fortification*. Voyez l'art. FORTIFICATION. On entend par *architecture navale* , celle qui a pour objet la construction des vaisseaux , des galères , & généralement de tous les bâtimens flottans , aussi-bien que celle des ports , moles , jettées , corderies , magasins , &c. érigés sur le rivage de la mer , ou sur ses bords. Voyez l'art. de la MARINE.

Pour parler de l'*architecture civile* qui est notre objet , nous dirons en général que son origine est aussi ancienne que le monde ; que la nécessité enseigna aux premiers hommes à se bâtir eux-mêmes des huttes , des tentes & des cabanes ; que par la suite des tems , se trouvant contraints de vendre & d'acheter , ils se réunirent ensemble , où vivant sous des lois communes , ils parvinrent à rendre leurs demeures plus régulières.

Les anciens auteurs donnent aux Egyptiens l'avantage d'avoir élevé les premiers des bâtimens symétriques & proportionnés ; ce qui fit , disent-ils , que Salomon eut recours à eux pour bâtir le temple de Jérusalem , quoique Vilapandre nous assure qu'il ne fit venir de Tyr que les ouvriers en or , en argent & en cuivre , & que ce fut Dieu lui-même qui inspira à ce roi les préceptes de l'*architecture* ( ce qui feroit , selon cet auteur , un trait bien honorable pour cet art. ) Mais sans entrer dans cette discussion , nous regardons la Grece comme le berceau de la bonne *architecture* , soit que les regles des Egyptiens ne soient pas parvenues jusqu'à nous , soit que ce qui nous reste de leurs édifices ne nous montrant qu'une *architecture* solide & colossale ( tels que ces fameuses pyramides qui ont triomphé du tems depuis tant de siècles )

Tome I,

ne nous affecte pas comme les restes des monumens que nous avons de l'ancienne Grece. Ce qui nous porte à croire que nous sommes redevables aux Grecs des proportions de l'*architecture* , ce sont les trois ordres , dorique , ionique & corinthien , que nous tenons d'eux , les Romains ne nous ayant produit que les deux autres qui en sont une imitation assez imparfaite , quoique nous en fassions un usage utile dans nos bâtimens , exprimant parfaitement chacun à part le genre d'*architecture* rustique , solide , moyen , délicat & composé , connus sous le nom de *toscan* , *dorique* , *ionique* , *corinthien* , & *composite* , qui ensemble comprennent ce que l'*architecture* a de plus exquis ; puisque nous n'avons pû en France , malgré les occasions célèbres que nous avons eues de bâtir depuis un siècle , composer d'ordres qui aient pû approcher de ceux des Grecs & des Romains : je dis approcher ; car plusieurs habiles hommes l'ont tenté , tels que Bruant , le Brun , le Clerc , &c. sans être approuvés ni imités par leurs contemporains ni leurs successeurs ; ce qui nous montre assez combien l'*architecture* , ainsi que les autres Arts , ont leurs limites. Mais sans parler ici des ouvrages des Grecs , qui sont trop éloignés de nous , & dont plusieurs auteurs célèbres ont donné des descriptions , passons à un tems moins reculé , & disons que l'*architecture* dans Rome parvint à son plus haut degré de perfection sous le regne d'Auguste ; qu'elle commença à être négligée sous celui de Tibère son successeur ; que Néron même , qui avoit une passion extraordinaire pour les Arts , malgré tous les vices dont il étoit possédé , ne se servit du goût qu'il avoit pour l'*architecture* , que pour étaler avec plus de prodigalité son luxe & sa vanité , & non sa magnificence. Trajan témoigna aussi beaucoup d'affection pour les Arts ; & malgré l'affoiblissement de l'*architecture* , ce fut sous son regne qu'Appollodore éleva cette fameuse colonne qui porte encore aujourd'hui dans Rome le nom de cet empereur. Ensuite Alexandre Severe soutint encore par son amour pour les Arts , l'*architecture* : mais il ne put empêcher qu'elle ne fût entraînée dans la chute de l'empire d'Occident , & qu'elle ne tombât dans un oubli dont elle ne put se relever de plusieurs siècles , pendant l'espace desquels les Visigots détruisirent les plus beaux monumens de l'antiquité , & où l'*architecture* se trouva réduite à une telle barbarie , que ceux qui la professoient négligèrent entièrement la justesse des proportions , la convenance & la correction du dessein , dans lesquels consiste tout le mérite de cet art.

De cet abus se forma une nouvelle manière de bâtir que l'on nomma *gothique* , & qui a subsisté jusqu'à ce que Charlemagne entreprit de rétablir l'ancienne. Alors la France s'y appliqua avec quelque succès , encouragée par Hugues Capet , qui avoit aussi beaucoup de goût pour cette science : Robert son fils qui lui succéda , eut les mêmes inclinations ; de sorte que par degrés l'*architecture* , en changeant de face , donna dans un excès opposé en devenant trop légère , les Architectes de ces tems-là faisant consister les beautés de leur *architecture* dans une délicatesse & une profusion d'ornemens jusqu'alors inconnus ; excès dans lequel ils tombèrent sans doute par opposition à la gothique qui les avoit précédés , ou par le goût qu'ils reçurent des Arabes , & des Maures , qui apportèrent ce genre en France des pays méridionaux : comme les Vandales & les Goths avoient apporté du pays du nord le goût pesant & gothique.

Ce n'est guere que dans les deux derniers siècles que les Architectes de France & d'Italie s'appliquèrent à retrouver la première simplicité , la beauté , & la proportion de l'ancienne *architecture* ; aussi n'est-ce que depuis ce tems que nos édifices ont été exécutés à l'imitation & suivant les préceptes de l'*architecture* antique ; nous remarquerons à cette occasion

Iiii



que l'architecture civile qui se distingue, eu égard à ces différentes époques, & à ses variations, en antique, ancienne, gothique, & moderne, peut encore se distinguer selon ses différentes proportions & ses usages, selon les différens caractères des ordres dont nous avons parlé. V. TOSCAN, DORIQUE, IONIQUE, CORINTHIEN & COMPOSITE.

Pour avoir des notions de l'architecture & des principes élémentaires concernant la matière, la forme, la proportion, la situation, la distribution & la décoration, voyez la définition de ces différentes expressions, aussi-bien que celles des Arts qui dépendent de l'architecture, tels que la SCULPTURE, PEINTURE, DORURE, MAÇONNERIE, CHARPENTERIE, MENUISERIE, &c. Voyez ces articles.

De tous les Architectes Grecs qui ont écrit sur l'architecture, tels qu'Agatharque l'Athénien, Démocrite, Théophraste, &c. aucun de leurs traités n'est parvenu jusqu'à nous, non plus que ceux des auteurs Latins, tels que furent Fuffitius, Terentius Varo, Publius Septimius, Epaproditus, &c. de sorte que Vitruve peut être regardé comme le seul Architecte ancien dont nous ayons des préceptes par écrit, quoique Vegece rapporte qu'il y avoit à Rome près de sept cens Architectes contemporains. Cet Architecte vivoit sous le regne d'Auguste, dont il étoit l'ingénieur, & composa dix Livres d'architecture, qu'il dédia à ce prince : mais le peu d'ordre, l'obscurité & le mélange de Latin & de Grec qui se trouve répandu dans son ouvrage, a donné occasion à plusieurs Architectes, du nombre desquels sont Philander, Barbaro, &c. d'y ajouter des notes : mais de toutes celles qui ont été faites sur cet auteur, celles de Perrault, homme de Lettres & savant Architecte, sont celles qui font le plus d'honneur aux commentateurs de Vitruve. Ceux qui ont écrit sur l'architecture depuis cet auteur sont, Léon-Baptiste Alberti, qui publia dix Livres d'architecture, à l'imitation de Vitruve, mais où la doctrine des ordres est peu exacte ; Sebastien Serlio en donna aussi un, & suivit de plus près les préceptes de Vitruve ; Palladio, Philibert de Lorme & Barrozzio de Vignole en donnerent aussi ; Daviler a fait des notes fort utiles sur ce dernier. On peut encore ranger au nombre des ouvrages célèbres sur l'architecture, l'idée universelle de cet Art, par Vincent Scamozzi ; le parallèle de l'ancienne architecture avec la moderne, par M. de Cambray ; le cours d'architecture de François Blondel, professeur & directeur de l'Académie royale d'architecture, qui peut être regardé comme une collection de tout ce que les meilleurs auteurs ont écrit sur les cinq ordres ; l'architecture de Goldman, qui a montré combien il étoit aisé d'arriver au degré de perfection dans l'art de bâtir, par le secours de certains instrumens dont il est l'inventeur ; celle de Wotton réduite en démonstration par Volsius ; à qui nous avons l'obligation, ainsi qu'à François Blondel, d'avoir appliqué à l'architecture les démonstrations mathématiques.

Depuis les auteurs dont nous venons de parler, plusieurs de nos Architectes François ont aussi traité de l'architecture, tels que M. Perrault qui nous a donné les cinq ordres avec des additions sur Vitruve & des observations fort intéressantes ; le P. Dairan, qui nous a donné un excellent traité de la coupe des pierres, que la Rue, Architecte du Roi, a commenté, éclairci & rendu utile à la pratique ; M. Fraizier, qui a donné la Théorie de cet art, presque inconnue avant lui ; M. Boffrand, qui nous a donné ses Œuvres, dans lesquels cet habile homme a montré son érudition & son expérience dans l'art d'architecture ; M. Brizeux nous a aussi donné un traité de la distribution & de la décoration des maisons de campagne ; & Daviler, qui non-seulement a commenté Vignole, mais nous a donné un traité d'architecture fort estimé, augmenté

par le Blond ( dont nous avons un excellent traité du jardinage ) & depuis par Jacques-François Blondel, professeur d'architecture, dont nous avons aussi un Traité de la distribution & de la décoration des édifices ; sans oublier Bullet, le Muet, Boffe, &c. qui nous ont aussi donné quelques ouvrages sur l'architecture.

Le terme d'architecture reçoit encore plusieurs significations, selon la manière dont on le met en usage, c'est-à-dire qu'on appelle architecture en perspective celle dont les parties sont de différentes proportions, & diminuées à raison de leurs distances pour en faire paroître l'ordonnance en général plus grande ou plus éloignée qu'elle ne l'est réellement, tel qu'on voit exécuté le fameux escalier du Vatican, bâti sous le pontificat d'Alexandre VII. sur les desseins du cavalier Bernin. On appelle architecture feinte celle qui a pour objet de représenter tous les plans, faillies & reliefs d'une architecture réelle par le seul secours du coloris, tels qu'on en voit dans quelques frontispices de l'Italie, & aux douze pavillons du château de Marly ; ou bien celle qui concerne les décorations des théâtres ou des arcs de triomphe peintes sur toile ou sur bois, géométriquement ou en perspective, à l'occasion des entrées ou fêtes publiques, ou bien pour les pompes funebres, feux d'artifice, &c. (P)

ARCHITHRÉSORIER, f. m. ( Hist. mod. ) ou grand thrésorier de l'Empire, dignité dont est revêtu l'électeur Palatin. Cette dignité fut créée avec le huitième électorat en faveur du prince Palatin du Rhin : mais Frédéric V. ayant été dépossédé de son électorat par l'empereur Ferdinand II. après la bataille de Prague, sa charge fut donnée à l'électeur de Bavière : mais elle a été rendue à la maison Palatine lorsqu'elle est rentrée en possession d'une partie de ses états par le traité de Westphalie. Au commencement de ce siècle, l'empereur Joseph ayant mis l'électeur de Bavière au ban de l'Empire, le priva de son électorat & de sa charge de grand-maître d'hôtel, qu'il donna à l'électeur Palatin, & revêtit de celle de grand thrésorier l'électeur d'Hanovre, qui fonde d'ailleurs son droit à cette charge sur ce qu'il descend de Frédéric V. Mais la maison de Bavière ayant été rétablie dans ses états & dans ses droits, le Palatin conteste à l'électeur d'Hanovre le titre de grand thrésorier, d'autant plus que celui-ci ne le tient qu'en vertu d'une disposition particulière de l'empereur Joseph, qui n'est point confirmée par la décision du corps Germanique. Quoi qu'il en soit de ces droits, une des principales fonctions de l'archithrésorier de l'Empire, le jour du couronnement de l'empereur, est de monter à cheval & de répandre des pièces d'or & d'argent au peuple dans la place publique. Heiss. hist. de l'Empire. (G)

\*ARCHITIS ( Myth. ) on adoroit Venus au mont Liban, sous ce nom : elle y étoit représentée dans l'affliction que lui cause la nouvelle de la blessure d'Adonis ; la tête appuyée sur la main gauche, & couvert d'un voile, de dessous lequel on croyoit voir couler ses larmes.

ARCHITRAVE, f. f. ( Architecture. ) du Grec ἀρχος, principal, & du Latin trabs, une poutre ; on le nomme aussi epistyle du Latin epistylum, fait du Grec ἐπί, sur, & σῦλος, colonne. Sous ce nom on entend la principale poutre ou poitrail qui porte horizontalement sur des colonnes, & qui fait une des trois parties d'un entablement. Voyez ENTABLEMENT. Comme les anciens donnoient peu d'espace à leur entre-colonne, leur architrave étoit d'une seule pièce qu'ils nommoient sommier. Nos Architectes modernes, qui ont mis en usage les colonnes accouplées, ont donné plus d'espace à leurs grands entre-colonnemens, & ont fait leur architrave de plusieurs claveaux, tels qu'on le remarque aux grand & petit en-



tre-colonement du péristyle du Louvre, au Val-de-Grace, aux Invalides, &c.

Les *architraves* sont ornées de moulures nommées *plates-bandes*, parce qu'elles ont peu de saillie les unes sur les autres. Ces plates-bandes doivent être en plus ou moins grande quantité, selon que ces *architraves* appartiennent à des ordres rustique, solide, moyen ou délicat. *Voyez* ORDRE.

Il est des *architraves* mutilées, c'est-à-dire, dont les moulures sont arasées ou retranchées pour recevoir une inscription, tel qu'on le remarque au péristyle de la Sorbonne du côté de la cour; cette licence est vicieuse, ces inscriptions pouvant être mises dans la frise, qui doit toujours être lisse. *Voyez* FRISE.

Il est aussi des *architraves* qu'on nomme *coupées*, parce qu'elles sont interrompues dans l'espace de quelque entre-pilastre (*Voyez* PILASTRE), afin de laisser monter les croisées jusque dans la frise, tel qu'on peut le remarquer à la façade des Tuilleries, dans les ailes qui sont décorées de pilastres d'ordre composite: mais cette pratique est tout-à-fait contraire au principe de la bonne Architecture, & ne doit être suivie par aucun Architecte, malgré le nombre prodigieux d'exemples qu'on remarque de cette licence dans la plupart de nos édifices. (P)

ARCHITRAVE, f. f. *épistyle*; c'est, en Marine, une pièce de bois mise sur des colonnes, au lieu d'arcades, qui est la première & la principale, & qui soutient les autres; au-dessous de la plus basse frise de l'arcasse, qui sert de base aux termes, il y a une *architrave* qui, dans un vaisseau de 134 piés de longueur de l'étrave à l'étambord, doit avoir deux piés de largeur & quatre pouces & demi d'épaisseur. *Voyez* aux figures, Marine, Planche V. figure 1. l'*architrave* marquée G. G. (Z)

ARCHIVES, f. f. (*Hist. mod.*) se dit d'anciens titres ou chartres qui contiennent les droits, prétentions, privilèges & prérogatives d'une maison, d'une ville, d'un royaume. Il se dit aussi du lieu où l'on garde ces titres ou chartres. Ce mot vient du Latin, *arca*, coffre, ou du Grec *ἀρχαίον*, dont Suidas se sert pour signifier la même chose: on trouve dans quelques auteurs Latins *archarium*. On dit les *archives* d'un collège, d'un monastère. Les *archives* des Romains étoient conservées dans le temple de Saturne, & celles de France le sont dans la chambre des comptes. Dans le Code on trouve qu'*archivum publicum vel armarium* étoit le lieu *ubi acta & libri exponerantur*. Cod. de fid. instrum. auth. ad hanc XXX. quest. j. (H)

\*ARCHIVIOLE, f. f. (*Luth. & Musiq.*) espèce de clavecin qui n'est presque d'aucun usage, auquel on a adapté un jeu de vielle qu'on accorde avec le clavecin, & qu'on fait aller par le moyen d'une roue & d'une manivelle.

ARCHIVISTE, f. m. garde des archives. *Voyez* ARCHIVES.

ARCHIVOLEUR, f. m. (*Hist. anc.*) chef ou capitaine des filous. Si l'on en croit Diodore de Sicile, les voleurs égyptiens observoient cette coutume: ils se faisoient inscrire par le chef de leur bande, en promettant de lui apporter sur le champ & avec la plus exacte fidélité, ce qu'ils auroient dérobé; afin que quiconque auroit perdu quelque chose, pût en écrire à ce capitaine, en lui marquant le lieu, l'heure & le jour auquel il avoit perdu ce qu'il cherchoit, qui lui étoit restitué à condition d'abandonner au voleur pour sa peine la quatrième partie de la chose qu'on redemandoit. (G)

ARCHIVOLTE, f. m. du Latin *arcus volutus*, arc contourné. Sous ce nom l'on entend le bandeau ou chambranle (*voyez* CHAMBRANLE) qui regne autour d'une arcade plein cintre, & qui vient se terminer sur les impostes. *Voyez* IMPOSTE. Les moulures de ces *archivoltes* imitent celles des *architraves*, & doivent

être ornées à raison de la richesse ou de la simplicité des ordres. On appelle *archivolte retournée*, celui qui retourne horizontalement sur l'imposte, comme au château de Clagny & à celui de Val, proche Saint-Germain-en-Laye: mais cette manière est pesante & ne doit convenir que dans une ordonnance d'architecture rustique. On appelle *archivolte rustique*, celui dont les moulures sont fort simples, & sont interrompues par des bossages unis ou vermiculés. *Voyez* BOSSAGE.

\*ARCHO (LES), Géog. trois petites îles de l'Archipel au sud sud-est de Patmos, & au sud sud-ouest de Samos.

ARCHONTES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) magistrats, préteurs ou gouverneurs de l'ancienne Athènes. Ce nom vient du Grec *ἀρχων*, au pluriel *ἀρχοντες*, commandans ou princes. Ils étoient au nombre de neuf, dont le premier étoit l'*archonte* qui donnoit son nom à l'année de son administration; le second se nommoit le roi; le troisième, le *polemarche* ou généralissime, avec six *thesmothetes*. Ces magistrats élus par le scrutin des feves, étoient obligés de faire preuve devant leur tribu comme ils étoient issus du côté paternel & maternel de trois ascendans citoyens d'Athènes: ils devoient prouver de même leur attachement au culte d'Apollon, protecteur de la patrie, & qu'ils avoient dans leur maison un autel consacré à Jupiter, & par leur respect pour leurs parens, faire espérer qu'ils en auroient pour leur patrie: il falloit aussi qu'ils eussent rempli le tems du service que chaque citoyen devoit à la république; ce qui donnoit des officiers bien préparés, puisqu'on n'étoit licencié qu'à 40 ans: leur fortune même dont ils devoient instruire ceux qui étoient préposés à cette enquête, servoit de garant de leur fidélité. Après que les commissaires nommés pour cet examen en avoient fait leur rapport, les *archontes* pretoient serment de maintenir les lois, & s'engageoient en cas de contravention de leur part, à envoyer à Delphes une statue du poids de leur corps. Suivant une loi de Solon, si l'*archonte* se trouvoit pris de vin, il étoit condamné à une forte amende, & même puni de mort. De tels officiers méritoient d'être respectés; aussi étoit-ce un crime d'état que de les insulter. L'information pour le second officier de ce tribunal qui étoit nommé le roi, devoit porter qu'il avoit épousé une vierge & fille d'un citoyen; parce que dit Démosthènes, ces deux qualités étoient nécessaires pour rendre agréables aux dieux les sacrifices que ce magistrat & son épouse étoient obligés d'offrir au nom de toute la république. L'examen de la vie privée des *archontes* étoit très-severe, & d'autant plus nécessaire, qu'au sortir de leur exercice & après avoir rendu compte de leur administration, ils entroient de droit dans l'Aréopage.

Ceci regarde principalement les *archontes* décennaux; car cette sorte de magistrature eut ses révolutions. D'abord dans Athènes les *archontes* succédoient aux rois & furent perpétuels. Medon fut le premier, l'an du monde 2936, & eut douze successeurs de sa race, auxquels on substitua les *archontes* décennaux, qui ne durèrent que 70 ans, & qui furent remplacés par des *archontes* annuels. Le premier de ces magistrats se nommoit proprement *archonte*; on y ajoutoit l'épithète d'*éponyme*, parce que dans l'année de son administration, toutes les affaires importantes se passoient en son nom. Il avoit soin des choses sacrées, présidoit à une espèce de chambre ecclésiastique, où l'on décidait de tous les démêlés des époux, des pères & des enfans, & les contestations formées sur les testaments, les legs, les dots, les successions. Il étoit chargé particulièrement des mineurs, tuteurs, curateurs; en général, toutes les affaires civiles étoient portées en première instance à son tribunal. Le deuxième *archonte* avoit le surnom de roi; le reste du culte pu-



blic & des cérémonies lui étoit confié. Sa fonction principale étoit de présider à la célébration des fêtes ; de terminer les querelles des prêtres & des familles sacrées ; de punir les impiétés & les profanations des mystères. On instruisoit encore devant lui quelques affaires criminelles & civiles , qu'il décidait ou renvoyoit à d'autres cours. Le *polemarque* veilloit aussi à quelques pratiques de religion : mais son vrai département étoit le militaire , comme le porte son nom dérivé de *πόλεμος*, guerre, & de *ἀρχήν*, commander. Il étoit tout-puissant en tems de guerre , & jouissoit pendant la paix de la même juridiction sur l'étranger que le premier *archonte* sur le citoyen d'Athènes. Les six autres qui portoient le nom commun de *thesmothetes*, qui vient de *θεσμός*, loi, & de *τίθημι*, établir, formoient un tribunal qui jugeoit des séductions, des calomnies, de toute fausse accusation ; les différends entre l'étranger & le citoyen, les faits de marchandises & de commerce, étoient encore de son ressort. Les *thesmothetes* avoient sur-tout l'œil à l'observation des lois, & le pouvoir de s'opposer à tout établissement qui leur paroïssoit contraire aux intérêts de la société, en faisant une barrière élevée entre les autres magistrats & le peuple. Tel étoit le district de chaque *archonte* en particulier. Le corps seul avoit droit de vie & de mort. En récompense de leurs services, ces juges étoient exempts des impôts qu'on levoit pour l'entretien des armées, & cette immunité leur étoit particulière. La succession des *archontes* fut régulière ; & quelles que furent les révolutions que l'état souffrit par les factions ou par les usurpateurs, on en revint toujours à cette forme de gouvernement, qui dura dans Athènes tant qu'il y eut un reste de liberté & de vie.

Sous les empereurs Romains plusieurs autres villes Greques eurent pour premiers magistrats deux *archontes*, qui avoient les mêmes fonctions que les *duumvirs* dans les colonies & les villes municipales. Quelques auteurs du bas Empire donnent le nom d'*archontes* à divers officiers soit laïques, soit ecclésiastiques, quelquefois aux évêques, & plus souvent aux seigneurs de la cour des empereurs de Constantinople. Ainsi *archonte des archontes*, ou grand *archonte*, signifie la première personne de l'état après l'empereur ; *archonte des églises*, *archonte de l'évangile*, un archevêque, un évêque ; *archonte des murailles*, le surintendant des fortifications, & ainsi des autres. Voyez ARÉOPAGE.

ARCHONTIQUES, adj. (Théol.) mot formé du Grec *ἀρχών*, au pluriel *ἀρχοντες*, principautés ou hiérarchies d'anges. On donna ce nom à une secte d'hérétiques qui parurent sur la fin du II. siècle, parce qu'ils attribuoient la création du monde non pas à Dieu, mais à diverses puissances ou principautés, c'est-à-dire à des substances intellectuelles subordonnées à Dieu, & qu'ils appelloient *archontes*. Ils rejettoient le baptême & les saints mystères dont ils faisoient auteur Sabahot, qui étoit, selon eux, une des principautés inférieures : à les entendre, la femme étoit l'ouvrage de satan, & l'âme devoit ressusciter avec le corps. On les regarde comme une branche de la secte des Valentinieniens. Voyez VALENTINIENS & Gnostiques. (G)

ARCHURE, s. f. (Charp.) nom de plusieurs pièces de charpente ou de menuiserie, placées devant les meules d'un moulin.

ARCILLIERES, s. f. terme de rivière, pièces de bois cintrées & tournantes, servant à la construction d'un bateau foncet.

\* ARCIS-SUR-AUBE, (Géog.) ville de France en Champagne sur l'Aube. Long. 21. 45. lat. 48. 30.

ARCITENENS, nom Latin de la constellation du Sagittaire. Voyez SAGITTAIRE. (O)

\* ARCK, lac d'Ecosse dans la province de Loquebar, près de celle de Murrai.

\* ARCKEL (TERRE D'), contrée du Brabant-Espagnol, dont la ville de Liere ou Lire est le lieu principal.

\* ARCLO ou ARECLO, ville d'Irlande dans la Lagénie, à l'embouchure de la rivière de Doro.

ARCO (L') s. m. terme de Fonderie, ce sont des parties de cuivre répandues dans les cendres d'une fonderie, & qu'on retire en criblant ces cendres, & en les faisant passer successivement par différens tamis. Voyez l'article CALAMINE.

\* ARCO, (Géog.) ville d'Italie dans le Trentin, proche la rivière Sarca, un peu au nord de l'extrémité septentrionale du lac de Garde. Long. 28. 25. latit. 45. 52.

ARÇON, s. m. (Manège.) est une espèce d'arc composé de deux pièces de bois qui soutiennent une selle de cheval, & lui donnent sa forme. Il y a un arçon de devant, & un arçon de derrière.

Les parties de l'arçon sont le pommeau, qui est une petite poignée de cuivre élevée au-devant de la selle ; le garrot, petite arcade un peu élevée au-dessus du garrot du cheval ; les mammelles, qui sont l'endroit où aboutit le garrot ; & les pointes qui forment le bas de l'arçon. On y ajoûtoit autrefois des morceaux de liège, sur lesquels on chauffoit les bates. V. GARROT, MAMMELLE, POINTE, BATTE, &c.

Il y a des arçons mobiles pour les selles à tous chevaux, qui changent l'ouverture de la selle. L'arçon de derrière porte sur le trousséquin. Voyez TROUSSE-QUIN. Les arçons sont nervés, c'est-à-dire, couverts de nerfs de bœuf battus & réduits en filasse, puis collés tout autour des arçons pour les rendre plus forts. On les bande ensuite avec des bandes de fer qui les tiennent en état. Au-dessous des arçons on cloue les contre-sanglots pour tenir les fangles en état. Voyez CONTRE-SANGLot, SANGLE, &c.

Les pistolets d'arçon sont ceux qu'on porte ordinairement à l'arçon de la selle. Perdre les arçons, vider les arçons, ferme sur les arçons.

Arçons à corps, servoient autrefois aux Gendarmes. Le trousséquin leur alloit jusqu'au milieu du corps. (V)

ARÇON, s. m. outil de Chapelier, avec lequel ils divisent & séparent le poil ou la laine dont les chapeaux doivent être fabriqués : cet outil ressemble assez à un archet de violon ; mais la manière de s'en servir est fort différente. Voyez ARÇONNER.

L'arçon représenté (figure 6. Pl. du Chapelier) est composé de plusieurs parties ; la pièce AB est un bâton cylindrique de 7 à 8 piés de longueur, qu'on appelle perche. Près de l'extrémité B, est fixée à tenon & mortoise une petite planche de bois chantournée, comme on voit dans la figure, qu'on appelle bec de corbin : cette pièce a sur son épaisseur en C, une petite rainure, dans laquelle se loge la corde de boyau c C, qui après avoir passé dans une fente pratiquée à l'extrémité B de la perche, va s'entortiller & se fixer à des chevilles de bois qui sont placées au côté de la perche diamétralement opposé au bec de corbin. A l'autre extrémité A de la perche est de même fixée à tenon & mortoise une planche de bois D, qu'on appelle panneau. Cette planche est évidée afin qu'elle soit plus légère, & elle doit être dans le même plan que le bec de corbin C ; elle est aussi plus épaisse par ses extrémités que dans son milieu ; l'épaisseur du côté de la perche fait qu'elle s'y applique plus fermement ; l'épaisseur pratiquée de l'autre côté, est pour recevoir le cuiret CC, qui est un morceau de peau de castor que l'on tend sur l'extrémité E du panneau, au moyen des cordes de boyau c 2 c 2 attachées à ces extrémités. Ces cordes font le tour de la perche, & sont tendues par les petits tarauds aa, qui les tordent ensemble deux à deux de la même manière que les Menuisiers bandent la



laine d'une scie. *Voyez* SCIE. Toutes les choses ainsi disposées, on attache la corde à boyau au moyen d'un nœud coulant à l'extrémité *A* de la perche. Après qu'elle y est fixée, on la fait passer dessus le cuiwet, & on la conduit dans la rainure du bec de corbin, d'où elle passe par la fente pratiquée à l'extrémité *B* de la perche aux chevilles *iii* où elle doit être fixée & suffisamment tendue.

On met ensuite une petite piece de bois *b* d'une ligne ou environ d'épaisseur, qu'on appelle *chanterelle*. L'usage de cette piece est d'éloigner le cuiwet du panneau; ce qui laisse un vuide entre deux, & fait rendre à la corde un son qui est d'autant plus fort que la corde est plus tendue : l'arçon a sur le milieu de la perche une poignée *o*, qui est une courroie de cuir ou de toile, qui entoure en-dessus la main gauche de l'arçonneur. Cette courroie empêche que le poids du panneau & du bec de corbin ne fassent tomber la corde de boyau sur la claie, & aide l'arçonneur à soutenir l'arçon dans sa situation horizontale.

ARÇONNER, *v. neut. terme de Chapelier*. C'est se servir de l'arçon décrit à l'article précédent : cette opération est représentée (*figure prem. Planche de Chapellerie*). *LLLL* sont deux treteaux sur lesquels est posée une claie d'osier *W* qui en a deux autres *HK*, *HK*, à ses extrémités qui sont courbées en-dehors, & qu'on appelle *dossiers*. Elles servent à retenir les matieres que l'on arçonne sur la premiere, dont le côté antérieur doit être appliqué contre le mur qui a été supprimé dans la figure, parce qu'il l'auroit caché entierement. Ces mêmes matieres sont aussi retenues du côté de l'ouvrier par deux pieces de peau *MM*, qui ferment les angles que la claie & les dossiers laissent entre eux.

L'arçonneur *A* tient de la main gauche, & le bras étendu, la perche de l'arçon qui est suspendu horizontalement par la corde *DE* qui tient au plancher; enforte que la corde de boyau de l'arçon soit presque dans le même plan horizontal que la perche. De la main droite il tient la coche *F* représentée séparément (*figure 10, Pl. du Chapelier*). avec le bouton de laquelle il tire à lui la corde de boyau qui échappe en glissant sur la rondeur du bouton, & va frapper avec la force élastique que la tension lui donne, sur le poil ou la laine précédemment cardée, placée en *G*; ce qui la divise & la fait passer par petites parties de la gauche de l'ouvrier à sa droite; ce qu'on appelle *faire voguer*. On répète cette opération jusqu'à ce que le poil ou la laine soient suffisamment arçonnés; pour cela on la rassemble sur la claie avec le clayon. *Voyez* CLAYON, & la figure 7 qui le représente. On conçoit bien comment la corde de boyau venant à échapper du bouton de la coche, doit pousser l'étoffe que l'on veut arçonner de droite à gauche: mais on n'entend pas de même pourquoi au contraire elle passe de la gauche à la droite de l'ouvrier: c'est ce qu'on va expliquer. Soit la ligne droite *AB* (*Pl. prem. de Chapel.*) la corde dans son état naturel, c'est-à-dire en repos, *D* la coche, *C* le poil ou laine qu'il faut arçonner; si on conçoit que la corde tirée par la coche au point *b* parvient en *D*, où elle cesse d'être retenue par le bouton de la coche, elle retournera contrainte par la force élastique au point de repos *b*, où elle ne s'arrêtera pas; la vitesse acquise la fera aller au-delà comme en *C*, où elle frappera contre l'étoffe *C*, qui est en quantité considérable de ce côté; elle s'y enfoncera jusqu'à ce que sa vitesse soit anéantie; elle reviendra ensuite de *C* en *b* avec la même vitesse que celle qui la fait aller de *b* en *C*; elle entraînera à son retour la petite quantité de poil ou de laine *m*, que le mouvement communiqué à la masse totale de poils par le premier choc, a fait élever sur son passage. Ainsi ces poils passeront de la gauche à la droite de l'ouvrier, ainsi qu'on l'observe.

ARÇONNEUR, *f. m.* est un ouvrier qui se sert de l'arçon, ou qui par son moyen, fait voler sur une claie la laine ou le poil qui auparavant ont été bien cardés, pour être employés à la Chapellerie. *Voyez* ARÇON & ARÇONNER.

ARCOS, (*Géog.*) ville d'Espagne, dans l'Andalousie, sur un roc au pied duquel coule la riviere de Guadalete. *Long.* 12. 20. *lat.* 36. 40.

Il y a encore une ville de même nom, dans la Castille vieille, sur la riviere de Xalon.

ARCTIQUE, *adj.* c'est en *Astronomie*, une épithete qu'on a donnée au pôle septentrional, ou au pôle qui s'élève sur notre horizon. *Voyez* NORD, SEPTENTRION, POLE.

Le pôle septentrional a été appelé *pôle arctique*, du mot Grec *ἀρκτικός*, qui signifie *ourse*; d'où l'on a fait le terme *arctique*, épithete qu'on a donnée au pôle septentrional, parce que la dernière étoile située dans la queue de la petite Ourse, en est très-voisine. *Voyez* OURSE.

Le cercle polaire arctique, est un petit cercle de la sphere parallele à l'équateur, & éloigné du pôle arctique de 23° 30'. C'est de ce pôle qu'il prend le nom d'*arctique*. *Voyez* CERCLE, SPHERE.

Ce cercle & le cercle polaire antarctique son opposé, sont ce qu'on nomme *les cercles polaires*. On peut les concevoir décrits par le mouvement des pòles de l'écliptique autour des pòles de l'équateur ou du monde. Depuis le cercle jusqu'au pôle arctique est comprise la partie de la terre appelée *zone froide septentrionale*. Les observations faites en 1736 & 1737 par l'Académie des Sciences pour déterminer la figure de la terre, ont été faites sous le cercle polaire arctique. *Voyez* POLE & POLAIRE. (*O*)

ARCTOPHYLAX, *terme d'Astronomie*, nom d'une constellation qu'on appelle autrement *Bootes*, ou *Bouvier*. *Arctophylax* signifie *gardien de l'ours*: il est dérivé des deux mots Grecs *ἀρκίος*, *ourse*, & *φυλάξ*, *je garde*. La constellation du Bouvier est ainsi appelée, parce qu'elle se trouve proche de la grande & de la petite Ourse. (*O*)

ARCTURUS, en Grec *ἀρκτοῦρος* dérivé d'*ἀρκτος*, *ourse*, & de *ὦρα*, *queue*; c'est, en *Astronomie*, une étoile fixe de la premiere grandeur, située dans la constellation du Bouvier, très-voisine de la queue de l'Ourse. *Voyez* BOUVIER. *Voyez* aussi OURSE & CONSTELLATION.

Cette étoile a été fort connue des anciens, comme on le voit par ce vers de Virgile:

*Arcturum, pluviâsque Hyadas, geminosque Triones.*

Il en est aussi parlé dans l'Ecriture en plusieurs endroits; comme on le voit par ces passages: *Qui fecit arcturum & oriona & hyadas, & interiora austris*. Job, c. ix. v. 9. & c. xxxviii. v. 31. *Nunquid conjungere valebis micantes stellas pleiadas, aut gyrum arcturi poteris dissipare?* (*O*)

ARCTUS, *ἀρκτός*, *f. m.* (*Astronomie*.) c'est le nom que les Grecs ont donné à deux constellations de l'hémisphere septentrional, que les Latins ont appelées *ursa major & minor*, & que nous appellons la *petite Ourse* & la *grande Ourse*. *Voyez* OURSE grande & petite. (*O*)

ARCUATION, *f. f.* terme dont quelques Chirurgiens se servent pour exprimer la courbure des os, comme il arrive aux enfans qui se nouent, &c. *Voyez* RACHITIS. (*Y*)

\*ARCUDIA, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Afrique dans la Barbarie, au royaume de Tripoli, vers la frontiere de celui de Barca, sur le golfe de Sidra. Quelques-uns croient que c'est l'ancien *vicius Philanorum* ou *Philanorum ara*; d'autres que c'est l'ancienne *Automala*.

ARCULÆ AVES; (*Myth.*) nom que les Romains



donnoient à certains oiseaux qui étoient de *mauvais présage*, soit par leur vol, soit par leur maniere de prendre la mangeaille. Ils empêchoient, disoit-on, qu'on ne formât aucune entreprise; *arculae aves, quia arcebant ne quid fieret.* (G)

*ARCULUS*, f. m. (*Myth.*) nom du dieu qui présidoit aux coffres & aux cassettes, du nom Latin *arca*, un coffre, & du diminutif *arcula*, cassette. Quelques-uns dérivent ce nom d'*arx*, citadelle, forteresse, & font d'*arculus* le dieu tutélaire des citadelles. (G)

\**ARCY*, gros village de France, en Bourgogne, dans l'Auxerrois. Quoique nous ayons borné notre Géographie aux villes, on nous permettra bien de sortir ici de ces limites, en faveur des grottes fameuses voisines du village d'*Arcy*. Voici la description qui en a été faite sur les lieux, par les ordres de M. Colbert: Non loin d'*Arcy*, on aperçoit des rochers escarpés d'une grande hauteur, au pié desquels paroissent comme des cavernes; je dis *paroissent*, parce que les cavités ne pénètrent pas assez avant pour mériter le nom de cavernes. On voit en un endroit, au pié de l'un de ces rochers, une partie des eaux d'une riviere qui se perdent, & qui, après avoir coulé sous terre plus de deux lieues, trouvent une issue par laquelle elles sortent avec impétuosité, & font mouvoir un moulin. Un peu plus avant, en descendant le long du cours de la riviere, on trouve quelques bois sur les bords; ils y forment un ombrage assez agréable; & les rochers forment de tous côtés des échos, dont quelques-uns repètent un vers entier. Assez proche du village est un gué appelé *le gué des entonnnoirs*, au sortir duquel, du côté du couchant, on entre dans un petit sentier fort étroit, qui montant le long d'un coteau tout couvert de bois, conduit à l'entrée des grottes. En suivant ce sentier on voit en plusieurs endroits dans les rochers de grandes cavités, où l'on se mettoit commodément à couvert des injures du tems. Ce sentier conduit à une grande voûte, large de trente pas & haute de vingt piés à son entrée, qui semble former le portail du lieu. A huit ou dix pas de-là, elle s'étrécit & se termine en une petite porte haute de quatre piés. La figure de cette porte étoit autrefois ovale: mais depuis quelques années on l'a fermée en partie d'une porte de pierre de taille, dont le seigneur garde la clé. L'entrée de cette porte artificielle est si basse, qu'on ne peut y passer que courbé, & le dessus de la premiere salle est une voûte d'une figure plate & toute unie. La descente est fort escarpée, & l'on y rencontre d'abord des quartiers de pierre d'une grosseur prodigieuse.

De cette salle on passe dans une autre beaucoup plus spacieuse, dont la voûte est élevée de neuf à dix piés. Dans un endroit de la voûte on voit une ouverture large d'un pié & demi, longue de neuf piés, & qui paroît avoir deux piés de profondeur, dans laquelle on voit quantité de figures pyramidales. Cette salle est admirable par sa grandeur, ayant quatre-vingts piés de long: elle est remplie de gros quartiers de pierre, entassés confusément en quelques endroits, & épars dans d'autres, ce qui la rend incommode au marcher. A main droite il y a une espece de lac qui peut avoir cent ou cent vingt piés de diametre, dont les eaux sont claires & bonnes à boire.

A main gauche de cette salle, on entre dans une troisième, large de quinze pas & longue de deux cens cinquante. La voûte est d'une figure un peu plus ronde que les précédentes, & peut avoir dix-huit piés d'élévation. Ce qui paroît le plus extraordinaire, c'est qu'il y a trois voûtes l'une sur l'autre, la plus haute étant supportée par les deux plus basses. Environ le milieu de cette salle on voit quantité de petites pyramides renversées, de la grosseur du doigt,

qui soutiennent la voûte la plus basse, & qui paroissent avoir été rapportées de dessein pour orner cet endroit. Cette salle se termine en s'étrécissant; & sur les extrémités d'un & d'autre côté on voit encore un nombre infini de petites pyramides, qu'on croiroit être de marbre blanc. Le dessus de cette voûte est tout rempli de mammelles de différentes grosseurs, mais qui toutes distillent quelques gouttes d'eau par le bout. A main droite il y a une espece de petite grotte, qui peut avoir deux piés en quarré, & qui est enfoncée de trois ou quatre piés, remplie d'un si grand nombre de petites pyramides, qu'il est impossible de les compter. Au bout de cette salle à main droite, on trouve une petite voûte de deux piés & demi de haut & de douze piés de longueur, dont l'un des côtés est soutenu par un rocher: elle est aussi garnie d'un si grand nombre de pyramides, de mammelles, & d'autres figures, qu'il est impossible d'en faire une description: on y aperçoit même des coquilles de différentes figures & grandeurs.

Cette petite voûte conduit à une autre un peu plus élevée, remplie d'un nombre infini de figures de toutes manieres. A main gauche on voit des termes de perspective, soutenus par des piliers de différentes grosseurs & de différentes figures, parmi lesquels il y a une infinité de petites perspectives, des piliers, des pyramides, & d'autres figures qu'il est impossible de décrire. Un peu plus avant, du même côté, on découvre une petite grotte dans laquelle on ne peut entrer; elle est fort enfoncée & admirable par la quantité de petits piliers, de pyramides droites & renversées dont elle est pleine. C'est dans cet endroit que ceux qui visitent ces lieux ont accoutumé de rompre quelques-unes de ces petites figures pour les emporter & satisfaire leur curiosité: mais il semble que la nature prenne soin de réparer les dommages que l'on y fait.

A main droite, il y a une entrée qui conduit dans une autre grande salle qui est séparée de la précédente par quelques piliers, qui ne montent pas jusqu'au-dessus de la voûte. L'entrée de cette salle est fort basse, parce que du haut de la voûte naissent quantité de pyramides, dont la base est attachée au sommet de la voûte. Cette salle est remplie de quantité de rochers de même qualité que les pyramides. On y voit des enfoncures & des rehaussemens; & l'on a autant de perspectives différentes, qu'il y a d'endroits où l'on peut jeter la vûe.

Un grand rocher termine cette salle, & laisse à droite & à gauche deux entrées, qui toutes deux conduisent dans une autre salle fort spacieuse. A gauche en entrant, on voit d'abord une figure grande comme nature, qui de loin paroît être une Vierge tenant entre ses bras l'enfant Jesus. Du même côté on voit une petite forteresse quarrée, composée de quatre tours, & une autre tour plus avancée pour défendre la porte. Quantité de petites figures paroissent dedans & autour, qui semblent être des soldats qui défendent cette place. Cette salle est partagée par le milieu par quantité de petits rochers, dont quelques-uns s'élèvent jusqu'au-dessus de la voûte, d'autres ne vont qu'à moitié. Le côté gauche de cette salle est borné par un grand rocher, & il y a un écho admirable & beaucoup plus fidele que dans toutes les autres.

On trouve deux entrées au sortir de cette salle, qui conduisent en descendant dans une autre fort longue & fort spacieuse, où le nombre des pyramides est moindre, où la nature a fait beaucoup moins d'ouvrages, mais où ce qu'on rencontre est beaucoup plus grand. En entrant à main gauche, on y rencontre un grand dome qui n'est soutenu que d'un seul côté. La concavité de ce dome paroît être à fond d'or avec de grandes fleurs noires: mais lorsqu'on



qu'on y touche, on efface la beauté de l'ouvrage; qui n'est pas solide comme les autres; ce n'est que de l'humidité. La voûte de cette salle est toute unie: elle a vingt piés de hauteur, trente pas de largeur, & plus de trois cens pas de longueur. Au milieu de la voûte on voit un nombre infini de chauve-souris, dont quelques-unes se détachent pour venir voltiger autour des flambeaux.

Sous l'endroit où elles sont est une petite hauteur; si l'on y frappe du pié, on entend résonner comme s'il y avoit une voûte en-dessous: on croit que c'est là que passe une partie de la rivière de Cure qui se perd au pié du rocher, & dont on a parlé d'abord.

Cette salle, sur ses extrémités, a deux piliers joints ensemble, de deux piés de diametre, & plusieurs pyramides qui s'élevaient presque jusqu'au-dessus; & elle se termine enfin par trois rochers pointus, du milieu desquels sort un pilastre qui s'élève jusqu'à la voûte.

Des deux côtés il y a deux petits chemins qui conduisent derrière ces rochers, où l'on aperçoit d'abord un dome garni de pyramides & de quelques gros rochers qui montent jusqu'au-dessus de la voûte; elle se termine en s'étrécissant, & laisse un passage si étroit & si bas, qu'on n'y peut passer qu'à genoux. Ce passage conduit à une autre salle, dont la voûte toute unie peut avoir quinze piés d'élévation. Cette salle a quarante piés de large & près de quatre cens pas de long; & au bout elle a quatre rochers & une pyramide haute de huit piés, dont la base a cinq piés de diametre. On passe de celle-là dans une autre admirable par les rochers & les pyramides qu'on y voit: mais sur-tout il y en a une de vingt piés de haut & d'un pié & demi de diametre. La voûte de cette salle a d'élévation vingt-deux piés dans les endroits les plus élevés: elle a quarante pas de large & plus de six cens pas de long: elle est ornée des deux côtés de quantité de figures, de rochers, & de perspectives; & si dans son commencement on trouve le chemin incommode à cause des gros quartiers de pierres qu'on y rencontre, la fin en est très-agréable, & il semble que les figures qu'on y voit, soient les compartimens d'un parterre. Cette dernière salle se termine en s'étrécissant, & finit la beauté de ces lieux.

Tout ce qu'on admire dans ces grottes, disent les *Mém. de Litterat.* du P. Desmolets; ces figures, ces pyramides, ne sont que des congellations, qui néanmoins ont la beauté du marbre & la dureté de la pierre; & qui exposées à l'air, ne perdent rien de ces qualités. On remarque que dans toutes ces figures, il y a dans le milieu un petit tuyau de la grosseur d'une aiguille, par où il degoûte continuellement de l'eau, qui venant à se congeler, produit dans ces lieux tout ce qu'on y admire; & ceux qui vont souvent les visiter reconnoissent que la nature répare tous les desordres qu'on y commet, & remplace toutes les pieces qu'on détache. On remarque encore une chose assez particuliere; c'est que l'air y est extrêmement tempéré; & contre l'ordinaire de tous les lieux souterrains, celui qu'on y respire dans les plus grandes chaleurs, est aussi doux que l'air d'une chambre, quoiqu'il n'y ait aucune autre ouverture que la porte par laquelle on entre, & qu'on ne puisse visiter ces cavernes qu'à la lueur des flambeaux.

J'ajouterai qu'il faudroit avoir visité ces lieux par soi-même; en avoir vû de près les merveilles; y avoir suivi les opérations de la nature, & peut-être même y avoir tenté un grand nombre d'expériences, pour expliquer les phénomènes précédens. Mais on peut, sans avoir pris ces précautions, assurer: 1<sup>o</sup> que ce nombre de pyramides droites & renversées ont toutes été produites par les molécules que les eaux qui se filtrent à-travers les rochers qui forment les

voûtes, en détachent continuellement. Si le rocher est d'un tissu spongieux, & que l'eau coule facilement, les molécules pierreuses tombent à terre, & forment les pyramides droites; si au contraire leur écoulement est laborieux; si elles passent difficilement à travers les rochers, elles ont le tems de laisser agglutiner les parties pierreuses; il s'en forme des couches les unes sur les autres, & les pyramides ont la base renversée. 2<sup>o</sup>. Que la nature réparant tout dans les cavernes d'*Arcy*, il est à présumer qu'elles se consolideront un jour, & que les eaux qui se filtrent perpétuellement, augmenteront le nombre des petites colonnes au point que le tout ne formera plus qu'un grand rocher. 3<sup>o</sup>. Que par-tout où il y aura des cavernes & des rochers spongieux, on pourra produire les mêmes phénomènes, en faisant séjourner des eaux à leur sommet. 4<sup>o</sup>. Que peut-être on pourroit modifier ces pétrifications, ces excroissances pierreuses; leur donner une forme déterminée; employer la nature à faire des colonnes d'une hauteur prodigieuse, & peut-être un grand nombre d'autres ouvrages; effets qu'on regarde comme impossibles à présent qu'on ne les a pas tentés; mais qui ne surprendroient plus s'ils avoient lieu, comme je conjecture qu'il arriveroit. Je ne connois qu'un obstacle au succès; mais il est grand: c'est la dépense qu'on ne fera pas, & le tems qu'on ne veut jamais se donner. On voudroit enfanter des prodiges à peu de frais, & dans un moment; ce qui ne se peut guère.

\* ARDACH, (*Géog.*) ville épiscopale d'Irlande, au comté de Longfort. *Long.* 9. 48. *lat.* 53. 37.

\* ARDALIDES, surnom des Muses, pris d'Arda-lus, fils de Vulcain, qui honoroit fort ces déesses.

\* ARDASTAN ou ARDISTAN, ville de la province appelée *Gebal* ou *Iraque Perfique*.

\* ARDEBIL, (*Géog.*) ville d'Asie, dans la Perse, dans l'Adirbeizan. *Long.* 63. *lat.* 37. 53.

\* ARDÉE, (*Géog. anc. & Myth.*) ville capitale des Rutules. Les soldats d'Énée y ayant mis le feu, on publia, dit Ovide, qu'elle avoit été changée en héron, oiseau que les Latins nommoient *ardea*; c'est tout le fondement de cette métamorphose. Peut-être Ardée avoit-elle été ainsi nommée du grand nombre de hérons qu'on trouve dans cette contrée.

\* ARDEMEANACH, contrée d'Ecosse, dans la province de Ros; elle est pleine de hautes montagnes toujours couvertes de neige.

\* ARDENBOURG, ville des Pays-Bas, dans la Flandre Hollandoise. *Long.* 21. *lat.* 51. 16.

\* ARDENNE, f. f. (*Géog.*) grande forêt sur la Meuse, qui s'étend fort loin de l'occident à l'orient, & qui passe entre Charlemont au nord, & Rocroi au sud.

ARDENS, adj. pl. (*Hist. mod.*) est le nom qu'on a donné à une espèce de maladie pestilentielle, qui fit autrefois beaucoup de ravage à Paris, & dans le royaume de France; & c'est delà qu'est venu le nom de *sainte Gènevieve des ardens*; parce que cette maladie fut, dit-on, guérie par l'intercession de cette sainte.

Il y avoit à Paris proche l'église métropolitaine, une petite paroisse sous le titre de *sainte Gènevieve des ardens*, érigée en mémoire de ce miracle, & qu'on vient de détruire pour aggrandir l'hôpital des Enfants-trouvés. (G)

ARDENT (*miroir*); c'est un miroir concave, dont la surface est fort polie, & par lequel les rayons du soleil sont réfléchis & ramassés en un seul point, ou plutôt en un espace fort petit: par ce moyen leur force est extrêmement augmentée, de sorte qu'ils brûlent les corps sur lesquels ils tombent après cette réunion.

*Verre ardent*, est un verre convexe, appelé en latin *lens caustica*. Ce verre a la propriété de transmettre les rayons de lumière, & dans leur passage il les



réfracte ou les incline vers son axe; & ces rayons ainsi rompus & rapprochés de l'axe, se réunissent en un point ou à peu près en un point, & ont assez de force en cet état pour brûler les corps qui leur sont présentés. Ainsi il y a cette différence entre les miroirs & les verres *ardens*, que les premiers réunissent les rayons en les réfléchissant, & les autres en les brisant ou en les réfractant. Les rayons tombent sur la surface des miroirs *ardens*, & en sont renvoyés; au lieu qu'ils pénètrent la substance des verres *ardens*. Le point de réunion des rayons dans les miroirs & les verres *ardens*, s'appelle le *foyer*. On appelle cependant quelquefois du nom général de *miroir ardent* les miroirs & les verres *ardens*. Voyez LENTILLE & RÉFRACTION.

Les miroirs *ardens* dont on se sert sont concaves; ils sont ordinairement de métal: ils réfléchissent les rayons de lumière, & par cette réflexion, il les inclinent vers un point de leur axe. Voyez MIROIR, RÉFLEXION. Quelques auteurs croient que les verres convexes étoient inconnus aux anciens: mais on a cru qu'ils connoissoient les miroirs concaves. Les historiens nous disent que ce fut par le moyen d'un miroir concave qu'Archimède brûla toute une flotte; & quoique le fait ait été fort contesté, on en peut toujours tirer cette conclusion, que les anciens avoient connoissance de cette sorte de miroirs. On ne doute nullement que ces miroirs ne fussent concaves & métalliques, & on est persuadé qu'ils avoient leur foyer par réflexion. A l'égard des verres brûlans, M. de la Hire fait mention d'une comédie d'Aristophane appelée les *Nuées*, dans laquelle Strepsiade fait part à Socrate d'un expédient qu'il a trouvé pour ne point payer ses dettes, qui est de se servir d'une pierre transparente & ronde, & d'exposer cette pierre au soleil, afin de fondre l'assignation, qui dans ces tems s'écrivoit sur de la cire. M. de la Hire prétend que la pierre ou le verre dont il est parlé dans cet endroit, qui servoit à allumer du feu & à fondre la cire, ne peut avoir été concave, parce qu'un foyer de réflexion venant de bas en haut, n'auroit pas été propre, selon lui, pour l'effet dont on parle ici, car l'usage en auroit été trop incommode; au lieu qu'avec un foyer de réfraction venant de haut en bas, on pouvoit aisément brûler l'assignation. Voyez *hist. Acad.* 1708. Ce sentiment est confirmé par le scholiaste d'Aristophane. Pline fait mention de certains globes de verre & de crystal, qui, exposés au soleil, brûloient les habits, & même le dos de ceux sur qui tomboient les rayons. Et Lactance ajoûte qu'un verre sphérique plein d'eau & exposé au soleil, allume du feu, même dans le plus grand hyver, ce qui paroît prouver que les effets des verres convexes étoient connus des anciens.

Cependant il est difficile de concevoir comment les anciens, qui avoient connoissance de ces sortes de verres *ardens*, ne se sont pas aperçus en même tems que ces verres grossissoient les objets. Car tout le monde convient que ce ne fut que vers la fin du treizième siècle que les lunettes furent inventées. M. de la Hire remarque que les passages de Plaute qui semblent insinuer que les anciens avoient connoissance des lunettes, ne prouvent rien de semblable: & il donne la solution de ces passages, en prouvant que les verres *ardens* des anciens étant des sphères, ou solides, ou pleines d'eau, le foyer n'étoit pas plus loin qu'à un quart de leur diamètre. Si donc on suppose que leur diamètre étoit d'un demi-pied, qui est, selon M. de la Hire, la plus grande étendue qu'on puisse donner; il auroit fallu que l'objet fût à un pouce & demi d'éloignement, pour qu'il parût grossi: car les objets qui seront plus éloignés ne paroîtront pas plus grands, mais on les verra plus confusément à travers le verre, qu'avec les yeux. C'est

pourquoi il n'est pas surprenant que la propriété qu'ont les verres convexes de grossir les objets ait échappé aux anciens, quoiqu'ils conussent peut-être la propriété que ces mêmes verres avoient de brûler: il est bien plus extraordinaire qu'il y ait eu 300 ans d'intervalle entre l'invention des lunettes à lire & celle des télescopes. Voyez TELESCOPE.

Tout verre ou miroir concave rassemble les rayons qui sont tombés sur sa surface; & après les avoir rapprochés, soit par réfraction, soit par réflexion, il les réunit dans un point ou foyer; & par ce moyen, il devient verre ou miroir *ardent*; ainsi le foyer étant l'endroit où les rayons sont le plus rassemblés, il s'ensuit que si le verre ou le miroir est un segment d'une grande sphere, sa largeur ne doit pas contenir un arc de plus de dix-huit degrés; & si le verre ou le miroir est un segment d'une plus petite sphere, sa largeur ne doit pas être de plus de trente; parce que le foyer contiendrait un espace trop grand, si le miroir étoit plus étendu: ce qui est vérifié par l'expérience.

La surface d'un miroir, qui est un segment d'une plus grande sphere, reçoit plus de rayons que la surface d'un plus petit: donc si la largeur de chacun contient un arc de dix-huit degrés, ou même plus ou moins, pourvu que le nombre de degrés soit égal, les effets du plus grand miroir seront plus grands que ceux du plus petit; & comme le foyer est vers la quatrième partie du diamètre, les miroirs qui sont des segments de plus grandes spheres, brûlent à une plus grande distance que ceux qui sont des segments d'une plus petite sphere: ainsi puisque l'action de brûler dépend de l'union des rayons, & que les rayons sont réunis, étant réfléchis par une surface concave sphérique quelle qu'elle puisse être, il n'est pas étonnant que même les miroirs de bois doré, ou ceux qui sont faits d'autres matières, puissent brûler. Zahn rapporte dans son livre intitulé *Oculus artificialis*, que l'an 1699 un certain Neumann fit à Vienne un miroir *ardent* de carton, & que ce miroir avoit tant de force qu'il liquéfioit tous les métaux.

Les miroirs *ardens* d'Archimède & de Proclus sont célèbres parmi les anciens. Par leur moyen, Archimède, dit-on, brûla la flotte des Romains qui assiégeoit Syracuse, sous la conduite de Marcellus, selon le rapport de Zonare, de Galien, d'Eustathe, &c. & Proclus fit la même chose à la flotte de Vitalien qui assiégeoit Byzance, selon le rapport du même Zonare. Cependant quelque attestés que soient ces faits, ils ne laissent pas d'être sujets à de fort grandes difficultés. Car la distance du foyer d'un miroir concave est au quart de son diamètre: or le pere Kircher passant à Syracuse, & ayant examiné la distance à laquelle pouvoient être les vaisseaux des Romains, trouva que le foyer du miroir d'Archimède étoit au moins à 30 pas; d'où il s'ensuit que le rayon du miroir devoit être fort grand. De plus, le foyer de ce miroir devoit avoir peu de largeur. Ainsi il paroît difficile, selon plusieurs auteurs, que les miroirs d'Archimède & ceux de Proclus pussent avoir l'effet qu'on leur attribue.

L'histoire d'Archimède deviendra encore plus difficile à croire, si on s'en rapporte au récit pur & simple que nous en ont donné les anciens. Car, selon Diodore, ce grand Géometre brûloit les vaisseaux des Romains à la distance de trois stades; & selon d'autres, à la distance de 3000 pas. Le pere Cavalieri, pour soutenir la vérité de cette histoire, dit, que si des rayons réunis par la surface d'un miroir concave sphérique, tombent sur la concavité d'un conoïde parabolique tronqué, dont le foyer soit le même que celui du miroir sphérique, ces rayons réfléchis parallèlement à l'axe de la parabole, formeront une espèce de foyer linéaire ou cylindrique.



que. M. Dufay ayant voulu tenter cette expérience, y trouva de grandes difficultés ; le petit miroir parabolique s'échauffe en un moment, & il est presque impossible de le placer où il doit être. D'ailleurs l'éclat de ces rayons réunis qui tombent sur le miroir parabolique, incommode extrêmement la vue.

M. Descartes a attaqué dans sa Dioptrique l'histoire d'Archimede : il y dit positivement, que si l'éloignement du foyer est à la largeur du verre ou du miroir, comme la distance de la terre au soleil est au diamètre du soleil ( c'est-à-dire environ comme 100 est à 1 ), quand ce miroir seroit travaillé par la main des anges, la chaleur n'en seroit pas plus sensible que celle des rayons du soleil qui traverseroient un verre plan. Le pere Nicéron soutient la même opinion. Voici sa preuve. Il convient que les rayons qui partent d'une portion du disque du soleil égale au verre ou au miroir qu'on y expose, seront exactement réunis à son foyer, s'il est elliptique ou parabolique : mais les rayons qui partent de tous les autres points du disque du soleil ne peuvent être réunis dans le même point, & forment autour de ce point une image du disque du soleil, proportionnée à la longueur du foyer du verre. Lorsque ce foyer est très-court, c'est-à-dire fort près du verre, l'image du soleil est fort petite, presque tous les rayons passent si proche du foyer qu'ils semblent ne faire qu'un point lumineux : mais à mesure que le foyer s'éloignera, l'image s'aggrandira par la dispersion de tous ces rayons qui ne partent pas du centre du soleil, que je suppose répondre directement au foyer du miroir ; & par conséquent cet amas de rayons, qui étant réunis dans un très-petit espace faisoient un effet considérable, n'en fera pas plus que les rayons directs du soleil, lorsque l'éloignement du foyer sera tel qu'ils seront aussi écartés les uns des autres, qu'ils l'étoient avant que de rencontrer le verre. Ainsi parle le P. Nicéron.

Cela peut être vrai, dit M. Dufay ; mais est-il sûr que les rayons qui viennent d'une portion du disque du soleil égale à la surface du verre, étant réunis au foyer, ne fussent pas pour brûler indépendamment des autres ? M. Dufay reçut sur un miroir plan d'un pied en quarré l'image du soleil, & la dirigea de façon qu'elle allât tomber sur un miroir sphérique concave assez éloigné, qui réunissoit à son foyer tous les rayons qu'il recevoit parallèles ou presque parallèles ; & ces rayons devoient allumer quelque matiere combustible ; le miroir sphérique a été porté à la distance de 600 pieds, & son foyer a encore été brûlant. Cependant le miroir plan qui recevoit le premier les rayons du soleil, étoit assez petit pour ne recevoir de rayons parallèles que d'une petite partie de sa surface ou de son disque ; les inégalités inevitables de la surface du miroir faisoient perdre beaucoup de rayons ; ceux qui portoient l'image du soleil du miroir plan sur le miroir concave étoient si divergens, que cette image étoit peut-être dix fois plus grande, & plus foible sur le concave que sur le plan ; & par conséquent ces rayons étoient fort éloignés du parallélisme ; enfin ils étoient affoiblis par deux réflexions consécutives. Il paroît par-là que les rayons du soleil tels qu'ils sont répandus dans l'air, conservent une grande force, malgré un grand nombre de circonstances défavorables ; & peut-être, ajoute M. Dufay, seroit-il permis d'appeler du jugement que Descartes a porté contre l'histoire d'Archimede. Il est vrai qu'afin qu'un miroir fût capable de brûler à une grande distance, il faudroit, s'il étoit parabolique, que la parabole fût d'une grandeur énorme & impraticable ; puisq'ue le parametre de cette parabole devroit être quadruple de cette distance ; & si le miroir étoit sphérique, son rayon devroit être double de cette distance ; & de plus, son

Tome I.

foyer auroit beaucoup d'étendue. Mais l'expérience de M. Dufay prouve qu'on peut porter avec un miroir plan à une assez grande distance l'image du soleil, dont les rayons seront peu affoiblis ; & si plusieurs miroirs plans étoient posés ou tournés de façon qu'ils portassent cette image vers un même point, il se pourroit faire en ce point une espece de foyer artificiel qui auroit de la force. Ce fut ainsi, au rapport de Tzetzes, poète Grec, mais fort postérieur à Archimede, que ce célèbre Mathématicien brûla les vaisseaux des Romains. Ce Poète fait une description fort détaillée de la maniere dont Archimede s'y prit pour cela. Il dit que ce grand Géometre disposa les uns auprès des autres plusieurs miroirs plans, dont il forma une espece de miroir polygone à plusieurs faces ; & que par le moyen des charnières qui unissoient ces miroirs, il pouvoit leur faire faire tels angles qu'il vouloit ; qu'il les disposa donc de maniere qu'ils renvoyassent tous vers un même lieu l'image du soleil, & que ce fut ainsi qu'il brûla les vaisseaux des Romains. Tzetzes vivoit dans le douzieme siecle ; & il pourroit se faire que Proclus qui vivoit dans le cinquieme, eût employé une méthode semblable pour détruire la flotte de Vitalien. M. de Buffon, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, vient d'exécuter ce que Tzetzes n'avoit fait que raconter ; ou plutôt, comme il n'en avoit aucune connoissance, il l'a exécuté d'une maniere différente. Il a formé un grand miroir composé de plusieurs miroirs plans d'environ un demi pied en quarré ; chacun de ces miroirs est garni par derriere de trois vis, par le moyen desquelles on peut en moins d'un quart-d'heure les disposer tous de maniere qu'ils renvoient vers un seul endroit l'image du soleil. M. de Buffon par le moyen de ce miroir composé, a déjà brûlé à 200 pieds de distance ; & par cette belle expérience, a donné un nouveau degré de vraisemblance à l'histoire d'Archimede, dont la plupart des Mathématiciens doutoient depuis le jugement de Descartes. M. de Buffon pourra, selon toutes les apparences, brûler encore plus loin avec des glaces plus polies ; & nous savons qu'il travaille à perfectionner de plus en plus une invention si curieuse, si utile même, & à laquelle les Physiciens ne sauroient trop s'intéresser. *Voyez les Mem. de l'Acad. 1747.*

Les plus célèbres miroirs ardents parmi les modernes, sont ceux de Septala, de Villette, de Tschirnhausen. Le miroir ardent de Manfredus Septala chanoine de Milan, étoit un miroir parabolique, qui selon Schot, mettoit le feu à des morceaux de bois, à distance de 15 ou 16 pas. Le miroir ardent de Tschirnhausen égale au moins le miroir de Septala pour la grandeur, & pour l'effet. Voici ce qu'on trouve sur ce sujet dans les *Acta eruditorum* de Leipsic.

Ce miroir allume du bois vert en un moment ; enforte qu'on ne peut éteindre le feu en soufflant violemment dessus.

20. Il fait bouillir l'eau, enforte qu'on peut très-promptement y faire cuire des œufs ; & si on laisse cette eau un peu de tems au foyer, elle s'évapore.

30. Il fait fondre en un moment un mélange d'étain & de plomb de trois pouces d'épais : ces métaux commencent à fondre goutte à goutte, ensuite ils coulent continuellement, & en deux ou trois minutes la masse est entierement percée. Il fait aussi rougir promptement des morceaux de fer ou d'acier, & peu après il s'y forme des trous par la force du feu. Une lame de ces métaux fut percée de trois trous en fix minutes. Le cuivre, l'argent, &c. se liquéfient aussi quand on les approche du foyer.

40. Il fait aussi rougir comme le fer les matieres qui ne peuvent fondre, comme la pierre, la brique, &c.

50. Il blanchit l'ardoise en un moment, & ensuite

K k k



il la rend comme un verre noir assez beau ; & si on tire avec une tenaille une partie de l'ardoise lorsqu'elle est blanchie, elle se change en filets de verre.

6°. Il change les tuiles en verre jaune, & les écailles en verre d'un jaune noirâtre.

7°. Il fond en verre blanc une pierre ponce, tirée d'un volcan.

8°. Il vitrifie en huit minutes un morceau de creuset.

9°. Il change promptement des os en un verre opaque, & de la terre en verre noir.

Ce miroir avoit près de 3 aunes de Leipzig de large ; son foyer étoit à deux aunes de distance de lui : il étoit de cuivre ; & sa substance n'avoit pas plus d'épaisseur que deux fois le dos d'un canif.

Un ouvrier de Dresde, appelé *Gärtner*, a fait, à l'imitation du miroir de Tschirnhausen, de grands miroirs *ardens* de bois, qui, au grand étonnement de tout le monde, produisoient les mêmes effets.

Villette, ouvrier François, de Lyon, a fait un grand miroir que Tavernier emporta & présenta au roi de Perse ; il en fit un second pour le roi de Danemarck ; un troisième, que le roi de France donna à l'Académie royale des Sciences ; & un quatrième, qui a été exposé publiquement en Angleterre. Les effets de ce dernier, selon le rapport des docteurs Harris & Desaguliers, sont de fondre une piece de six sous d'argent en sept minutes ; de fondre l'étain en trois minutes, le fer en seize, l'ardoise en 3 ; de calciner une écaille fossile en sept. Ce miroir a vitrifié un morceau de la colonne alexandrine de Pompée en parties noires, dans l'espace de 50 minutes, & en parties blanches dans l'espace de 54 : il fond le cuivre en 8 minutes ; il calcine les os en 4, & les vitrifie en 33 ; il fond & change une émeraude en une substance semblable à celle d'une turquoise : il vitrifie des corps extrêmement durs, si on les tient assez long-tems au foyer ; entr'autres l'asbeste, forte de pierre qui résiste à l'action du feu terrestre : mais quand ces corps sont une fois vitrifiés, le miroir n'a plus d'effet sur eux. Ce miroir a 47 pouces de large, & il fait portion d'une sphere de 76 pouces de rayon ; de sorte que son foyer est à environ 38 pouces du sommet. Sa substance est une composition d'étain, de cuivre, & de vis-argent. *Wolf. Catopt.*

Voici les effets du miroir *ardent* de l'Académie, rapportés dans le *Journal des Savans* de 1679, au mois de Decem. p. 322. Le bois verd y prend feu dans l'instant ; une piece de 15 sous est trouée en 24 secondes, & un petit morceau de leron en  $\frac{6}{10}$  de seconde ; un morceau de carreau d'une chambre s'y vitrifie en 45 secondes ; l'acier est troué en  $\frac{2}{10}$  de seconde ; la pierre à fusil s'y vitrifie en une minute ; & un morceau de ciment en 52 secondes.

Ce miroir a environ 36 pouces de largeur ; son foyer occupe un espace rond, dont le diametre est à peu près égal à celui d'un demi-loiis, & il est éloigné du centre d'environ un pié & demi. *Ibid.*

Toute lentille convexe, ou plane-convexe, rassemble par réfraction en un point les rayons du soleil dispersés sur sa convexité, & par conséquent ces sortes de lentilles font des verres *ardens*. Le verre le plus considérable de cette sorte, étoit celui de M. Tschirnhausen : la largeur de la lentille étoit de 3 à 4 piés ; le foyer étoit éloigné de 12 piés, & il avoit un pouce & demi de diametre : de plus, afin de rendre le foyer plus vis, on rassembloit les rayons une seconde fois par une seconde lentille parallele à la premiere, qui étoit placée dans l'endroit où le diametre du cone des rayons formés par la premiere lentille étoit égal à la largeur de la seconde ; de sorte qu'elle les recevoit tous : le foyer qui étoit d'un pouce & demi, étoit resserré par ce moyen dans l'espace de 8 lignes ; & par conséquent sa force étoit augmentée dans la même proportion.

Parmi plusieurs de ses effets qui sont rapportés dans les *Acta eruditorum* de Leipzig, se trouvent ceux-ci.

1°. Il allume dans un instant du bois dur, même trempé dans l'eau.

2°. Il fait bouillir promptement de l'eau mise dans un petit vaisseau ; il fond toutes sortes de métaux ; il vitrifie la brique, la pierre-ponce, la fayence ; il fait fondre dans l'eau le soufre, la poix, &c. il vitrifie les cendres des végétaux, les bois, & les autres matieres ; en un mot il fait fondre ou change en fumée, ou calcine tout ce qu'on présente à son foyer ; & il change les couleurs de tous les corps, à l'exception des métaux. On remarque que son effet est plus vis si on met la matiere sur laquelle on veut l'essayer sur un gros charbon bien brûlé. *Ibid.*

Quoique la force des rayons du soleil fasse de si grands effets dans le verre *ardent*, cependant les rayons de la pleine lune ramassés par le même verre, ou par un miroir concave, ne donnent pas le moindre degré de chaleur.

Comme les effets du verre *ardent* dépendent entièrement de sa convexité, il n'est pas étonnant que même des lentilles faites avec de l'eau glacée produisent du feu, &c.

On peut aisément préparer une lentille de cette sorte, en mettant un morceau de glace dans une petite écuelle, ou dans le segment creux d'une sphere, & en le faisant fondre sur le feu jusqu'à ce qu'il prenne de lui-même la forme d'un segment.

M. Mariote fit bouillir pendant une demi-heure environ de l'eau nette, pour en faire sortir l'air, puis l'ayant fait glacer, & lui ayant fait prendre la forme convexe, il en fit un verre *ardent* qui alluma de la poudre fine.

Ceux qui ignorent la dioptrique, ne doivent pas être moins surpris de voir le feu, & les autres effets qui sont produits par le moyen de la réfraction de la lumiere dans une bouteille de verre remplie d'eau. *Voyez LENTILLE.*

Un phénomène assez singulier du miroir *ardent* de M. Tschirnhausen, & probablement de tous les miroirs *ardens*, c'est que ce miroir *ardent* a moins d'efficace dans les grandes chaleurs que dans les chaleurs ordinaires. Il n'avoit presque aucune force dans le chaud extrême de 1705, & quelquefois à peine a-t-il huit jours pleinement favorables dans tout un été. Peut-être les exhalaisons qui s'élèvent abondamment de la terre dans les grandes chaleurs, & qui causent dans l'air & dans la lumiere ce tremblement & ces especes d'ondulations qu'on y remarque de tems en tems, interceptent une grande partie des rayons, & les empêchent de tomber sur le miroir, enveloppent les rayons qui traversent le miroir, vont se réunir dans le foyer, & leur ôtent leur extrême subtilité nécessaire pour pénétrer un corps dur. Cet excès d'affoiblissement surpasse l'excès de force qui peut venir des grandes chaleurs. Cette conjecture est confirmée par deux observations de M. Homberg. Dans des chaleurs même ordinaires, lorsque le tems a été serain plusieurs jours de suite, l'effet du miroir n'est pas si grand que quand le soleil se découvre immédiatement après une grande pluie. Pourquoi ? c'est que la pluie précipite les exhalaisons. Ainsi mettez entre le miroir & le foyer un réchaud plein de charbon allumé, sous les rayons qui vont du miroir au foyer, & vous verrez que l'efficace des rayons sera considérablement affoiblie. Où s'affoiblit-elle, sinon en traversant les exhalaisons qui s'élèvent du charbon ? Nous avons tiré cette dernière remarque de M. Formey.

Trabeſus a enseigné comment on faisoit un miroir *ardent* avec des feuilles d'or ; savoir, en faisant tourner un miroir de bois concave, & enduisant également ses côtés intérieurs avec de la poix ; on



couvre ensuite la surface concave du miroir avec des feuilles d'or taillées en quarré de deux ou trois doigts de large ; il ajoûte qu'on peut faire de très-grands miroirs avec 30, 40, ou un plus grand nombre de morceaux quarrés de verre, qui seront joints & arrangés les uns auprès des autres dans une écuelle de bois : les effets de ces miroirs, selon cet auteur, seront aussi grands que si la surface étoit parfaitement sphérique. *Ibid. Voyez MIROIR.*

On fait la propriété qu'a la parabole de réfléchir à son foyer tous les rayons qui tombent sur sa concavité, parallèlement à son axe ; d'où il s'ensuit que si d'un solide parabolique creux on retranche la portion qui contient le foyer, les rayons du soleil tombant sur ce solide parabolique, parallèlement à l'axe, se réuniront à son foyer ; ce qui donne un moyen facile d'avoir un miroir brûlant dont le foyer soit derrière lui à une distance donnée. *Voyez PARABOLE.*

De plus, comme tous les rayons qui partent du foyer d'une parabole, se réfléchissent parallèlement à l'axe, & que ce parallélisme s'étend à l'infini, il s'ensuit que si on plaçoit une seconde parabole à une distance infinie de la première, de manière seulement que leur axe fût le même, les rayons réfléchis par la première parallèlement à l'axe, iroient, après avoir frappé la seconde, s'assembler tous à son foyer ; de sorte qu'étant partis d'un point, ils se réuniroient dans un autre point infiniment éloigné.

Donc si le foyer de la première parabole étoit occupé par un corps bien chaud, comme par un charbon enflammé, toute sa chaleur se feroit sentir au foyer de la seconde parabole, quoiqu'infiniment distant. Voilà le pur géométrique ; mais il est certain que le physique doit en rabattre beaucoup, & même infiniment, & que des rayons ne s'étendroient pas à l'infini dans l'air, ni même dans aucun milieu, sans perdre absolument leur force & leur chaleur. On n'aura donc un effet sensible qu'en plaçant les paraboles à quelque distance ; & M. Dufay a trouvé que l'expérience réussissoit en plaçant ainsi deux miroirs paraboliques à 18 piés de distance.

Il substitua aux miroirs paraboliques deux miroirs sphériques, l'un de 20 poudes de diamètre, l'autre de 17 ; & trouva qu'ils brûloient éloignés l'un de l'autre de 50 piés, c'est-à-dire, trois fois plus que les paraboliques.

On peut conjecturer que cette grande supériorité des miroirs sphériques sur les paraboliques, vient d'un endroit qui paroît défavantageux pour les sphériques. Ces derniers n'ont pas, comme les paraboliques, un foyer exact qui ne soit qu'un point ; mais aussi le charbon qu'on met au foyer n'est pas un point. Si ce foyer est celui du miroir parabolique, tous les rayons qui ne sont pas partis du seul point du charbon placé au foyer, ne se réfléchissent point parallèlement à l'axe, ne tombent point sous cette direction sur l'autre miroir, & par conséquent n'étant pas bien réunis à son foyer, ils brûlent peu ; ou, ce qui revient au même, les deux miroirs ont besoin pour brûler d'être peu éloignés. Mais si le foyer où est le charbon est celui d'un miroir sphérique, l'espace qu'occupe le charbon peut être en grande partie le même que le foyer du miroir : or tout ce qui part de ce foyer se réfléchit exactement parallèle.

Les miroirs paraboliques ayant fait un certain effet à une distance de 18 piés, M. Dufay a trouvé que si on interposoit ensuite une glace plane des deux côtés, il falloit les rapprocher de dix piés ; ce qui marque une grande perte ou un grand affoiblissement de rayons causé par la glace : son épaisseur augmente très-peu cet effet ; & par conséquent il vient beaucoup plus des rayons réfléchis à la rencontre de

*Tome I.*

la glace, que de leur affoiblissement par le passage à travers son épaisseur.

De la paille allumée entre les deux miroirs en diminue considérablement l'action ; ce qui revient à l'observation de M. Homberg sur le grand miroir ardent du Palais Royal, qui agissoit beaucoup moins pendant de grandes chaleurs, que quand l'air venoit d'être rafraîchi par la pluie ; une partie des rayons réunis par le miroir ardent étoient peut-être absorbés ou détournés de leur direction par les souffres répandus dans l'air pendant les grandes chaleurs ; & les souffres allumés qui font la flamme de la paille produisoient apparemment, dans le cas dont il s'agit, un effet semblable.

Le vent même violent ne diminue point sensiblement l'action des miroirs, soit que sa direction soit précisément contraire à celle des rayons qui vont d'un miroir à l'autre, soit qu'il la coupe à angles droits.

Un charbon ayant été placé au foyer d'un verre convexe des deux côtés, d'où les rayons qui l'ont traversé en s'y rompant sortoient parallèles, M. Dufay a reçu ces rayons sur la surface d'un miroir concave qui les réunissoit à son foyer : mais ces rayons n'ont pu brûler que quand le verre & le miroir n'ont été éloignés que de quatre piés, tant les rayons se sont affoiblis en passant au travers du verre ; & il faut bien remarquer que ces rayons sont ceux d'un charbon ; car ceux du soleil, ou ne s'affoiblissent pas ainsi, ou s'affoiblissent beaucoup moins ; d'où M. Dufay conclut qu'il doit y avoir une grande différence entre le feu du soleil & nos feux ordinaires, dont les parties doivent être beaucoup plus massives, & plus sujettes à s'embarasser dans des passages étroits.

Le P. Taquet a observé que si on place une chandelle au foyer d'un miroir parabolique, l'image de cette chandelle reçue loin du miroir ne paroît pas ronde, comme elle le feroit en effet si tous les rayons réfléchis étoient parallèles à l'axe : mais cette image a une figure semblable à celle de la chandelle ; parce que la chandelle n'étant pas un point, les rayons qu'elle envoie ne se réfléchissent pas parallèlement à l'axe du miroir parabolique.

On sait que la courbe nommée *ellipse* a cette propriété, que des rayons qui partiroient d'un de ses foyers & qui tomberoient sur la concavité de cette courbe, se réuniroient tous à l'autre foyer. Cependant M. Dufay ayant mis un charbon au foyer d'un miroir elliptique travaillé avec tout le soin possible, & n'ayant pas eu égard à la grosseur de ce charbon, les rayons ne se sont jamais réunis en assez grand nombre à l'autre foyer pour pouvoir brûler. Mais lorsqu'au lieu d'un charbon il y mettoit une bougie allumée, les rayons se réunissoient exactement à l'autre foyer & y causoient une chaleur sensible, mais n'avoient pas la force de brûler ; ce qui arrive de même avec les miroirs paraboliques, sans doute parce que les parties de la flamme sont trop déliées pour conserver long-tems leur mouvement dans l'air.

Si on met au foyer d'un miroir parabolique ou sphérique un charbon ardent, les rayons qui après avoir rencontré le miroir, sont réfléchis parallèlement à l'axe ou à peu près, forment une espèce de cylindre, dans l'espace duquel on sent une chaleur à peu près égale à celle d'un poêle, & qui est sensible jusqu'à 20 ou 30 piés ; de façon qu'avec quelques charbons on pourroit échauffer une serre pour des plantes, ou quelque autre endroit d'une largeur médiocre : on pourroit aussi donner aux contre-cœurs des cheminées une forme sphérique ou parabolique, ce qui les rendroit beaucoup plus propres à renvoyer la chaleur que les plaques ordinaires. *Voyez l'Hist. & les Mem. de l'Acad. 1726. (O)*

K k k k ij



ARDENT, se dit quelquefois d'un météore ignée, qui ressemble à une lampe allumée. *V. MÉTÉORE; voyez aussi FEU-FOLET. (O)*

ARDENT, se dit aussi en Médecine, & de l'habitude du corps dans certaines maladies, & de la maladie même.

Fievre *ardente*, c'est une fièvre violente & brûlante, que l'on appelle autrement *causis*. *V. FIEVRE. (N)*

ARDENT, se dit en Marine, d'un vaisseau qui se comporte à la mer de façon qu'il approche aisément au plus près de vent. *(Z)*

ARDENT, (*Manège.*) poil *ardent*, est celui qui tire sur la couleur de feu. On dit, ce cheval est poil *ardent*. *(V)*

ARDENT, terme de Blason; il se dit d'un charbon allumé.

Carbonnières en Auvergne, d'azur à quatre bandes d'argent, chargées de charbons de sable, *ardens* de gueules. *(V)*

\* ARDER ou ARDRA, petit royaume d'Afrique dans la Guinée proprement dite, au fond du golfe de Saint-Thomas. *Ardre* ou *Assen* en est la capitale. On lit dans le *Dictionnaire géographique* de M. de Vosgien, que le peuple y est fort débauché; qu'une femme y passe pour adultère si elle accouche de deux jumeaux; qu'il n'y a ni temple, ni assemblées publiques de religion, & qu'on n'y croit ni résurrection, ni autre vie après celle-ci.

\* ARDES, espèce de péninsule sur le lac Coin en Irlande, dans l'Ultonie & le comté de Downe.

\* ARDES, (*Géog.*) ville de France dans la basse-Auvergne, chef-lieu du duché de Mercœur. *Longit. 20. 40. lat. 45. 22.*

\* ARDESCHE, rivière de France dans le Vivarès; elle vient de Mirebel, passe à Aubenas, reçoit d'autres rivières, & se jette dans le Rhone, à une lieue au-dessus du Pont-Saint-Esprit.

ARDEUR d'urine. *Voyez DYSURIE.*

ARDEUR, f. f. (*Manège.*) cheval d'*ardeur*, où qui a de l'*ardeur*; c'est un cheval toujours inquiet sous le cavalier, & dont l'envie d'avancer augmente à mesure qu'il est retenu: c'est un défaut bien fatigant. *(V)*

\* ARDFEARD ou ARTFEART, ville d'Irlande au comté de Kerry, près de la mer à l'occident. *Long. 7. 53. lat. 52. 14.*

\* ARDILA, rivière d'Espagne qui a sa source dans l'Andalousie, & se joint à l'Anas ou Guadiana au-dessus d'Olivança.

\* ARDOINNA ou ARDUINNA, (*Myth.*) nom que les Gaulois & les Sabins donnoient à Diane, protectrice des chasseurs. Ils la représentoient armée d'une espèce de cuirasse, un arc débandé à la main, avec un chien à son côté.

ARDOISE, f. f. (*Hist. nat. Minéralog.*) *lapis fissilis*, *ardesia*, *ardesia*; espèce de schist, matière de la nature de l'argile, de couleur bleue ou grise, ou même rousse, qui se divise en lames minces, plates & unies qu'on employe pour couvrir les maisons. Cette espèce de couverture n'étoit pas connue des Anciens: le nom d'*ardoise* est nouveau; mais cette matière a servi dans les tems passés de moilon pour la construction des murs. On en fait encore aujourd'hui le même usage dans les pays où il s'en trouve des carrières. On dit que la plupart des murs d'Angers sont bâtis de blocs d'*ardoise*, dont la couleur rend cette ville d'un triste aspect. L'*ardoise* est tendre au sortir de la terre: mais exposée à l'air, elle acquiert assez de dureté pour soutenir le poids d'un bâtiment: c'est par cette raison apparemment qu'on lui a donné le nom de pierre. Cependant ce n'est qu'une terre plus dure qu'une autre; c'est un schist, une argile, comme nous l'avons dit, mais qui se trouve à une grande profondeur dans la terre. À mesure qu'on creuse davan-

tage, on trouve cette terre plus dure & plus sèche. Elle est disposée par bancs, dans lesquels il y a des fentes qui se trouvent si près les unes des autres, que les lames qu'elles forment ont très-peu d'épaisseur. C'est par ces fentes qu'on les divise, lorsqu'on les prépare à servir de couverture aux bâtimens.

Nos plus fameuses carrières d'*ardoise* sont aux environs d'Angers: aussi est-ce dans la province d'Anjou que se fait le plus grand commerce d'*ardoise* pour ce royaume & pour les pays étrangers. La plus belle vient de Trélaze & des Ayraux, paroisses distantes d'une lieue de la ville d'Angers: mais on trouve de l'*ardoise* de différentes qualités en d'autres lieux de l'Anjou. Il y en a dans les paroisses de l'Hôtellerie, de Flée, de la Jaille, de Magné près d'Aon, & dans l'élection de Château-Gontier. Celle de Mezieres est plus tendre que les autres. On a trouvé à quelques lieues de Charleville de l'*ardoise* aussi bonne & aussi belle que celle d'Anjou, quoiqu'elle ne soit pas d'une couleur aussi bleue ou aussi noire. Il y en a plusieurs carrières à Murat & à Prunet en Auvergne. On en voit auprès de la petite ville de Fumai en Flandre sur la Meuse, au-dessus de Givet. On en tire de la côte de Gènes qui est très-dure. Il y a en Angleterre de l'*ardoise* bleue & de l'*ardoise* grise: celle-ci est connue sous le nom de pierre de *Horsham*, du nom d'une ville de la contrée de Suffex, où elle est très-commune. Pour faire des tables & des carreaux, on donne la préférence aux *ardoises* les plus dures. On a remarqué sur des morceaux de pierre d'*ardoise*, mais plus fréquemment sur le schist, des représentations de poisons & de plantes. *Voyez SCHIST.*

Après cet historique de l'*ardoise*, nous allons passer à une considération plus voisine de ses carrières & de sa fabrication. C'est avec de grands risques qu'on entreprend d'ouvrir & de travailler une carrière d'*ardoise*. On n'a point de sûreté que la roche découverte dédommagera dans la suite des frais considérables. Il ne faut pas trop compter sur le jugement que les ouvriers ne manquent jamais d'en porter, à la première inspection de la *coffe*. On entend par *coffe* la première surface que présente le rocher, immédiatement au-dessous de la terre. La *coffe* peut promettre une bonne *ardoise*, & le fond de la carrière n'offrir que des *feuillets* & des *chats*: deux défauts qui rendent l'*ardoise* mauvaise, & dont nous parlerons dans la suite. On travaille donc long-tems en aveugles: si la carrière se trouve bonne, on fait sa fortune; sinon on est ruiné.

On commence par enlever les terres de l'endroit où l'on veut ouvrir la carrière. Il n'y a rien de fixe sur la profondeur de ces terres; elle est tantôt grande, tantôt petite. Quelquefois le sommet de la roche est à la surface de la terre; d'autres fois il en est à quelque distance. Aussitôt qu'on a découvert la *coffe*, on fait sur le plan de cette *coffe*, dans son milieu, une ouverture d'environ neuf piés de profondeur; c'est à l'étendue du rocher à déterminer ses autres dimensions. Cette ouverture s'appelle *première foncée*. Ainsi *Planche I. d'ardoise*, en supposant que *q* soit la superficie de la terre, & que *q, 1*, représente le commencement de la *coffe*; *1, 2* fera la première foncée. La foncée n'a pas par-tout exactement la même profondeur; on lui donne un peu de pente de l'un à l'autre bout du banc qu'elle forme. Cette pente sur toute la longueur du banc peut aller à un pié; en sorte qu'à l'extrémité du banc, la foncée peut avoir dix piés de profondeur. On pratique cette pente pour déterminer les eaux des fourques qu'on peut rencontrer, à la suivre & à descendre.

Le moins de largeur qu'on puisse donner à la foncée, est celle qui est nécessaire pour qu'un ouvrier qui y est descendu, puisse travailler sans être gêné. Lorsque la première foncée est faite, on a, comme



on le voit en 1, par le moyen de cette opération, & de celle qui a précédé, favoir la coupe ou le perçement de lacoſſe, un banc 1 tout formé.

Lorsque le banc 1 est formé, il arrive ou que la pierre ou *ardoise* est tendre & parsemée de veines, ce qu'on appelle *être en feuillets*; & alors elle n'est pas assez faite; elle n'a pas assez de consistance pour se diviser exactement par lames, & pour que ces lames aient la dureté requise: ou elle est excessivement dure & cassante; défaut opposé au précédent, mais qui ne permet pas de tirer de l'*ardoise* un meilleur parti; on donne à l'*ardoise* de cette dernière qualité le nom de *chat*: ou elle a la fermeté convenable, & les ouvriers sont, comme ils disent, en *bonne chambre*. Dans les deux premiers cas, on ne retire aucun fruit de son travail; avec cette différence, que l'*ardoise* devenant plus dure & plus consistante à mesure que la carrière prend plus de profondeur, il peut arriver qu'on trouve de la bonne *ardoise* après les feuillets; mais qu'il est à présumer par la même raison, que la carrière qui commence par donner seulement des chats, ira toujours en devenant plus dure, & n'en fera que plus mauvaise.

D'une première foncée on passe au travail d'une seconde; du travail d'une seconde à celui d'une troisième, & ainsi de suite, formant toujours un banc à chaque foncée. Ces bancs formés par les foncées, ressemblent par leur figure & leur disposition à de grands & longs degrés d'un escalier, par lequel on descendroit du haut de la carrière au fond, s'ils avoient moins de hauteur. On continue les foncées & les bancs, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à une bonne qualité d'*ardoise*; alors les ouvriers prennent un instrument, tel qu'on le voit en *B, b*; chacun le choisit gros ou petit, selon sa force; il est de fer, aigu par un bout & quarré par l'autre: on l'appelle *pointe*. À l'aide de cet instrument, on pratique un petit enfoncement sur la nife d'un des bancs, à 4, 5, 6 pouces, plus ou moins, de son bord; ce petit enfoncement pratiqué tout le long du banc s'appelle *chemin*, & l'opération *faire le chemin*. On entend par la *nife*, la surface supérieure d'un banc; ainsi la même *Planche* & la même figure marque en *KK* le chemin, & en 1, 2, 3, 4, 5, &c. les *nifes* des bancs.

Quand le chemin est fait, on plante dans cette espèce de rainure une espèce de coin fourchu, comme on en voit un même *Planche*, fig. *K 2*; ce coin s'appelle *fer*: il y a deux sortes de fers, qui ne diffèrent que par la grosseur; on appelle l'un *fer moyen*, & l'autre *grand fer*. Après qu'on a planté des *fers moyens* dans la rainure, selon toute sa longueur, à un pié ou environ de distance les uns des autres, les ouvriers tous rangés sur une même ligne, & tous armés de masses, frappent tous en même tems sur les fers: quoiqu'ils soient en grand nombre on n'entend qu'un seul coup; par ce moyen les fers enfoncent tous également & en même tems; le morceau du banc s'ébranle également dans toute sa longueur, & se sépare de la roche en des parties plus grandes; c'est précisément comme s'il n'y avoit qu'un seul ouvrier, & que son coup tombât sur un grand tranchant qui occuperoit toute la longueur du *chemin*: on voit en *K, K*, des fers plantés dans le *chemin*. Selon que la roche est plus ou moins dure & les foncées plus ou moins profondes, on se sert, pour faire le *chemin*, de *pointes* plus ou moins fortes; & pour enfoncer les *fers moyens*, de *masses* plus ou moins pesantes.

Quand les *fers moyens* sont enfoncés, on leur en fait succéder de plus gros, qu'on appelle *grands fers*: on enfonce ceux-ci comme on a enfoncé les précédents. Après les grands fers, on emploie les *quilles*, qui ne sont à proprement parler que de plus grands fers encore, puisqu'ils n'en diffèrent que par le volume & l'extrémité qui n'est pas fourchue. Les ou-

vriers sont entrer les *quilles* comme les autres fers; ce sont elles qui séparent du banc la pièce d'*ardoise*. Voyez, fig. *K 3*, une *quille*.

Quoique la *chambre* soit bonne, il ne faut pas s'imaginer que la pièce d'*ardoise* se sépare entière & sans fraction; il se rencontre des veines dans la carrière; ces veines sont blanches: on les appelle *chauves* quand leur direction verticale suit celle du chemin, & *finnes* quand au contraire cette direction est oblique & fait angle avec celle du chemin. Il est évident que dans ce dernier cas la pièce ne peut manquer de se fracasser. Les *finnes* gâtent l'*ardoise*; les *chauves*, dont les ouvriers ne manquent pas de profiter, hâtent & facilitent la séparation; les feuillets ne leur coûtent guère à séparer, puisqu'ils sont d'*ardoise* trop tendre, mais ils ne servent à rien. Quand les ouvriers sont tombés dans les feuillets, ils ont perdu leur tems. Ils disent qu'ils ont fait une *enferrure*, ou qu'ils ont *enferré* une pièce, quand ils ont achevé l'opération que nous venons de décrire.

Quand les *quilles* ont été conduites dans le rocher jusqu'à leur tête à coups de masses, si l'on en est aux premières foncées; & à coups de pics, si l'on en est aux dernières; quand la pièce est bien séparée de son banc, on la jette dans la dernière foncée faite, soit avec des cables, soit d'une autre manière; là on travaille à la diviser: pour cet effet on pratique dans son épaisseur une trace ou chemin avec la *pointe*; on place dans ce chemin un instrument de fer ou une espèce de coin, tel que celui qu'on voit, même *Planc.* & fig. *K 1*, & qu'on appelle un *alignouet*. On frappe sur l'*alignouet* avec un pic moyen; & après quelques coups, la séparation se fait continue & dans un même plan de toute l'épaisseur de la pièce, s'il ne s'y rencontre ni *finne*, ni feuillets, ni chats, ni même de *chauves*, dont on n'a point profité faute de les avoir aperçus.

Avant que la séparation se fasse, les ouvriers sont quelquefois obligés de se servir du gros pic. Les morceaux qui viennent de cette première division, sont subdivisés à l'aide du *pic moyen* ou du *gros pic*, en d'autres morceaux d'une grosseur à pouvoir être portés par une seule personne: on les appelle *crenons*.

Tandis que les ouvriers sont occupés à mettre en morceaux les pièces d'*ardoise*, & les morceaux en crenons, d'autres sont occupés à fortir les crenons de la foncée, & à enlever les petits restes qui sont demeurés attachés au banc, & qui ne sont pas venus avec la pièce; ce qu'ils exécutent avec les fers moyens, sur lesquels on frappe, soit avec les mains, soit avec des pics, selon qu'ils sont plus ou moins adhérens. Ils mettent ces petits morceaux, qu'on appelle *escots*, dedans un seau qui est enlevé du fond de la foncée avec beaucoup de promptitude, par une machine appelée le *trait*. V. même *Pl.* fig. 20, le *trait*. La partie du trait *S T*, à l'extrémité de laquelle *S* est attachée la corde qui enlève le seau, s'appelle *verne*; la partie *R q* s'appelle le *gland*; le gland tourne sur le support *P q*; le seau est enlevé en vertu de la pesanteur de la partie *T* de la verne, & il est conduit où le desire l'ouvrier de la fig. 9, qui en poussant l'extrémité *T* de la verne, fait mouvoir en sens contraire l'extrémité *S*; c'est aussi à l'aide de cette machine qu'on peut tirer de la foncée les crenons; elle serviroit même, si l'on vouloit, à en enlever de très-grosses pièces d'*ardoise*; & l'on est bien forcé d'y avoir recours, lorsque la foncée est trop étroite, & qu'on ne peut y manier une grosse pièce d'*ardoise* commodément: alors on la perce d'un trou, comme on voit *Planc. II.* fig. 20; on passe dans ce trou un crochet qu'on nomme *haver*; ce crochet tient à une corde, à l'aide de laquelle la pièce est enlevée.

Lorsque l'*ardoise* est en crenons, si ces crenons sont éloignés du bout de la foncée auquel corres-



pond l'*engin* ou machine, on les y porte avec des hottes; là, d'autres ouvriers en chargent un *bassicot* attaché au cable de l'*engin*: on voit *Planche II.* ce *bassicot* *fig. 22*, il est lié de bandes de fer, *u, u*; ces bandes s'élèvent au-dessus du *bassicot* d'environ 6 à 7 pouces, & sont terminées par une boucle à laquelle sont attachées des cordes qu'on appelle *bertos*. Les *bertos* sont passés dans un crochet de fer qui tient le *bassicot* suspendu; ce crochet est traversé d'une goupille qui empêche les *bertos* de s'en échapper; *zz* est une planche de bois qui est placée au bout du *bassicot*, où elle est fixée par les deux tenons qu'on voit: cette planche s'appelle le *lucet*. Aussi-tôt que le *bassicot* est au haut de la carrière, on ôte le *lucet*, & on nettoye le *bassicot* de toutes les ordures qui y sont.

Le *bassicot* est enlevé hors de la carrière par la machine ou l'*engin*: on voit *Planche II. premiere vignette*, cette machine. La partie *AX* qu'on nomme *saillie*, avance sur la carrière environ de douze piés; elle y est soutenue par le chef de la carrière. Elle a sa parallèle à l'autre bout, dont elle est éloignée de quinze piés & davantage. La piece *B*, qui s'appelle un *surbadier*, est fixée d'un bout dans le chef, & emmortoisée de l'autre dans la saillie. La piece parallèle à la saillie est une espece de garde-fou; elle est élevée sur la saillie d'environ trois piés: elle a aussi sa parallèle de l'autre côté. Les pieces *HE* sont des poteaux fixés perpendiculairement sur les saillies. Les pieces *KK* sont des traverses; elles portent celles sur lesquelles se meuvent les tourillons des poulies *PP*. Les traverses *II* sont soutenues par des *aisseliers*. Les pieces *HL* se nomment *filieres*. La piece *EL* sur laquelle l'extrémité des filieres est soutenue, s'appelle *chapeau* du bâtis *MM LL*, qui n'est autre chose qu'un chevalet à deux pieces de bois perpendiculaires. La *figure 20* est une fusée dont l'extrémité *R* se meut dans le chapeau *LL*, & son extrémité *O* porte sur une *crapaudine* ou *couette* de fer, emboîtée dans une piece de bois enterrée. La piece à laquelle le cheval est attaché se nomme *queue*; elle est emmortoisée dans la piece qui sert d'axe à la fusée. Tandis que le cheval marche vers *O*, le cable *R* s'enveloppe sur le cylindre, & le cable *S* se développe; c'est-à-dire que le *bassicot* attaché au premier de ces cables monte, & que celui qui est attaché au second descend. L'homme qui conduit le cheval s'appelle le *toucheur*. Ceux qui sont au fond de la carrière l'avertissent; & ils ont un crochet avec lequel ils atteignent le *bassicot* vuide, qu'ils conduisent ainsi dans l'endroit de la foncée où ils en ont besoin.

Mais avant que de sortir de la carrière, il est à propos de remarquer, 1<sup>o</sup> que quand on est parvenu à une certaine quantité de foncées, l'eau abonde de tous côtés; elle descend du rocher par des veines: nous avons déjà indiqué le moyen que l'on prend pour la déterminer à couler vers un bout de la foncée. Elle y est conduite par un petit chemin, & elle y est reçue dans un endroit qu'on y a creusé, & qu'on nomme *cuvette*; cette eau est renvoyée de la cuvette dans une cuve profonde, qui est au pié du chef de la carrière, opposé à celui où l'*engin* est placé. Ce renvoi se fait avec un seau & la machine appelée *trait*: mais on n'use guere du *trait* pour cela, que dans les carrieres où l'eau est en si grande quantité, qu'à peine la foncée est-elle faite qu'elle est pleine d'eau. Dans les autres carrieres la corde de la machine destinée à vuider les eaux, se rend directement au réservoir qu'on leur a pratiqué à l'autre bout de la foncée, & les enleve, comme nous allons l'expliquer.

On se sert pour vuider l'eau, de la machine représentée dans la vignette de la *Planche II.* cette machine se nomme *engin*. Sa position sur le chef de la

carrière est à peu près la même que celle de la machine à enlever l'*ardoise* ou le *bassicot*: mais sa construction est fort différente. Au lieu d'une *saillie* à chaque côté, l'*engin* en a trois & trois *surbadiers*, dont les extrémités inférieures *b, b, b* sont ou dans le chef de la carrière, ou dans un mur dont ce chef est revêtu; les extrémités supérieures sont emmortoisées dans les saillies; ces saillies avancent sur l'ouverture de la carrière environ de quinze piés: on a été forcé d'en employer ici trois de chaque côté, parce qu'on a fait sur elles un bâtis ou pont, sur lequel on est continuellement placé pour recevoir tout ce qui vient de la carrière; au lieu que dans la machine on est toujours sur le solide, c'est-à-dire sur le chef de la carrière. Si l'on examine de près la machine ou *bassicot*, l'on verra que quand le cable *R* est arrivé entre les deux saillies, ou à la *lumiere*, on peut facilement l'attirer à soi & exposer le *bassicot* sur le chef de la carrière, mais que dans l'*engin* que nous décrivons on n'a pas cette commodité. Aux deux extrémités *h, f*, de la fusée, sont des tourillons de fer qui roulent sur des couettes de fonte. On appelle la piece comprise entré *f* & *g* & montée sur l'arbre *g*, un *tabouret*; l'arbre *f h* s'appelle le *sarfus* de la fusée. Les pieces qui contiennent entr'elles les fuseaux du *tabouret* s'appellent *tourtelles*. La piece *CC* s'appelle le *roüet*. On voit à sa circonférence des *alluchons* posés verticalement; ils sont en talus; ils s'engrenent dans les fuseaux du *tabouret*, qui tourne & entraîne avec lui la fusée, dont la corde *i* monte, tandis que la corde *l* descend. Le cheval qui met en mouvement le *roüet* se fait si bien à cet exercice, qu'après s'être mû de droite à gauche, il revient de lui-même de gauche à droite aussi-tôt qu'il est à propos, c'est-à-dire lorsqu'un des seaux étant monté & l'autre descendu, il faut faire descendre celui-là & monter celui-ci.

Mais on n'entendrait que très-imparfaitement l'effet de l'*engin*, si l'on ne connoissoit un peu la construction des seaux, voyez-en un par pieces assemblées & détaillées, *Planche II.* le cerceau de fer *7* en est le chapeau; il est tout semblable à celui qu'on voit en *6, 6, 6* sur le seau; *10* est une *oreille*; *11* un *aileron*; *12* l'*ance*. Voy. toutes ces pieces assemblées sur le seau, & dans la *figure 9, 9; 8, 8*, qu'il est facile d'imaginer en place; *4, 4*, est un cercle de fer qui entoure le seau un peu au-dessus de son bogue. L'anse tient à ce cercle par deux gros boulons qui sont partie du cercle même, & sur lesquels l'anse peut se mouvoir; *5, 5* sont des pieces qu'on appelle *bride*, elles soutiennent le fond qui est ordinairement double. Il n'est pas difficile de concevoir que si deux crochets s'engagent sur le cercle de fer qui est en *6, 6, 6*, sur le seau, à son approche du bassin, ils arrêteront la partie supérieure qui baissera nécessairement, tandis que la fusée marchant toujours, la partie inférieure du seau montera, ou le fond sera renversé & l'eau tombera dans le bassin. Ce mécanisme est fort simple, & produit bien l'effet qu'on en attend.

Remarquez 1<sup>o</sup>. qu'il y a toujours dans la carrière une personne qui conduit la coupe du rocher le plus perpendiculairement qu'il lui est possible; c'est ce qu'on appelle *couper en chef*. On voit combien il importe au service des machines qui sont établies sur le chef de la carrière, que cette conduite se fasse bien; aussi dit-on, au lieu de couper en chef, mener le *soutien des machines*: de ces machines l'une correspond à l'extrémité de la foncée, & l'autre correspond à l'autre extrémité.

Remarquez 2<sup>o</sup>. que le *bassicot* ne remonte pas tout. Il y a des enfans qui montent & descendent par des échelles placées de banc en banc, & qui sortent les vuidanges les plus légères.

Remarquez 3<sup>o</sup>. que chaque foncée donne toujours



deux bancs, l'un à droite & l'autre à gauche : pour cela, il ne faut que jeter l'œil sur la première vignette de la *Planche première* ; quand on a épuisé l'un, ce qui se fait toujours par les *enferrures*, on passe à l'autre banc. Du côté de la *figure 11*, tous les bancs sont épuisés : mais pour faire une nouvelle foncée, on n'attend pas que tous les bancs soient épuisés, parce que les ouvriers qui fabriquent l'*ardoise* manqueraient de matière ; les travaux du fond de la carrière, & ceux du dessus, doivent marcher de concert.

Nous voilà fortis de la carrière. Voyons maintenant ce que deviendront les morceaux d'*ardoise* que le bassicot a enlevés sous le nom de *crenons*, après avoir été détachés de la pièce enferrée, avec un instrument qu'on voit *Planche première en V*, & qu'on appelle *ciseau d'en-bas*, parce qu'on ne s'en sert qu'au fond de la carrière.

Quand on a déchargé les crenons, en ôtant le *lucet* du bassicot, il y a des ouvriers tout prêts avec des hottes qu'on appelle *hottes à quartier*, pour les distinguer de celles dont on se sert dans la carrière, & qu'on appelle *hottes à vuidanges*, voyez *Planche I. vig. I. La fig. A* est une hotte à vuidange, & *Pl. II. figure 1. vig. I.* hotte à quartier ; d'autres ouvriers prennent le crenon chacun par un bout, & le posent sur la hotte ; les hottiers chargés vont déposer leurs fardeaux autour des ouvriers qui fabriquent l'*ardoise* : c'est ce que fait la *fig. 1. de la II<sup>e</sup> vig. de la Planche I. la fig. FE, fe*, représente assez bien les crenons quand déposés autour des ouvriers, ils travaillent à les repartir. Voyez *Planche I.*

Pour repartir, les ouvriers se servent du ciseau *CI*, qu'on voit *Planche I.* & qu'ils appellent *ciseau à crener* ; ils l'infèrent dans le crenon, comme on le voit dans la *fig. FE, fe, même Planche*, ou comme on le voit faire à la *fig. 2. vig. II. Planch. I.* Les morceaux *g* qui sont autour de cette *fig. 2.* sont des divisions du crenon, & ces divisions s'appellent *repartons*. Le morceau qu'on voit entre ses jambes est un portion de crenon qu'il faut achever de débiter en *repartons*. Les repartons passent à un ouvrier, qu'on voit *fig. 4.* qui avec le ciseau *C 2* appelé ciseau moyen, *même Planche*, pousse la division des repartons en contrefendis. Quand l'*ardoise* est en contrefendis, les mêmes ouvriers prennent le passe-partout ou ciseau *C 3*, ou ceux de la même espèce *C 4, C 4*, & mettent le contrefendis en fendis ou *ardoise* brute. Toutes les divisions du repartons en crenons, en contrefendis & en fendis ou *ardoise* brute, se font d'épaisseur seulement ; les fendis passent entre les mains des ouvriers 3 & 5 ; ces ouvriers sont assis à terre derrière des paillassons soutenus par des fourches, qui les garantissent de la chaleur & du mauvais tems ; on les appelle *tue-vents* ; ils ont les jambes couvertes des guêtres qu'on voit *Planche I. fig. AB, &c.* & entr'elles une sorte de billot cylindrique *OPQ*, dont on a enlevé une portion ; ce billot ou espèce d'établi s'appelle le *chaput* : c'est sur le chaput que l'ouvrier pose le fendis, & c'est la surface verticale de la section qui dirige le mouvement du *doleau* ou de l'instrument tranchant dont il se sert pour terminer l'*ardoise*, & lui donner la forme qu'il desire. Selon la forme que l'on donne au chaput, on a la commodité de façonner diversément l'*ardoise* : quant au *doleau*, vous en avez la représentation en *T* & en *V*, *même Planche I.* il a une surface platte comme celle d'un ciseau à deux branches, & son autre surface est arrondie.

Le fendis, au sortir des mains de ceux qui se servent du *doleau*, est *ardoise*, mais d'une qualité telle que le permet le morceau de fendis, tant par la nature de la pierre dont il est venu, que par la figure qu'on lui a donnée sur le *chaput* : comme toutes les couches de l'*ardoise* ne sont pas exactement parallèles,

les, les petits angles qu'elles forment entr'elles font perdre beaucoup de matière ; une portion d'*ardoise* ou un contrefendis dont on espère deux fendis, se divisera souvent obliquement, & au lieu de deux *ardoises* on n'en aura qu'une avec un morceau ou fragment dont on ne fera qu'une qualité d'ouvrage subalterne ; mais ce n'est pas seulement en passant de l'état de contrefendis à celui de fendis que l'ouvrage se détériore ; toutes les divisions de la pierre ont leurs inconvénients.

Exemple : soit, *Planche I. fig. FE, fE*, un morceau de pierre que l'ouvrier d'en-bas a mis en crenon avec l'alignouet & le pic moyen, que le ciseau *C* y ait été inféré pour en tirer les repartons *EF, fE*, il peut arriver que son épaisseur totale soit traversée de *chauve* ou de *finne*, ou qu'il s'y rencontre de petits *chats* qui empêcheront une exacte division ; ces chats & la finne s'aperçoivent à merveille dans le fendis, *fig. M, même Planche* : si, *même Planche I.* il y a une finne dans la direction *ZZ*, il n'en viendra qu'une *ardoise*, & &. Ces finnes ne s'aperçoivent que par l'effet, quand on travaille la pierre au haut. On insère son ciseau dans un crenon *FEfE* ; on en espère quatre contrefendis, & il arrive qu'on n'en tire qu'un entier, la finne arrêtant toujours la division.

Les ouvriers d'en-bas ne sont pas si surpris des finnes ; aussi-tôt qu'ils ont entamé un banc, elles se montrent distinctement, s'il y en a ; alors ils songent à en tirer parti pour avoir des morceaux de pierre plus petits, ce qu'ils font en appliquant deux ou trois coups de pic moyen sur la finne ; ces coups donnent lieu à une division qui se continue dans une même direction que la finne, sur la surface de la pierre où la finne se rencontre, au lieu que sans elle ils auroient été obligés de recourir à l'*enferrure*, qui est un moyen qui demande plus de peine & de précision.

À mesure que les ouvriers fabriquent leur *ardoise*, il y a un ouvrier, qu'on appelle le *conteur*, qui prend l'*ardoise* dans une espèce de broquette, la transporte en un endroit où il la range, & sépare chaque qualité ; c'est ce que fait la *fig. 6. Planche I. vig. II.* les *ardoises* élevées marquent les cents. L'endroit où l'*ardoise* est séparée par qualité & rangée par cent, s'appelle *magasin*.

Le conteur met l'ouvrage de chaque ouvrier à part, avec le nom & la quantité sur la dernière *ardoise*. On voit, au bas de la *Planche*, des piles séparées par cent.

De toutes les qualités de l'*ardoise*, la plus belle & la plus estimée est la quarrée ; elle est faite du cœur de la pierre ; elle a la figure rectangulaire qu'on lui voit *Planche I. fig. 2.* elle porte environ huit pouces de large sur onze pouces de long, & doit être sans rouffeur. La seconde qualité est celle du *gros noir* : le gros noir n'a ni tache ni rouffeur, non plus que l'*ardoise* quarrée ; la seule différence qu'il y ait entre ces deux sortes d'*ardoise*, c'est que le gros noir n'a pas été tiré d'un morceau de pierre qui pût fournir les dimensions requises dans l'*ardoise* quarrée. La troisième est le *poil noir*, qui a la même qualité & la même figure que le gros noir, mais qui est plus mince & plus légère. La quatrième est le *poil taché*, qui a les mêmes dimensions que le gros noir, mais qui n'a pas la même netteté ; on lui remarque des endroits roux. La cinquième est le *poil roux* ; cette *ardoise* est en effet toute rouffe ; ce sont les premières *foncées* qui la donnent, & ce n'est proprement que de la *coffe*. Il n'en est pas de même du *poil taché*, il se trouve partout ; il n'y a gueres de *foncées* où il ne s'en rencontre. La sixième est la *carte*, qui a la même figure & la même qualité que la quarrée, mais qui est plus petite d'aire & plus mince. La septième est l'*hérédelle*, *ardoise* étroite & longue, dont les côtés seulement ont été taillés, mais dont on a laissé les deux autres



extrémités brutes. Il y a des *ardoises* de quelques autres qualités, mais dont on ne fabrique guère : entre ces *ardoises*, on peut compter la fine, qui est assez propre à couvrir des domes, parce qu'elle a une convexité qui lui vient, non de l'ouvrier, mais de la pierre dont les couches sont convexes.

Comme la grandeur de la quarrée est déterminée, on feroit tenté de croire que les ouvriers prennent quelque précaution pour la couper : cependant il n'en est rien ; ils ont une si grande habitude à donner à l'*ardoise*, de chaque espèce ou forte, les dimensions qui lui conviennent, qu'ils s'en acquittent très-exactement sans la moindre attention.

Les monceaux 6, 6, 6 sont les déchets des ouvriers qui fabriquent l'*ardoise*. Les ouvriers 8, 8, 8, &c. transportent ces déchets dans des hottes.

La maison E, autour de laquelle on travaille, vignette II. Planche I. est celle du clerc de la carrière. Ce clerc gouverne l'ouvrage, tient les livres, rend compte aux intéressés, &c. Celle qui lui est voisine est une forge où des forgerons sont continuellement occupés à la réparation des outils qui se gâtent dans la carrière.

On voit, fig. 18. une *ardoise* taillée en écaille, & fig. 20. & 19. les outils dont le Couvreur se sert pour la tailler, avec la manière dont il la dispose, en 22, 22, 21, 21.

Les *ardoises* peuvent encore être considérées selon leurs échantillons. La grande quarrée forte fait le premier échantillon ; on dit que le millier couvre environ cinq toises d'ouvrage : la grande quarrée fine fournit par millier cinq toises & demie, & fait le second échantillon : la petite fine environ trois toises par millier, & est du troisième échantillon : la quatrième, qu'on appelle *quartelette*, fait le quatrième échantillon, & donne deux toises & demie de couverture. Nous finissons ici cet article des *ardoises*, où nous avons suivi l'*ardoise* du fond de la carrière jusqu'aux toits.

ARDOISES. Elles servent aux Passementiers pour les liantes lisses, au lieu de platines. Voyez PLATINE.

\* ARDONA, (Géog.) ville autrefois, maintenant village de la Capitanate, province du royaume de Naples.

\* ARDRA, ANDRA, ou ORDA, (Géog.) ville d'Afrique dans la Guinée. Il y a aussi un royaume de ce nom en Guinée, entre la rivière de Volta & le lac de Duranto. Ardra en est la capitale.

\* ARDRES, (Géog.) ville de France dans la basse Picardie, au milieu des marais. Lon. 19. 30. lat. 50. 35.

\* ARDSTIN ou STINCHARD, (Géog.) petite rivière d'Ecosse qui se décharge dans le golfe de Cluyd, vis-à-vis de la pointe de la presqu'île de Cantyr.

\* AREB, (Comm.) monnaie de compte dont on se sert dans les états du grand-Mogol, & sur-tout à Amadabath.

L'*areb* vaut 25 lacs, ou le quart d'un crou, ou 250000 roupes. V. CROU, LACS, ROUPTE.

\* AREKCA, (Géog.) port de la mer Rouge, à 22 lieues de Suaquem.

\* AREMBERG, (Géog.) petite ville d'Allemagne dans le cercle de Westphalie, sur la rivière d'Ahr, capitale du comté de même nom, incorporé au cercle du bas Rhin, & érigé en principauté par l'empereur Maximilien II. Lon. 24. 33. lat. 50. 27.

ARENE, arena, (Hist. nat. foss.) amas de particules de pierres, formé du débris des matières lapidifiques calcinables. L'*arène*, le gravier, & le sable calcinable, sont de la même substance, & ne diffèrent que par la grosseur des grains. Le cours des eaux, l'action de la gelée, l'impression de l'air, &c.

réduisent peu-à-peu les pierres en petites parties plus ou moins fines : les plus petites forment le sable calcinable ; les plus grosses sont du gravier ; & on a donné le nom d'*arène* à celles qui sont plus grosses que le sable, & plus petites que le gravier. On a aussi divisé l'*arène* en fossile, fluviatile, & marine : mais quelle différence y a-t-il entre l'*arène* qui se trouve dans les terres, ou celle qui est sur les côtes de la mer ou dans les lits des rivières ? Leur origine & leur nature ne sont-elles pas les mêmes ? & à quoi servent en Histoire naturelle toutes ces divisions arbitraires ? Vid. Terræ Musæi reg. Dresdensis aut. Gottlieb. Sudwig. pag. 73. Voyez PIERRE. (I)

ARENE, (Hist. anc.) partie de l'amphithéâtre des Romains. C'étoit une vaste place sablée où combattoient les gladiateurs ; d'où est venue l'expression *in arenam descendere*, pour signifier se présenter au combat. Le sable dont l'*arène* étoit couverte, outre qu'il amortissoit les chûtes, servoit encore aux athlètes à se frotter, pour donner moins de prise à leurs adversaires. D'autres prétendent qu'on avoit pris la précaution de sabler l'amphithéâtre, pour dérober aux spectateurs la vue du sang qui couloit des blessures des combattans. On dit que Néron porta l'extravagance jusqu'à faire couvrir l'*arène* de sable d'or : cette partie du cirque étoit pour les gladiateurs ce que le champ de bataille étoit pour les soldats ; & de-là leur vint le nom d'*arenarii*. V. GLADIATEUR. (G)

ARENER, v. pass. terme d'Architect. se dit d'un bâtiment qui s'est affaîlé, qui a baissé, n'étant pas bâti sur un fonds solide. On dit : ce bâtiment est aréné. (P)

\* ARENSBERG, (Géog.) ville d'Allemagne dans le cercle de Westphalie, sur la Roer. Lon. 25. 50. lat. 51. 25.

\* ARENSBOURG, (Géog.) ville maritime de Suede dans la Livonie, dans l'île d'Osël, sur la mer Baltique. Lon. 40. 20. lat. 58. 15.

\* ARENSWALDE, (Géog.) ville d'Allemagne dans la nouvelle Marche de Brandebourg, sur le lac Slavin, frontière de la Poméranie. Long. 32. 22. lat. 53. 13.

AREOLE, f. f. est un diminutif d'*aire*, & signifie petite surface. Voyez AIRE & SURFACE. (E)

ARÉOLE, en Anatomie, est ce cercle coloré qui entoure le mammelon. Voyez MAMMELLE, MAMELON, &c.

Ce cercle est d'un rouge agréable dans les filles ; un peu plus obscur ou d'un rouge pâle dans les jeunes femmes, & tout-à-fait livide dans les vieilles.

On remarque sur les aréoles, tant des hommes que des femmes, des tubercules dont la situation n'est pas constante. Bidloo a observé qu'il s'écouloit de ces tubercules, lorsqu'on les comprime, une humeur limpide. Morgagni, adv. Anat. I. p. 12. ajoute qu'il s'en écoule quelquefois une humeur fort semblable au petit lait, & qu'il a même fait sortir de ces tubercules quelques gouttes de lait, dans les hommes comme dans les femmes : il dit même avoir vu des conduits laiteux dans trois femmes, tels que sont ceux de la papille qui y aboutissent, desquels il a fait sortir à plusieurs reprises des gouttes de lait. (L)

ARÉOMETRE, f. m. mot dérivé d'*ἀραιός*, tenuis, & de *μέτρον*, mensura. On appelle aréomètre un instrument qui sert à mesurer la densité ou la pesanteur des fluides. Voyez FLUIDE, GRAVITÉ, PESANTEUR, & DENSITÉ.

L'*aréomètre* ordinairement est de verre ; il consiste en un globe rond & creux, qui se termine en un tube long, cylindrique, & petit ; on ferme ce tube hermétiquement, après avoir fait entrer dans le globe autant de mercure qu'il en faut pour fixer le tube dans une position verticale, lorsque l'instrument est plongé dans l'eau. On divise ce tube en degrés, comme on voit Pl. de Pneumat. fig. 18. & l'on estime la pesanteur



pesanteur d'un fluide, par le plus ou le moins de profondeur à laquelle le globe descend ; en sorte que le fluide dans lequel il descend le moins bas est le plus pesant ; & celui dans lequel il descend le plus bas , le plus léger.

En effet c'est une loi générale , qu'un corps pesant s'enfonce dans un fluide , jusqu'à ce qu'il occupe dans ce fluide la place d'un volume qui lui soit égal en pesanteur : de-là il s'ensuit que plus un fluide est dense , c'est-à-dire , plus il est pesant , plus la partie du fluide , qui sera égale en poids à l'*aréomètre* , sera d'un petit volume , & par conséquent le volume de fluide que l'*aréomètre* doit déplacer sera aussi d'autant plus petit , que le fluide est plus pesant : ainsi plus le fluide est pesant , moins l'*aréomètre* doit s'y enfoncer. Il doit donc s'enfoncer moins dans l'eau que dans le vin , moins dans le vin que dans l'eau-de-vie , &c. comme il arrive en effet.

Il y a un autre *aréomètre* de l'invention de M. Homberg : on en trouve la description suivante dans les *Transact. ph. n° 262. A, fig. 19.* est une bouteille de verre ou un matras dont le col *CB* est si étroit , qu'une goutte d'eau y occupe cinq ou six lignes ; à côté de ce col est un petit tube capillaire *D* , de la longueur de six pouces , & parallèle au col *CB*. Pour remplir ce vaisseau , on verse la liqueur par l'orifice *B* , dans lequel on peut mettre un petit entonnoir : on versera jusqu'à ce qu'on voye sortir la liqueur par l'orifice *D* , c'est-à-dire , jusqu'à ce qu'elle soit dans le col *CB* , à la hauteur *C* ; par ce moyen on aura toujours le même volume ou la même quantité de liqueur ; & conséquemment on pourra trouver par le moyen d'une balance , quelle est , parmi les différentes liqueurs dont on aura rempli cet *aréomètre* , celle dont la pesanteur absolue est la plus grande , ou qui pese le plus.

Il faut avoir quelqu'égard à la saison de l'année , & au degré de chaleur ou de froid qui regne dans l'air ; car il y a des liqueurs que la chaleur raréfie , & que le froid condense beaucoup plus que d'autres , & qui occupent plus ou moins d'espace , selon qu'il fait plus ou moins chaud ou froid. Voyez PE-  
SANTEUR SPÉCIFIQUE, RARÉFACTION, &c.

A l'aide de cet instrument , son fabricant a construit la table suivante , qui montre , tant pour l'été que pour l'hiver , les différentes pesanteurs spécifiques des fluides , dont l'usage est le plus ordinaire en Chimie.

AREOMETRE plein de	PESÉ EN ÉTÉ, EN HYVER.					
	Onc.	Drag.	Gr.	Onc.	Drag.	Gr.
Vif-argent . . . . .	11	00	06	11	00	32
Huile de tartre . . . .	01	03	08	01	03	31
Esprit d'urine . . . . .	01	00	32	01	00	43
Huile de vitriol . . . .	01	03	58	01	04	03
Esprit de nitre . . . . .	01	01	40	01	01	70
Sel . . . . .	01	00	39	01	00	47
Eau-forte . . . . .	01	01	38	01	01	55
Esprit de vin . . . . .	00	06	47	00	06	61
Eau de riviere . . . . .	00	07	53	00	07	57
Eau distillée . . . . .	80	07	50	00	07	54

L'instrument vuide pesoit une dragme vingt-huit grains.

Une autre méthode pour connoître le degré de pesanteur d'un fluide , est de suspendre une masse de verre massif & de figure ronde à un crin de cheval , que l'on attache au-dessous d'un petit plat : cette masse ainsi suspendue dans l'air à une balance bien juste , demeure en équilibre avec un poids fait en forme de bassin , & suspendu à l'autre bras de la balance ; on plonge ensuite le corps de verre dans

Tom. I.

la liqueur dont on veut examiner la pesanteur , & sur le champ l'autre bras de la balance s'élève & devient plus léger , parce que le corps de verre a perdu dans la liqueur une partie de son poids : on met ensuite sur le petit plat auquel le crin de cheval est attaché , autant de poids qu'il en faut pour que l'équilibre soit rétabli ; & ces poids ajoutés indiquent ce que la masse de verre a perdu de son poids dans la liqueur : or le poids que ce corps a perdu est égal au poids d'un pareil volume de la liqueur ; donc on connoît par-là ce que pese un volume de la liqueur égal à celui du petit corps de verre.

M. Musschenbroek paroît préférer cette dernière méthode à toutes les autres qu'on a imaginées pour peser les liqueurs. Il prétend que la méthode de M. Homberg en particulier a ses inconvénients , parce que la vertu attractive du tuyau étroit fait que la liqueur y monte plus haut que dans le col large ; & comme les liqueurs ont une vertu attractive différente , il devra y avoir aussi une grande différence entre leurs hauteurs dans le col large , lorsqu'elles se seront élevées jusqu'à l'orifice du tuyau étroit.

Si au haut de la tige de l'*aréomètre* on met quelque petite lame de métal , &c. il s'enfonce plus avant , quoique dans la même liqueur. En effet , la partie plongée de l'*aréomètre* soulève autant de liqueur qu'il en faut , pour faire équilibre à l'instrument entier. S'il pese une once , par exemple , il soulève moins d'eau que de vin , quant au volume , parce qu'il faut plus de vin que d'eau pour le poids d'une once ; & comme il ne fait monter la liqueur qu'en s'enfonçant , il doit donc plonger plus avant dans celle qui est la plus légère. Si l'on augmente le poids de l'*aréomètre* par l'addition de quelque lame de métal , ou autrement , il s'enfonce plus avant , quoique dans la même liqueur ; parce qu'alors il en faut une plus grande quantité pour lui faire équilibre. *M. Formey.*

Cela sert à expliquer divers faits. Si tous les corps qui flottent , s'enfoncent plus ou moins , suivant la densité du fluide , une barque chargée en mer aura donc moins de parties hors de l'eau , si elle vient à remonter une rivière ; car l'eau salée pese plus que l'eau douce , & les nageurs assurent qu'ils en sentent bien la différence. On doit donc avoir égard à cet effet , & ne pas rendre la charge aussi grande qu'elle pourroit l'être , si l'on prévoit qu'on doit passer par une eau moins chargée de sel , que celle où l'on s'embarque. On a vu quelquefois des îles flottantes , c'est-à-dire , des portions de terre assez considérables qui se détachent du continent , & se trouvant moins pesantes que l'eau , se soutiennent à la surface , & flottent au gré des vents. L'eau mine peu-à-peu certains terrains , qui sont plus propres que d'autres à se dissoudre : ces sortes d'excavations s'augmentent avec le tems , & s'étendent au loin ; le dessus demeure lié par les racines des plantes & des arbres , & le sol n'est ordinairement qu'une terre bitumineuse , fort légère ; de sorte que cette espèce de croûte est moins pesante que le volume d'eau sur lequel elle est reçue , quand un accident quelconque vient à la détacher de la terre ferme , & à la mettre à flot. L'exemple de l'*aréomètre* fait voir encore qu'il n'est pas besoin pour furnager que le corps flottant soit d'une matière plus légère que l'eau. Car cet instrument ne se soutient point en vertu du verre ou du mercure ; dont il est fait , mais seulement , parce qu'il a , avec peu de solidité , un volume considérable ; qui répond à une quantité d'eau plus pesante. Ainsi l'on pourroit faire des barques de plomb , ou de tout autre métal , qui ne s'enfonceroient pas. Et en effet , les chariots d'artillerie portent souvent à la suite des armées des gondoles de cuivre , qui servent à établir des ponts pour le passage des troupes. *M. Formey.*

Il faut apporter diverses précautions dans la conf-

L 111



truction & l'usage de cet instrument. 1°. Il faut que les liqueurs dans lesquelles on plonge l'*aréomètre*, soient exactement au même degré de chaleur, ou de froid, afin qu'on puisse être sûr que leur différence de densité ne vient point de l'une de ces deux causes, & que le volume de l'*aréomètre* même n'en a reçu aucun changement.

2°. Que le col de l'instrument, sur lequel sont marquées les gradations, soit par tout d'une grosseur égale; car s'il est d'une forme irrégulière, les degrés marqués à égales distances ne mesureront pas des volumes de liqueurs semblables en se plongeant; il sera plus sûr & plus facile de graduer cette échelle relativement à la forme du col, en chargeant successivement l'instrument de plusieurs petits poids bien égaux, dont chacun produira l'enfoncement d'un degré.

3°. On doit avoir soin que l'immersion se fasse bien perpendiculairement à la surface de la liqueur, sans quoi l'obliquité empêcherait de compter avec justesse le degré d'enfoncement.

4°. Comme l'usage de cet instrument est borné à des liqueurs qui diffèrent peu de pesanteur entre elles, on doit bien prendre garde que la partie qui surnage ne se charge de quelque vapeur ou saleté, qui occasionnerait un mécompte, dans une estimation, où il s'agit de différences peu considérables. Et lorsque l'*aréomètre* passe d'une liqueur à l'autre, on doit avoir soin que sa surface ne porte aucun enduit, qui empêche que la liqueur où il entre ne s'applique exactement contre cette surface.

5°. Enfin malgré toutes ces précautions, il reste encore la difficulté de bien juger le degré d'enfoncement, parce que certaines liqueurs s'appliquent mieux que d'autres au verre; & qu'il y en a beaucoup qui, lorsqu'elles le touchent, s'élèvent plus ou moins au-dessus de leur niveau. Quand on se sert de l'*aréomètre* que nous avons décrit, il faut le plonger d'abord dans la liqueur la moins pesante, & remarquer à quelle graduation se rencontre sa surface: ensuite il faut le rapporter dans la plus dense, & charger le haut de la tige, ou du col, de poids connus, jusqu'à ce que le degré d'enfoncement soit égal au premier. La somme des poids qu'on aura ajoutés, pour rendre cette seconde immersion égale à la première, sera la différence des pesanteurs spécifiques entre les deux liqueurs. Nous devons ces remarques à M. Formey, qui les a tirées de M. l'abbé Nollet, *Leç. Phys.* (O)

\* ARÉOPAGE, f. m. (*Hist. anc.*) sénat d'Athènes ainsi nommé d'une colline voisine de la citadelle de cette ville consacrée à Mars; des deux mots Grecs *πᾶρος*, *bourg, place*, & *ἄρης*, *le dieu Mars*; parce que, selon la fable, Mars accusé du meurtre d'un fils de Neptune, en fut absous dans ce lieu par les juges d'Athènes. La Grece n'a point eu de tribunal plus renommé. Ses membres étoient pris entre les citoyens distingués par le mérite & l'intégrité, la naissance & la fortune; & leur équité étoit si généralement reconnue, que tous les états de la Grece en appelloient à l'*aréopage* dans leurs démêlés, & s'en tenoient à ses décisions. Cette cour est la première qui ait eu droit de vie & de mort. Il paraît que dans sa première institution, elle ne connoissoit que des assassinats: sa juridiction s'étendit dans la suite aux incendiaires, aux conspirateurs, aux transfuges; enfin à tous les crimes capitaux. Ce corps acquit une autorité sans bornes, sur la bonne opinion qu'on avoit dans l'Etat, de la gravité & de l'intégrité de ses membres. Solon leur confia le maniment des deniers publics, & l'inspection sur l'éducation de la jeunesse; soin qui entraîna celui de punir la débauche & la fainéantise, & de récompenser l'industrie & la sobriété. Les *aréopagites* connoissoient encore des matières de religion: c'étoit à eux à arrêter le cours de l'impiété, & à venger les dieux du blasphème, & la religion du mépris. Ils délibéroient

sur la consécration des nouvelles divinités, sur l'érection des temples & des autels, & sur toute innovation dans le culte divin; c'étoit même leur fonction principale. Ils n'entroient dans l'administration des autres affaires, que quand l'état alarmé de la grandeur des dangers qui le menaçoient, appelloit à son secours la sagesse de l'*aréopage*, comme son dernier refuge. Ils conservèrent cette autorité jusqu'à Périclès, qui ne pouvant être *aréopagite*, parce qu'il n'avoit point été archonte, employa toute sa puissance & toute son adresse à l'aviilissement de ce corps. Les vices & les excès qui corrompoient alors Athènes, s'étant glissés dans cette cour; elle perdit par degrés l'estime dont elle avoit joui, & le pouvoir dont elle avoit été revêtue. Les auteurs ne s'accordent pas sur le nombre des juges qui composoient l'*aréopage*. Quelques-uns le fixent à trente-un; d'autres à cinquante-un, & quelques autres le font monter jusqu'à cinq cents. Cette dernière opinion ne peut avoir lieu que pour les tems où ce tribunal tombé en discrédit, admettoit indifféremment les Grecs & les étrangers; car, au rapport de Ciceron, les Romains s'y faisoient recevoir: ou bien elle confond les *aréopagites* avec les *prytanes*.

Il est prouvé par les marbres d'Arondel, que l'*aréopage* subsistoit 941 ans avant Solon: mais comme ce tribunal avoit été humilié par Dracon, & que Solon lui rendit sa première splendeur; cela a donné lieu à la méprise de quelques auteurs, qui ont regardé Solon comme l'instituteur de l'*aréopage*.

Les *aréopagites* tenoient leur audience en plein air, & ne jugeoient que la nuit; dans la vue, dit Lucien, de n'être occupés que des raisons, & point du tout de la figure de ceux qui parloient.

L'éloquence des avocats passoit auprès d'eux pour un talent dangereux. Cependant leur sévérité sur ce point se relâcha dans la suite: mais ils furent constants à bannir des plaidoyers, tout ce qui tendoit à émouvoir les passions, ou ce qui s'écartoit du fond de la question. Dans ces deux cas, un héraut imposoit silence aux avocats. Ils donnoient leur suffrage en silence, en jettant une espèce de petit caillou noir ou blanc dans des urnes, dont l'une étoit d'airain, & se nommoit l'urne de la mort, *θάνατου*; l'autre étoit de bois, & s'appelloit l'urne de la miséricorde, *ἔλεου*. On comptoit ensuite les suffrages; & selon que le nombre des jettons noirs prévaloit ou étoit inférieur à celui des blancs, les juges traçoient avec l'ongle une ligne plus ou moins courte sur une espèce de tablette enduite de cire. La plus courte signifioit que l'accusé étoit renvoyé absous; la plus longue exprimoit sa condamnation.

ARÉOPAGITE, juge de l'*aréopage*. Voici le portrait qu'Isocrate nous a tracé de ces hommes merveilleux, & du bon ordre qu'ils établirent dans Athènes. « Les juges de l'*aréopage*, dit cet auteur, n'étoient point occupés de la manière dont ils puniroient les crimes, mais uniquement d'en inspirer une telle horreur, que personne ne pût se résoudre à en commettre aucun: les ennemis, selon leur façon de penser, étoient faits pour punir les crimes; mais eux pour corriger les mœurs. Ils donnoient à tous les citoyens des soins généreux, mais ils avoient une attention spéciale aux jeunes gens. Ils n'ignoroient pas que la fougue des passions naissantes donne à cet âge tendre les plus violentes secousses, qu'il faut à ces jeunes cœurs une éducation dont l'âpreté soit adoucie par certaine mesure de plaisir; & qu'au fonds il n'y a que les exercices où se trouve cet heureux mélange de travail & d'agrément, dont la pratique constante puisse plaire à ceux qui ont été bien élevés. Les fortunes étoient trop inégales pour qu'ils pussent prescrire à tous indifféremment les mêmes choses & au même



» degré; ils en proportionnoient la qualité & l'usage  
 » aux facultés de chaque famille. Les moins riches  
 » étoient appliqués à l'agriculture & au négoce, sur  
 » ce principe que la paresse produit l'indigence, &  
 » l'indigence les plus grands crimes : ayant ainsi arra-  
 » ché les racines des plus grands maux, ils croyoient  
 » n'en avoir plus rien à craindre. Les exercices du  
 » corps, le cheval, la chasse, l'étude de la philoso-  
 » phie, étoient le partage de ceux à qui une meilleure  
 » fortune donnoit de plus grands secours : dans une  
 » distribution si sage, leur but étoit de sauver les  
 » grands crimes aux pauvres, & de faciliter aux ri-  
 » ches l'acquisition des vertus. Peu contents d'avoir  
 » établi des lois si utiles, ils étoient d'une extrême  
 » attention à les faire observer : dans cet esprit, ils  
 » avoient distribué la ville en quartiers, & la cam-  
 » pagne en cantons différens. Tout se passoit ainsi  
 » comme sous leurs yeux. Rien ne leur échappoit des  
 » conduites particulières. Ceux qui s'écartoient de la  
 » règle étoient cités devant les magistrats, qui assor-  
 » tissoient les avis ou les peines à la qualité des fautes  
 » dont les coupables étoient convaincus. Les mêmes  
 » *aréopagites* engageoient les riches à soulager les pau-  
 » vres; ils réprimoiient l'intempérance de la jeunesse  
 » par une discipline austère. L'avarice des magistrats  
 » effrayée par des supplices toujours prêts à la punir,  
 » n'osoit paroître; & les vieillards à la vue des em-  
 » plois & des respects des jeunes gens, se tiroient de  
 » la léthargie, dans laquelle ce grand âge a coutume  
 » de les plonger. Aussi ces juges si respectables n'a-  
 » voient-ils en vûe que de rendre leurs citoyens meil-  
 » leurs, & la république plus florissante. Ils étoient si de-  
 » sintéressés, qu'ils ne recevoient rien, ou presque rien,  
 » pour leur droit de présence aux jugemens qu'ils pro-  
 » nonçoient; & si intègres, qu'ils rendoient compte de  
 » l'exercice de leur pouvoir à des censeurs publics, qui  
 » placés entre eux & le peuple, empêchoient que l'a-  
 » ristocratie ne devînt trop puissante. Quelque courbés  
 » qu'ils fussent sous le poids des années, ils se ren-  
 » doient sur la colline où se tenoient leurs assemblées,  
 » exposés à l'injure de l'air. Leurs décisions étoient  
 » marquées au coin de la plus exacte justice : les plus  
 » intéressantes par leur objet, sont celles qu'ils ren-  
 » dirent en faveur de Mars, d'Oreste qui y fut absous  
 » du meurtre de sa mere par la protection de Minerve  
 » qui le sauva, ajoutant son suffrage à ceux qui lui  
 » étoient favorables, & qui se trouvoient en parfaite  
 » égalité avec les suffrages qui le condamnoient. Ce-  
 » phale pour le meurtre de sa femme Procris, & Dedale  
 » pour avoir assassiné le fils de sa sœur, furent condam-  
 » nés par ce tribunal. Quelques anciens auteurs pré-  
 » tendent que S. Denys premier évêque d'Athènes avoit  
 » été *aréopagite*, & qu'il fut converti par la prédication  
 » que fit S. Paul devant ces juges. Un plus grand nom-  
 » bre ont confondu ce Denys l'*aréopagite* avec S. Denys  
 » premier évêque de Paris. Voyez dans le Recueil de  
 » l'Acad. des Belles-Lettres, tom. VII. deux excellens  
 » mémoires sur l'*aréopage*, par M. l'abbé de Canaye,  
 » qui fait allier à un degré fort rare l'esprit & la  
 » Philosophie à l'érudition. (G)

ARÉOSTYLE, f. m. dans l'ancienne Architecture,  
 c'est une des cinq sortes d'intercolonnations, dans  
 laquelle les colonnes étoient placées à la distance de  
 huit, ou comme disent quelques-uns, de dix modules  
 l'un de l'autre. V. INTERCOLONNATION. Ce mot  
 vient d'*ἀραιός*, rare, & *στυλος*, colonne; parce qu'il n'y  
 avoit point d'ordre d'architecture où les colonnes  
 fussent aussi éloignées les unes des autres que dans  
 l'*aréostyle*.

On fait principalement usage de l'*aréostyle* dans  
 l'ordre Toscan, aux portes des grandes villes & des  
 forteresses. Voyez TOSCAN, &c. Vitruve. (P)

ARÉOTECTONIQUE, adj. est cette partie de  
 fortification & d'architecture militaire, qui con-

Tome I.

cerne l'art d'attaquer & de combattre. (Q)

ARÉOTIQUES, (*en Medecine.*) se dit de ces re-  
 medes qui tendent à ouvrir les pores de la peau, à  
 les rendre assez dilatés, pour que les matières mor-  
 bifiques puissent être poussées dehors par le moyen  
 de la sueur ou de l'insensible transpiration. Voyez  
 PORE, SUEUR, TRANSPIRATION, &c. Les diapho-  
 rétiques, les sudorifiques, &c. appartiennent à la  
 classe des *aréotiques*. Voyez DIAPHORÉTIQUES, SU-  
 DORIFIQUES, &c. (N)

\* ARÉTOPOTÈS, (*Hist. anc.*) ou le grand bu-  
 veur de vin; nom sous lequel on honoroit à Muni-  
 chia, comme un homme docté de vertus héroïques,  
 celui qui savoit bien boire.

\* ARÉQUE, *arēca*, sive *faufel*. (*Hist. nat. bot.*)  
 c'est le fruit d'une espece de palmier qui croît aux  
 Indes orientales. Il est ovalaire, & ressemble assez à  
 la datte; il est seulement plus ferré par les deux bouts.  
 Son écorce est épaisse, lisse & membraneuse; & la  
 pulpe d'un brun rougeâtre. Elle devient en sechant  
 fibreuse & jaunâtre. La moelle, ou plutôt le noyau  
 qu'elle environne, est blanchâtre, en forme de poire,  
 & de la grosseur d'une muscade. Les Indiens le mâ-  
 chent continuellement; qu'il soit dur ou qu'il soit  
 mou, il n'importe : ils le mêlent avec le lycyon ou  
 le kaath, la feuille de bétel, & un peu de chaux. Ils  
 avalent leur salive teinte par ces ingrédients, & re-  
 jettent le reste. Geoff. & dict. de med.

\* ARÉQUIPE, ou ARIQUIPA, (*Géog.*) ville de  
 l'Amérique méridion. dans le Pérou, sur une rivière,  
 dans un terrain fertile. Long. 308. lat. mérid. 16. 40.

ARER, ou chasser sur ses ancres. (*Marine.*) se dit,  
 lorsque l'ancre étant mouillée dans un mauvais fond,  
 elle lâche prise, & se traîne en labourant le sable.  
 Voyez CHASSER. (Z)

\* ARÈS, (*Myth.*) nom que les Grecs donnoient  
 à Mars. Il signifie *dommage*; d'autres le dérivent du  
 Phénicien *arits*, qui veut dire, *fort, terrible*.

\* ARESGOL, ancienne ville du royaume d'Al-  
 ger, dont il ne reste que les ruines; elle étoit aupara-  
 vant la capitale de la province & de tout le royaume  
 de Tremecén, qui fait aujourd'hui une partie de  
 celui d'Alger.

\* ARESIBO, (*Géog.*) petite ville d'Amérique,  
 sur une rivière de même nom; à trois lieues de saint  
 Juan de Porto-Ricco, dans l'île de ce nom, qui est  
 une des grandes antilles.

ARESTE, *spina*, (*Hist. nat.*) partie du corps de  
 la plupart des poissons; on entend communément par  
 ce mot toutes les parties dures & piquantes, qui se  
 trouvent dans les poissons : mais dans ce sens on doit  
 distinguer plusieurs sortes d'*arêtes*; car il y a des par-  
 ties dures dans les poissons, qui sont analogues aux  
 os des serpens, des oiseaux, & des quadrupèdes;  
 tels sont les os de la tête des poissons, leurs vertè-  
 bres, & leurs côtes. La plupart ont de plus des pi-  
 quans dans les nageoires, dans la queue, & sur d'au-  
 tres parties de leur corps. Il y a aussi dans la chair de  
 plusieurs poissons, des filets solides, pointus, plus  
 ou moins longs, & de différentes grosseurs, dont les  
 uns sont simples, & les autres fourchus. On ne peut  
 donner à ces parties que le nom d'*arête*. Voyez POIS-  
 SON. (I)

ARESTE, (*coupe des pierres.*) c'est l'angle ou le  
 tranchant que font deux surfaces droites ou courbes  
 d'une pierre quelconque : lorsque les surfaces conca-  
 ves d'une voûte composée de plusieurs portions de  
 berceaux, se rencontrent en angle saillant, on l'ap-  
 pelle *voûte d'arête*. La figure 4. Planche de la coupe des  
 pierres, représente une portion de berceaux qui se  
 croisent à angle droit. (D)

\* Lorsque l'angle d'une pierre est bien taillé, &  
 sans aucune cassure, on dit qu'elle est à *vive-arête*.

Sur la mesure des voûtes d'*arête*, voyez VOÛTE.

LIII ij



**ARESTE**, f. f. *se dit chez les Chapeliers*, de l'extrémité par où on arrondit un chapeau, & où l'on coud ce qu'on appelle *un bord de chapeau*. Pour arrondir l'*arête*, on met une ficelle autour du lien ou bas de la forme, on tourne cette ficelle tout autour sur la circonférence du bord extérieur, & avec un morceau de craie qui est au bout, on marque ce qu'il y a à enlever du bord du chapeau, qui par ce moyen se trouve parfaitement rond. *Voyez CHAPEAU.*

**ARESTE**, *chez les Diamantaires*, se dit proprement des angles de toutes les faces que peut recevoir un diamant. C'est pourquoi il ne faut pas confondre l'*arête* avec le pan. *Voyez PAN.*

**ARESTE**, *en terme de Planeur*, c'est une carne ou angle, qui sépare dans tout le contour de la boîte le bogue d'avec la marlie. On dit *pincer l'arête*. *Voyez PINCER.*

**ARESTES**, f. f. pl. (*Manège & Maréchalerie.*) maladie du cheval, galles qui viennent aux jambes.

Les *arêtes* ou queues de rat ne sont autre chose qu'une infirmité qui vient le long du nerf de la jambe, au-dessous du jarret, qui s'étend jusqu'au boulet, fait tomber le poil, & découvre des callus & des grosseurs très-rudes.

Le remède est de couper ces grosseurs ou cals avec le feu, & d'appliquer dessus l'emmiellure blanche, que nous décrirons à sa place; il tombera une escarre, qu'on déflechera avec les poudres pour les plaies.

Si les *arêtes* sont humides, & qu'il n'y ait ni cal ni enflure, il faut appliquer dessus l'onguent vert pour la galle.

Ce mal est vilain, en ce qu'il fait tomber le poil de la partie: mais il ne porte aucun préjudice notable au cheval. (V)

**ARESTIER**, f. m. *en Charpenterie*, est une principale pièce de bois d'un comble, qui en forme l'*arête* ou angle faillant. (P)

**ARESTIERES**, f. f. *en Architecture*, sont les cueillies de plâtre, que les couvreurs mettent aux angles faillants d'un comble couvert en tuile. (P)

\* **ARESTINGA**, île sur la mer des Indes, vers le Kerman & la ville de Dulcinde. On croit que c'est la *Liba* de Ptolomée.

\* **ARETHUSE**, f. f. (*Myth.*) fontaine de la presqu'île d'Ortygie. On dit qu'*Arethuse*, avant que d'être fontaine, étoit une des compagnes de Diane; qu'un jour qu'elle se baignoit dans un ruisseau, elle fut aperçue par Alphée; que se sentant vivement poursuivie par le fleuve amoureux, elle implora le secours de Diane, qui la métamorphosa en fontaine; mais qu'Alphée ayant reconnu son amante sous ce déguisement, ne s'en unit que plus intimement avec elle, en mêlant ses ondes aux siennes. On lit dans Cicéron que l'*Arethuse* eût été de son tems entièrement couverte des flots de la mer, sans une digue & une levée de pierre qui l'en séparoit. Pline & plusieurs des anciens paroissent avoir crû que l'Alphée continuant son cours sous la mer, venoit reparoître en Sicile; & que ce qu'on jettoit dans ce fleuve en Arcadie, se retrouvoit dans la rivière d'Ortygie: mais Strabon ne donne pas dans cette tradition ridicule; il traite de mensonge la coupe perdue dans l'Alphée, & retrouvée dans la Sicile, & ne balance pas à dire que l'Alphée se perd dans la mer comme les autres fleuves. Pline débitoit encore une autre fable sur les eaux de l'*Arethuse*, c'est qu'elles avoient une odeur de fumier dans le tems des jeux olympiques qui se célébroient en Grece, sous les murs d'Olympe où passoit l'Alphée, dans lequel on jettoit le fumier des victimes, & celui des chevaux qui servoient dans les courses.

\* **ARETHUSE**, ville de Syrie, entre Emesse & Epiphanie. On dit que c'est aujourd'hui *Fornacusa*.

**ARETHUSE**, ville de Macédoine, que quelques-uns

appellent *Tadino*, & d'autres *Rendina*. Elle est sur le bord du golfe que nous appellons *di Comessa*, & que les anciens nommoient *Strymonium*.

**ARETHUSE**, lac dans l'Arménie majeure, près de la source du Tigre, non loin des monts Gordiens, que quelques auteurs appellent *Gibel-Noé*.

**ARETOLOGIE**, f. f. (*Morale.*) c'est le nom de la partie de la Philosophie morale, qui traite de la vertu, de sa nature, & des moyens d'y parvenir. *Voyez VERTU, MORALE.* (X)

\* **AREVALO**, petite ville d'Espagne, dans la vieille Castille, près du royaume de Léon.

\* **AREUS**, (*Myth.*) fils ou enfant de Mars; épithète que les poètes donnoient à ceux qui s'étoient illustrés dans les combats. *Voyez ARÈS.*

\* **AREZZO**, (*Géog.*) ancienne ville d'Italie, dans la Toscane, & le territoire de Florence. *Long.* 29. 32. *lat.* 43. 27.

\* **ARG**, (*Géog. anc. & mod.*) rivière d'Allemagne, dans la Souabe. C'est l'*Argus* des Latins; elle passe à Wangen, & se jette dans le lac de Constance.

\* **ARGA**, rivière d'Espagne, qui a sa source dans les Pyrénées, aux frontières de la basse Navarre, traverse la haute, baigne Pampelune, & se joint à l'Aragon, vis-à-vis de *Villa-Franca*.

\* **ARGAN**, ville d'Espagne, dans la nouvelle Castille, & le diocèse de Tolède.

**ARGANEAU** ou **ORGANEAU** d'un ancre, est un anneau placé à l'extrémité de l'ancre, auquel on attache le cable. *Voyez ANCRE.* (O)

\* **ARGATA** (*CHEVALIERS DE L'*), *Hist. mod.* ou Chevaliers du Devidoir; compagnie de quelques gentilshommes du quartier de la porte neuve à Naples, qui s'unirent en 1388 pour défendre le port de cette ville en faveur de Louis d'Anjou, contre les vaisseaux & les galères de la reine Marguerite. Ils portoient sur le bras, ou sur le côté gauche, un devidoir d'or en champ de gueules. Cette espèce d'ordre finit avec le règne de Louis d'Anjou. On n'a que des conjectures futiles sur le choix qu'ils avoient fait du devidoir pour la marque de leur union; & peut-être ce choix n'en mérite-t-il pas d'autres.

**ARGÉENS** ou **ARGIENS**, adj. plur. pris subst. (*Hist. anc.*) c'étoit anciennement des représentations d'hommes faites avec du jonc, que les vestales jettoient tous les ans dans le Tibre le jour des Ides de Mai. *Voyez VESTALES.*

Cette cérémonie est rapportée par Festus & Varron. Festus cependant dit, qu'elle étoit faite par les prêtres, à *sacerdotibus*: nous supposons que c'étoient les prêtresses. Il ajoute que le nombre de ces figures étoit de trente. Plutarque dans ses questions sur les Romains, recherche pourquoi on appelloit ces figures *argæ*, & il en donne deux raisons: la première est que les nations barbares qui habiterent les premières ces cantons, jettoient tous les Grecs qu'ils pouvoient attraper dans le Tibre: car *argæens* ou *argiens* étoit le nom que l'on donnoit à tous les Grecs; mais qu'Hercule leur persuada de quitter une coutume si inhumaine, & de se purger d'un crime pareil en instituant cette solennité. La seconde qu'Evandre l'Arcadien, cruel ennemi des Grecs, pour transmettre sa haine à sa postérité, ordonna que l'on fit des représentations d'*argiens*, que l'on jetteroit dans la rivière. Les fêtes dans lesquelles ces Grecs d'osier étoient précipités dans le Tibre, s'appellerent *argées*. (G)

\* **ARGÉES**, adj. (*Hist. anc.*) nom qui fut aussi donné, selon quelques-uns, aux sept collines sur lesquelles Rome fut assise, en mémoire d'Argæus, un des compagnons d'Hercule qu'Evandre reçut chez lui; selon d'autres, aux seuls endroits de la ville de Rome, où étoient les tombeaux des Argiens, compagnons d'Hercule. *Voyez ARGÉENS.*



\* ARGEIPHONTÈS, (*Mythol.*) furnom qu'on donna à Mercure après qu'il eut tué Argus.

ARGEMA ou ARGEMON, f. m. (*Chirurgie.*) est un ulcère du globe de l'œil, dont le siège est en partie sur la conjonctive ou blanc de l'œil, & en partie sur la cornée transparente. Il paroît rougeâtre sur la première membrane, & blanc sur la cornée. L'inflammation, les pustules, les abcès, ou les plaies des yeux, peuvent donner lieu à ces ulcères.

En général, les ulcères des membranes de l'œil sont des maladies fâcheuses, parce qu'ils donnent souvent beaucoup de difficulté à guérir, & qu'ils peuvent être accompagnés d'excroissances de chairs, de fistules, d'inflammations, de la sortie & de la rupture de l'uvée qui fait flétrir l'œil; enfin parce que leur guérison laisse des cicatrices qui empêchent la vue, lorsqu'elles occupent la cornée transparente. Les ulcères superficiels sont moins fâcheux & plus faciles à guérir que les profonds.

Pour la cure, il faut autant qu'on le peut détruire la cause par l'usage des remèdes convenables. Si elle vient de cause interne par le vice & la surabondance des humeurs, les saignées, les lavemens, les purgatifs, le régime, les vésicatoires, les cauterés, serviront à diminuer & à détourner les sucs vitiés ou superflus. S'il y a inflammation, il faudra employer les topiques émolliens & anodins. Ensuite on tâchera de cicatrifier les ulcères. Le collyre suivant est fort recommandé: dix grains de camfre, autant de vitriol blanc, & un scrupule de sucre candi; faites dissoudre dans trois onces des eaux distillées de rose, de plantain ou d'euphrase, dans lesquelles on ait fait fondre auparavant dix grains de gomme arabique en poudre, pour les rendre mucilagineuses. On en fait couler quelques gouttes tièdes dans l'œil malade dix à douze fois par jour; & par-dessus l'œil on applique une compresse trempée dans un collyre rafraîchissant fait avec un blanc d'œuf & les eaux de rose & de plantain, battus ensemble. (Y)

ARGEMONE ou pavot épineux, f. f. (*Hist. nat. bot.*) genre de plante dont les fleurs sont composées de plusieurs feuilles disposées en rose. Il s'élève du milieu de la fleur un pistil qui devient dans la suite un fruit ou une coque ordinairement ovale, qui n'a qu'une seule capsule & qui est ouverte. Il y a des espèces de côtes qui s'étendent depuis la base jusqu'au sommet; & les intervalles qui restent entre elles, sont remplis par des panneaux qui s'écartent dans le haut & laissent un vuide entre les côtes; chacune soutient un placenta chargé de semences arrondies pour l'ordinaire. Tournefort, *Elem. Botan. V. PLANTE.* (I)

On la sème en Septembre & en Octobre sur une couche bien ameublie, couverte d'un peu de terreau, & on la transporte en Avril dans les plates-bandes. (K)

\* ARGENCES, (*Géog.*) bourg de France en basse Normandie sur la Méance. *Lon. 17. 20. lat. 49. 15.*

\* ARGENDAL, petite ville d'Allemagne dans le Palatinat du Rhin, entre Simmeren & Bacharach.

\* ARGENDAL, rivière de France en Provence, qui a trois sources; l'une à Seillons, l'autre vers Saint-Martin-de-Varages, l'autre du côté de Barjols, & se jette dans la mer près de Fréjus, après avoir reçu plusieurs rivières.

\* ARGENS (L'), rivière de France en Provence, qui prend sa source au marais d'Olières, & se jette dans la Méditerranée près Fréjus.

\* ARGENT, f. m. (*Ordre encycl. Entend. Raison. Philosophie ou Science; Science de la nature, Chimie, Métallurgie, Argent.*) c'est un des métaux que les Chimistes appellent parfaits, précieux & nobles. Il est blanc quand il est travaillé; fin, pur, ductile; se fixe au feu comme l'or, & n'en diffère que par le poids & la couleur.

On trouve quelquefois de l'argent pur formé naturellement dans les mines: mais ce métal, ainsi que tous les autres métaux, est pour l'ordinaire mêlé avec des matières étrangères. L'argent pur des mines est le plus souvent dans les fentes des rochers; il est adhérent à la pierre, & on est obligé de l'en détacher: mais quelquefois le courant des rivières, la chute des pierres, l'impétuosité des vents, entraînent des morceaux d'argent au pied des rochers, où il est mêlé avec les sables & les terres. Ces morceaux d'argent n'ont pas toujours la même forme; les uns sont en grains de différentes grosseurs; il y en a de petits qui sont posés les uns sur les autres; il y en a de très-gros; par exemple, celui que Worm disoit avoir été tiré des mines de Norvege, & peser 130 marcs.

L'argent en cheveux est par filamens si déliés & si fins, qu'on ne peut mieux le comparer qu'à des cheveux, à des fils de soie, ou à un flocon de laine qui seroit parsemé de points brillans. L'argent en filets est en effet composé de fils si bien formés, qu'on croiroit qu'ils auroient été passés à la filière. L'argent en végétation ressemble en quelque sorte à un arbrisseau: on y remarque une tige qui jette de part & d'autre des branches; & ces branches ont des rameaux; mais il ne faut pas imaginer que les proportions soient bien observées dans ces sortes de végétations. Les rameaux sont aussi gros que les branches, & la tige n'est pas marquée comme devoit l'être un tronc principal. L'argent en feuilles est assez ressemblant à des feuilles de fougère; on y voit une côte qui jette de part & d'autre des branches, dont chacune a aussi de petites branches latérales. L'argent en lames est aisé à reconnoître; il est étendu en petites plaques simples, unies & sans aucune forme de feuillage.

Les mines d'argent les plus ordinaires sont celles où l'argent est renfermé dans la pierre: les particules métalliques sont dispersées dans le bloc, & la richesse de la mine dépend de la quantité relative & de la grosseur de ces particules au volume du bloc. Dans ces sortes de mines, l'argent est de sa couleur naturelle: mais dans d'autres il paroît de différentes couleurs, qui dépendent des matières avec lesquelles il est mêlé. Il est ici noir, roux; ailleurs d'un beau rouge, d'une substance transparente, & d'une forme approchante de celle des cristallisations des pierres précieuses; de sorte qu'à la première vue on le prendroit plutôt pour du rubis que pour de la mine d'argent. On l'appelle mine d'argent rouge.

Il y a des mines d'argent dans les quatre parties du monde: l'Europe n'en manque pas, & la France n'en est pas tout-à-fait privée, quoiqu'il y ait des contrées plus riches en cela qu'elle ne l'est. Au reste on peut juger de ce qu'elle possède en mines d'argent par l'état suivant.

Dans la généralité de Paris & île de France, en plusieurs endroits & au milieu des masses de sable jaune & rougeâtre, il y a des veines horizontales de mine de fer imparfaite, qui tiennent or & argent: on en trouve à Geroncourt; Marine, Grizy, Berval, & autres villages au-delà de Pontoise, route de Beauvais, qui donnent aux essais depuis 450 jusqu'à 1000 grains de fin, dont moitié & davantage est en or, & le reste en argent: mais il est difficile d'en séparer ces deux métaux dans la fonte en grand. A Geninville, demi-lieue ou environ par-delà Magny, route de Rouen; à deux lieues de Notre-Dame-la-Desirée, près Saint-Martin-la-Garenne, & à quatre lieues de Meulan, il y a plusieurs indices de mine d'argent. On y fit faire en 1729 un puits de 15 piés de profondeur & d'autant de large, à 20 piés de la roue du moulin de ce lieu. Suivant la tradition du pays, la mine n'est pas à plus de 15 piés de profondeur. Ce puits est actuellement rempli d'eau. En Hainault, on dit qu'il y a une mine d'argent à Chimai. En Lorraine il y a plu-



seurs mines d'*argent* : celle de Lubine dans la Lorraine-Allemande, donne de l'*argent* & du cuivre. Le filon a plus de 2 piés d'épaisseur. La mine de la Croix a des filons qui donnent du plomb, du cuivre & de l'*argent*. Les mines de Ste Marie au village de Sainte-Croix, & à celui de Lusle dans la prévôté de Saint-Diez, sont de cuivre tenant *argent*. Nous donnerons à l'article CUIVRE les procédés par lesquels on travaille ces mines, & on obtient ces métaux séparés. Il y a au Val-de-Lievre plusieurs mines d'*argent*, de cuivre & d'autres métaux. A Chipaul, des mines d'*argent*, de fer & d'autres métaux. Au Val-de-Sainte-Marie : 1°. une mine d'*argent* naturel qui se trouve immédiatement au-dessus de la pyrite, ce qui est très-rare : 2°. une mine d'*argent* rouge, mêlée avec la mine de cuivre, ce qui est aussi fort rare. A Sainte-Marie-aux-Mines, plusieurs mines de cuivre tenant *argent*; d'autres mines de plomb tenant *argent*; quelques filons de mine d'*argent* rouge, de mine d'*argent* vitrée, éparpillée dans un beau quartz.

En Alsace, à Giromagny, & au Puy, dans la haute Alsace, il y a une mine d'*argent* & une mine de cuivre dont on a tiré 1600 marcs pesant en *argent*, & 24 milliers en cuivre : mais la dépense égalant presque le profit, elles ont été abandonnées. Voyez à l'article ACIER ce qu'il faut penser des mines d'Alsace & de leur exploitation. Il y a actuellement dans un canton appelé vulgairement *Phenigtorne*, & dans un autre appelé le canton de Saint-Pierre, deux mines d'*argent* qui s'exploient. Celle de Theitz-gran, considérable en 1733, & fort riche, s'est enfoncée & remplie d'eau. Il y a une mine d'*argent* à Haunette-le-haut, appelée *Gueschaff* : elle contenoit aussi du cuivre ; les guerres l'ont fait abandonner. Au village de Stembach proche Sernay, dans le Val-de-Saint-Amand-de-Thurn, & à Saint-Nicolas près Rougemont, il y a deux mines de cuivre tenant *argent*, & de plomb tenant *argent*, aussi abandonnées à cause des guerres. On a repris depuis quelques années le travail de celles de Stembach qui sont de plomb.

En Franche-Comté, selon Dunod, *Histoire du comté de Bourgogne*, tom. II. pag. 434. il y a trois mines d'*argent* ouvertes dans ce comté ; savoir, deux de Charquemont dans le Mont-Jura : mais elles sont abandonnées depuis quelques années ; une mine d'*argent* près la ville de Lons-le-Saunier, qu'on dit abondante. En Dauphiné, haut & bas Briançonois ; depuis Valence à deux lieues de Tournon, on voit le long des rivages du Rhone un bon nombre de paysans occupés à séparer les paillettes d'or & d'*argent* ; ils y gagnent 30 à 40 sols par jour. On n'en trouve ordinairement que depuis Valence jusqu'à Lyon. A l'Hermitage, au-dessus de Tain & vis-à-vis Tournon, il y a une mine d'or & *argent* ; Chambon dit, p. 77 de sa *Physique*, qu'il en a tiré par ses essais ; que la mine est heureusement située, & qu'elle mérite attention. A la Gardette, lieu dépendant de la communauté de Villar-Edmont, une mine dont les essais ont donné or & *argent*.

En Provence, au territoire d'Yeres, une mine de cuivre tenant *argent* & un peu d'or. A Barjoux, une mine d'or & une mine d'*argent*. Au territoire de Luc, diocèse de Fréjus, une mine d'*argent*. A Verdaches, près de la ville de Digne, une mine de cuivre tenant or & *argent*. Dans le Vélai, le Vivarais, le Gévaudan, & les Cévennes, à la montagne d'Esquieres près le village d'O en Vélai, une mine d'*argent*. Près de Tournon, six mines de plomb tenant *argent*. A Lodeve près des Cévennes & au pié des montagnes, une mine de cuivre qui tient *argent*. A une lieue de Mende, paroisse de Bahours, mine de plomb tenant *argent*. Le filon du puits de Saint-Louis rend à l'essai trente-deux livres & demie de plomb & sept onces & un denier d'*argent*. Le filon du puits Saint-Pierre pris

au hasard, ne donne que cinq livres douze onces de plomb, & trois gros deux deniers huit grains d'*argent*. Le filon qui est au côté de la fontaine du village, donne en plomb treize livres & demie, & en *argent* une once sept gros un denier. Le filon du puits Saint-François donne en plomb trente-neuf livres, & en *argent* neuf onces cinq gros un denier. A Espagnac, une mine qui donne trente-trois en plomb, & huit onces d'*argent* par quintal de plomb. A Montmirat, à trois lieues de Florac, mine de plomb qui donne quatre-vingts pour cent, & tient un peu d'*argent*. A l'Escombet, à quatre lieues de Mende, mine de plomb qui donne trente-trois par cent ; ce plomb tient deux onces d'*argent* par quintal.

En Languedoc & en Rouergue ; la mine d'*argent* de la Canette, sur la montagne noire, près de cette vallée. A Lanet dans le même canton, en 1660, le filon qui étoit à fleur de terre avoit plus d'un pié ; sept quintaux de son minéral donnoient un quintal de cuivre & quatre marcs d'*argent*. On a trouvé à Avéjan des roignons de mine de plomb qu'on a nommés *extrafilons*, couverts de terre fort humide. Dans une ancienne ouverture, il y avoit deux filons qui se réunissoient dans le roc jusqu'à quatre toises de profondeur ; cette mine donne par quintal dix onces d'*argent* : on en fit tirer deux cens quintaux, qui rendirent deux cens-cinquante marcs d'*argent*. A Meux-des-Barres, petite ville de la vallée de Cambellon, une mine d'*argent*. On trouve dans le mas de Cabardes, sous la montagne noire, des marcaffites qu'on a dit autrefois tenir beaucoup *argent*. Dans le diocèse de Beziers, anciens travaux des Romains découverts en 1746 & 1747, aux lieux de Ceilhes, Avenès, Dié, Lunas & Bouffagues, il y a des mines de plomb & de cuivre riches en *argent*. Près de la Vaouste, comté d'Alais, une mine de plomb tenant *argent*.

Dans le Roussillon, au territoire de Pratz-de-Mouilhon, une mine de cuivre nommée *les billots*, ou de Sainte-Marie, tenant *argent*. A deux cens pas de la précédente, un autre filon dit le *minier de Saint-Louis*, tenant *argent*. Au même territoire, le lieu appelé *Saint-Salvador*, à une lieue & demie de distance, autres filons semblables aux précédens. Près de la Vaill, mine de cuivre tenant *argent*, en deux filons voisins. Dans la viguerie de Conflent, au territoire de Ballesstin, col de la Galline, mine d'*argent* & de cuivre, filon de quatre piés. Au Puich-des-Mores, même terroir, filon de cuivre tenant *argent*. Au terroir de S. Colgat, mine d'*argent*, filon d'un travers de doigt dans une roche bleuâtre. Dans la même paroisse d'Escarro, mine d'*argent* & cuivre, au lieu nommé *Lopla-de-Gaute*. Un filon de cuivre & *argent* à la gauche des étangs. A la Cama, mine de cuivre & *argent*, filon de trois piés. Au territoire d'Estouere, derrière le col de la Galline, mine de cuivre & *argent*. Dans la Cerdagne françoise, vallée de Carol, au lieu nommé *Pedreforte*, une mine d'*argent*. Au village de Mezours, à quelques lieues de Perpignan, filons riches en *argent*, cuivre & plomb. Dans le ventre de la montagne, entre l'est & le sud, il y a des morceaux de ce minéral cuivreux, qui donnent à l'essai depuis quatre jusqu'à neuf onces d'*argent*.

Dans le comté de Foix, de Couferans ; les mines de S. Pau, où les Espagnols venoient en 1600 fouiller furtivement, & emportoient de la mine d'*argent* très-riche : on s'en plaignit à Henri IV. qui y mit ordre.

A Alsen, mine d'*argent*. A Cabanes, trois mines d'*argent*. A Cardazet, une mine d'*argent*. Les minières de l'Aspic sont des mines de plomb tenant *argent*. A Cousson, mine d'*argent* qui tient or. A Desastie, mine d'*argent*. Dans la montagne de Montroustand, une mine d'*argent*. A Lourdat ou Londat, une mine d'*argent*. Plusieurs mines dans la vallée d'Usson, en-



vironnées de montagnes, dont les principales sont celles de Byros, de Peyrenere, de Carbonere, d'Argentere, de Balougne, de l'Arpant, de la Fonta, de Martera, de Peyrepetuse, toutes riches en *argent*. La montagne de Riviere-nord est riche en mine de cuivre tenant or & *argent*. Dans la montagne d'Argentere, mines d'*argent* en abondance. Dans la montagne de Montarisse, reste des anciens travaux des Romains, on trouve une mine d'*argent* abondante. Dans la montagne de Gerus, une mine de plomb tenant *argent* & or, dont le filon est gros comme la cuisse. Près la bastide de Seron, les mines d'*argent* & cuivre de Mera & de Montegale découvertes en 1749.

Comminges, à cinq lieues d'Aspech & hors de Portet, dans la montagne de Chichois, mine d'*argent* tenant or. Dans l'Asperges, montagne de la vallée d'Arboust, mine de plomb tenant *argent*. Dans la vallée de Luchon, voisine de celle d'Ayron, entre les montagnes de Lys, de Gouveilh, & de Barouffe, une mine de plomb tenant *argent*. Dans la petite ville de Lege, une mine de plomb tenant *argent*. Dans la montagne de Souquette, mine de plomb & d'*argent* tenant or. Goveiran, montagne voisine du comté de Comminges, remplie de mines d'*argent*. A Goveilh, entre les vallées de Loron, de l'Arboust & de Barouges, auprès d'un château royal de Henri IV. deux riches mines de plomb tenant *argent*. La vallée de l'Esquiere est abondante en mines de plomb tenant *argent*; un seul homme peut en tirer deux quintaux par jour. Dans la montagne du Lys, plusieurs mines de plomb tenant *argent*.

Dans le Béarn; la mine de cuivre de Bielle, à cinq lieues de Laruns, vallée d'Ossau, tient un peu d'*argent*. Dans la basse-Navarre, dans la montagne d'Agella, plusieurs mines de plomb tenant *argent*. Dans la montagne d'Avadet, une mine de plomb tenant *argent*.

Dans les Pyrénées; dans la montagne de Machicot, mine de cuivre tenant un peu d'*argent*; le filon paroît couper la montagne. Dans la montagne de Malpestre, plusieurs filons de mines de cuivre tenant *argent*. Dans la montagne de Ludens, une mine de plomb tenant *argent*. Dans les montagnes de Portuon, mines de plomb & d'*argent*. Dans celles de Baraava, du côté de l'Espagne, mine de plomb, d'*argent*, & d'azur de roche. Dans celle de Varan ou Varen, au pied de laquelle est la petite contrée nommée Zagan, mine de plomb tenant un trentième d'*argent*. Dans la montagne de la Coumade, mine de plomb tenant *argent*. Dans la montagne de Bouris, plusieurs mines de cuivre, de plomb, d'*argent* & d'azur. Dans la montagne Saint-Bertrand, deux mines de cuivre tenant *argent*. A Pladeres, montagne du côté de l'Espagne, mines de plomb abondantes & tenant *argent*. A une lieue de Lorges, aux Pyrénées, une mine d'*argent*. En Auvergne, à Rouripe, près de la montagne du Pui, une mine d'*argent*. Dans l'Angoumois, à Manet près Montbrun, une mine d'antimoine où il se trouve de l'*argent*. Dans le Nivernois, une mine d'*argent* fort riche, au village de Chitri sur Yonne; en un an elle a rendu onze cens marcs d'*argent*, & environ cent milliers de plomb: elle fut trouvée en fouillant les fondemens d'une grange. En Touraine, auprès de l'abbaye de Noyers, une mine de cuivre tenant *argent*. Dans le Berry il y a quelques mines d'*argent*, mais elles sont négligées. En Bretagne dans la petite forêt nommée le buisson de la Roche-Mareff, une mine d'*argent*. Près de la petite ville de Lavion, une autre mine d'*argent*. Ce détail est tiré de M. Hélot, t. I. de la fonte des mines & des fonderies; traduit de l'Allemand de Schluter.

La mine d'*argent* de Salséberty en Suede, est ouverte par trois larges bouches, semblables à des puits

dont on ne voit point le fond. La moitié d'un tonneau soutenu d'un cable, sert d'escalier pour descendre dans ces abysses, au moyen d'une machine que l'eau fait mouvoir. La grandeur du péril se conçoit aisément: on est à moitié dans un tonneau, où l'on ne porte que sur une jambe. On a pour compagnon un fatellite noir comme nos forgerons, qui entonne tristement une chanson lugubre, & qui tient un flambeau à la main. Quand on est au milieu de la descente, on commence à sentir un grand froid. On entend les torrens qui tombent de toutes parts; enfin après une demi-heure, on arrive au fond du gouffre; alors la crainte se dissipe; on n'apperçoit plus rien d'affreux, au contraire tout brille dans ces régions souterraines. On entre dans un salon soutenu par des colonnes d'*argent*; quatre galeries spacieuses y viennent aboutir. Les feux qui servent à éclairer les travailleurs, se répètent sur l'*argent* des voûtes & sur un clair ruisseau qui coule au milieu de la mine. On voit là des gens de toutes les nations; les uns tirent des chariots; les autres roulent des pierres, arrachent des blocs; tout le monde a son emploi: c'est une ville souterraine. Il y a des cabarets, des maisons, des écuries, des chevaux; mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est un moulin-à-vent qui va continuellement dans cette caverne, & qui sert à élever les eaux.

Les mines d'*argent* les plus riches & les plus abondantes sont en Amérique, sur-tout dans le Potosi qui est une des Provinces du Pérou. Les filons de la mine étoient d'abord à une très-petite profondeur dans la montagne du Potosi. Peu à peu on a été obligé de descendre dans les entrailles de la montagne, pour suivre les filons; à présent les profondeurs sont si grandes, qu'il faut plus de quatre cens marches pour atteindre le fond de la mine. Les filons se trouvent à cette profondeur de la même qualité qu'ils étoient autrefois à la surface; la mine est aussi riche; elle paroît être inépuisable; mais le travail en devient de jour en jour plus difficile; il est même funeste à la plupart des ouvriers par les exhalaisons qui sortent du fond de la mine, & qui se répandent même au-dehors; il n'y en a aucun qui puisse supporter un air si pernicieux plus d'un jour de suite; il fait impression sur les animaux qui paissent aux environs. Souvent on rencontre des veines métalliques qui rendent des vapeurs si pernicieuses, qu'elles tuent sur le champ; on est obligé de les refermer aussi-tôt, & de les abandonner: presque tous les ouvriers sont perclus, quand ils ont travaillé pendant un certain tems de leur vie. On seroit étonné si l'on favoit à combien d'Indiens il en a coûté la vie, depuis que l'on travaille dans ces mines, & combien il en périt encore tous les jours. La mine d'*argent*, quoique dans le même filon, n'est pas toujours de la même couleur & de la même qualité: on lui donne au Pérou le nom de *mineraï*; s'il est blanc ou gris, mêlé de taches rouges ou blanchâtres, on l'appelle *plata-blancha*; c'est le plus riche & le plus facile à exploiter. On trouve du mineraï noir comme du mâchefer que l'on nomme *plomo-ronco*. Il y a une autre sorte de mineraï noir, auquel on a donné le nom de *bofficier*, parce qu'il devient rouge lorsqu'on le frotte contre du fer, après l'avoir mouillé. Le mineraï appelé *zoroche*, brille comme du talc, quoiqu'il semble argenté, on en retire peu d'*argent*: le *paco* est d'un rouge jaunâtre, en petits morceaux froids; il est peu riche; le mineraï verd appelé *Cobrizzo*, est presque friable; on y découvre à l'œil des particules d'*argent*: mais il est très-difficile de les en retirer. Enfin il y a dans la mine de *catamito* au Potosi, un mineraï appelé *arannea*, composé de fils d'*argent* pur; c'est ce que nous avons appelé *mine d'argent en filets*. Les filons sont toujours plus riches dans leur milieu que



sur leurs bords : mais l'endroit le plus abondant est celui où deux filons se croisent & se traversent. Les deux premières mines du Potosi furent ouvertes en 1545 ; on appella l'une *Rica*, & l'autre *Diego centeno*. La première étoit élevée au-dessus de la terre, en forme de crête de coq de la hauteur d'une lance, ayant trois cents piés de longueur & 13 de largeur. Cette mine étoit si riche, qu'il y avoit presque la moitié d'*argent* pur jusqu'à 50 ou 60 brasses de profondeur, où elle commença un peu à changer. Au reste on regarde comme un grand accroissement à la richesse des mines, d'être placées proche des rivières, à cause de l'avantage des moulins propres à broyer la mine. A Lipès & au Potosi même, il faut bien abandonner dix marcs par chaque quintal, pour acquitter la dépense ; au lieu qu'à Tanara, il n'en coûte pas plus de cinq. On ne trouve les mines d'*argent* les plus riches, que dans les endroits froids de l'Amérique. La température du Potosi est si froide, qu'autrefois les femmes Espagnoles ne pouvoient y accoucher ; elles étoient obligées d'aller à 20 ou 30 lieues au-delà, pour avoir un climat plus doux : mais aujourd'hui elles accouchent aussi aisément au Potosi, que les Indiennes naturelles du pays. Au pié de la montagne du Potosi est la ville du même nom, qui est devenue fameuse par les grandes richesses que l'on a tirées de la montagne ; il y a dans cette ville plus de soixante mille Indiens, & dix mille Espagnols. On oblige les paroisses des environs de fournir tous les ans un certain nombre d'Indiens pour travailler aux mines ; c'est ce qu'on appelle *la Mita* : la plupart menent avec eux leurs femmes & leurs enfans, & tous partent avec la plus grande répugnance. Cette servitude ne dure qu'une année, après laquelle ils sont libres de retourner à leurs habitations ; il y en a plusieurs qui les oublient, & qui s'habituent au Potosi, qui devient ainsi tous les jours plus peuplé. Les mines du Potosi sont les moins dangereuses ; cependant sans l'herbe du Paraguay que les mineurs prennent en infusion comme nous prenons le thé, ou qu'ils mâchent comme du tabac, il faudroit bientôt les abandonner. Les mines du Potosi & de Lipès conservent toujours leur réputation ; cependant on en a découvert d'autres depuis quelques années qui passent pour plus riches : telles sont celles d'Oruvo à huit lieues d'Arica, & celles d'Ollacha, près de Cusco, qu'on a découvertes en 1712.

Pour rentrer encore un moment dans notre continent, il y a, à ce qu'on dit, en Saxe & dans le pays d'Hanovre, beaucoup de mines d'*argent* : on trouva à Hartz un morceau d'*argent* si considérable, qu'étant battu, on en fit une table où pouvoient s'asseoir vingt-quatre personnes.

Les mines les plus riches, après la mine naturelle, sont les mines d'*argent corné* ; elles cedent sous le marteau comme fait le plomb, & elles se laissent couper comme de la corne ; elles contiennent de l'arsenic. La couleur de ces mines est noirâtre ; & plus elles sont noirâtres, plus elles sont riches : il y en a de si riches, qu'elles donnent cent quatre-vingts marcs d'*argent* par quintal ; c'est-à-dire par cent livres de mine ; de sorte qu'il n'y a que dix livres de déchet, sur chaque quintal de mine. Il y en a qui n'est ni si facile à couper ni si noire, & elle donne cent soixante marcs d'*argent* par quintal : ces mines sont fort aisées à fondre, pourvu qu'on les ait séparées des pierres qui y sont souvent jointes, & pourvu qu'elles ne soient pas mêlées de cobalth, qui est ordinairement ferrugineux. Les mines d'*argent* noires sont rarement seules ; elles se trouvent presque toujours avec la blende & avec le misprekel, qui est une espèce de cobalth ou mine arsénicale. On a beaucoup de peine à les en séparer ; ce qui rend la mine difficile à fondre : ces mines noires d'*argent* se trou-

vent quelquefois mêlées avec les mines de plomb à gros grains : mais les unes & les autres sont fort traitables.

La mine d'*argent* rouge est la plus riche, après la mine cornée. Il y a de plusieurs sortes de mines d'*argent* rouge ; il y en a qui sont en grappes de raisin ; il y en a de transparentes, d'autres qui ne le sont pas ; il y en a de noires avec des taches rouges ; il y en a de dures, compactes, & rouges comme du cinabre ; ce sont de toutes les mines rouges d'*argent* les plus riches ; elles donnent depuis 90 jusqu'à 100 marcs d'*argent* par quintal. Celles qui sont comme de la suie, tachetées de rouge, donnent vingt marcs par quintal. Cette mine se trouve ordinairement dans les montagnes arides. Les mines rouges se trouvent quelquefois dans des pierres dures, qui paroissent à la vue peintes de couleur de sang. Ces pierres sont ou du quartz, ou de la pierre à fusil, que les mineurs appellent *pierre cornée*, à cause de sa ressemblance avec la corne de cheval coupée.

Les mines blanches & grises donnent jusqu'à 20 marcs d'*argent* par quintal. On trouve dans des souterrains de ces mines blanches qui ne donnent qu'un marc par quintal ; c'est ce qu'on nomme *fausse apparence*.

Pour retirer l'*argent* du minerai qui le contient, on commence par le casser en morceaux assez petits, pour être moulus & broyés sous des pilons de fer qui pèsent jusqu'à deux cens livres, & qui pour l'ordinaire sont mis en mouvement par le moyen de l'eau. On passe le minerai réduit en poudre par un crible de fer ou de cuivre, & on le pétrit avec de l'eau pour en faire une pâte qu'on laisse un peu sécher ; puis on la pétrit derechef avec du sel marin ; enfin on y jette du mercure, & on la pétrit une troisième fois pour incorporer le mercure avec l'*argent* ; c'est-là ce qu'on appelle *amalgame*. Huit ou dix jours suffisent pour la faire dans les lieux tempérés : mais dans les pays froids il faut quelquefois un mois ou six semaines. On jette la pâte dans des lavoirs pour en séparer la terre : ces lavoirs consistent en trois bassins qui sont sur le courant d'un ruisseau qui entraîne la terre, lorsqu'elle a été délayée dans chaque bassin. Pour faciliter l'opération, on agite continuellement la pâte avec les piés, afin que quand l'eau fort claire des bassins, il ne reste au fond que de l'*argent* & du mercure amalgamés ensemble ; c'est ce qu'on appelle *pigne*. On tâche de tirer le mercure qui n'est pas uni à l'*argent*, en pressant la pigne, en la battant fortement, ou en la foulant dans une presse ou moule. Il y a des pignes de différentes grosseurs & de différentes pesanteurs ; ordinairement elles contiennent de l'*argent* pour le tiers de leur poids ; le mercure fait les deux autres tiers. On pose la pigne sur un trepié, au-dessous duquel est un vase rempli d'eau ; on couvre le tout avec de la terre en forme de chapiteau, que l'on environne de charbons ardens. L'action du feu fait sortir le mercure de la pigne ; il se sublime, & ensuite il retombe dans l'eau où il se condense. Les intervalles que le mercure occupoit dans la pigne restent vuides ; ce n'est plus qu'une masse d'*argent* poreuse & légère, en comparaison de son volume.

On peut encore tirer l'*argent* de la mine de la manière suivante : on commence par la casser, & quelquefois on la lave pour en séparer la partie pierreuse qui s'est réduite en poussière ; on la calcine ensuite pour en chasser le soufre & l'arsenic ; c'est ce qu'on appelle *rôtir la mine* ; puis on la relave pour en ôter la poudre calcinée. La mine étant ainsi préparée, on la fait fondre avec du plomb ou avec de la litharge, ou avec des têtes de coupelles qui ont servi : on emploie à cet effet le plomb granulé, quand le travail est petit. Plus la mine est difficile



facile à fondre, plus on y met de plomb; on met jusqu'à seize ou vingt parties de plomb pour une partie de mine. Cette opération se nomme *scorifier*: les scories sont composées du plomb qui se vitrifie avec la pierre, & avec ce qui n'est point or ou *argent* dans la mine; & ce qui est métal tombe dessous en régule. Si ce régule paroît bien métallique, on le passe à la coupelle; s'il est encore mêlé de scories, s'il est noir, on le fait refondre avec un peu de verre de plomb.

Pour séparer l'*argent* du mercure avec lequel il est amalgamé, on a un fourneau qui a une ouverture au sommet; on couvre cette ouverture d'une espèce de chapiteau de terre de forme cylindrique, qu'on peut laisser ou enlever à discrétion. Quand on a mis dans le fourneau la masse d'*argent* & le mercure, & qu'on a appliqué le couvercle & allumé le feu, le vis-*argent* s'élève en forme de vapeurs, & s'attache au chapiteau, d'où on le retire pour le faire servir une seconde fois.

Lorsque l'*argent* est bien purifié, qu'on en a ôté, autant qu'il est possible, toute la matière étrangère, soit métallique ou autre, qui pourroit y être mêlée, on dit qu'il est de douze deniers; c'est-là l'expression dont on se sert pour désigner le titre de l'*argent* le plus pur, & sans aucun mélange ni alliage: mais s'il s'y en trouve, on déduit le poids du mélange du poids principal, & le reste marque le titre de l'*argent*. Le denier est de 24 grains; ainsi lorsque sur le poids de douze deniers il y a douze grains de mélange, le titre de l'*argent* est onze deniers douze grains; & ainsi des autres exemples.

Pour monter le titre de l'*argent* en le raffinant, on s'y prend de la manière suivante: on met une coupelle ou une tête à rougir au feu, ensuite on y met le plomb; quand le plomb est fondu, & bien clair, on y ajoute une quantité d'*argent* proportionnée; savoir, une livre de plomb pour quatre à cinq onces d'*argent*; on met quelquefois davantage de plomb, lorsque l'*argent* a beaucoup d'alliage. A mesure que ces deux métaux se fondent ensemble, le cuivre, qui auparavant étoit mêlé avec l'*argent*, s'en va en fumée, ou sort avec l'écume & la litharge; le plomb s'évapore de même, & il ne reste dans la coupelle que l'*argent*, qui est au degré de finesse qui lui convient. *V. LITHARGE, AFFINAGE, COUPELLE, COUPELET.*

Indépendamment de la manière de raffiner l'*argent* avec le plomb, il y en a une autre qui se fait avec le salpêtre. *V. RAFFINER & AFFINAGE.* Mais toutes ces méthodes sont incommodes & ennuyeuses; ce qui a donné lieu à M. Homberg de chercher à abréger cette opération; & il y a réussi. Sa méthode consiste à calciner l'*argent* avec moitié de sa pesanteur ordinaire; & après avoir fondu le tout ensemble, d'y jeter à différentes fois une certaine quantité de limaille d'acier; par cette opération le soufre abandonne l'*argent* pour se joindre au fer, & l'un & l'autre se convertissent en écume qui nage sur l'*argent*; & on trouve au fond du creuset le métal purifié.

L'*argent*, en Chimie, s'appelle *luna*, lune: on en fait différentes préparations, principalement une teinture. Pour avoir la teinture d'*argent*, dissolvez des plaques d'*argent* minces dans l'esprit de nitre, & jetez cette dissolution dans un autre vase plein d'eau de sel; par ce moyen l'*argent* se précipite aussitôt en une poudre blanche qu'on lave plusieurs fois dans l'eau de fontaine: on met cette poudre dans un matras, & on jette par-dessus de l'esprit-de-vin rectifié, & du sel volatil d'urine: on laisse digérer le tout sur un feu modéré pendant quinze jours; durant ce tems l'esprit-de-vin contracte une belle couleur bleu-céleste. Cette couleur lui vient du cui-

Tome I.

vre; car il y a environ deux gros de cuivre pour l'alliage sur chaque marc d'*argent*; & l'*argent* monnoyé en a plus que celui de vaisselle. Ceux qui ignorent la Chimie jettent le reste; & ceux qui font usage de cette teinture de lune, l'emploient contre l'épilepsie, l'apoplexie, la paralysie, & la plupart des maladies de la tête; comme l'hydropisie de cerveau: mais toutes les préparations d'*argent* en général sont suspectes, sans en excepter les pilules de Boyle; composées de sels de l'*argent* & du nitre; quoiqu'on les adoucisse avec trois fois autant de sucre, elles ne laissent pas d'être corrosives, & d'affoiblir l'estomac; elles ne conviennent qu'à l'extérieur, pour ronger & guérir les parties attaquées d'ulcères invétérés.

On peut convertir l'*argent* en cristal par le moyen de l'esprit de nitre; & c'est ce qu'on appelle improprement *vitriol d'argent*. Voyez CRISTAL.

La pierre infernale d'*argent* n'est rien autre chose que le cristal d'*argent* fondu dans un creuset à une chaleur modérée, & ensuite jetée dans des moules de fer.

Lorsqu'on verse dans une dissolution d'*argent* faite par l'eau-forte de l'esprit de sel, ou du sel commun fondu dans de l'eau, l'*argent* se précipite en une poudre qu'on nomme *chaux d'argent*; cette chaux d'*argent* se fond aisément au feu; elle s'y dissipe si le feu est fort; & si au contraire le feu est médiocre, & qu'on ne l'y laisse pas long-tems, la chaux d'*argent* se change en une masse qui est un peu transparente, & qu'on peut couper comme de la corne: dans cet état on la nomme *lune cornée*. Voyez LUNE CORNÉE.

On peut conjecturer sur ce qui précède, que la manière de séparer l'*argent* d'avec la terre de mine, est la même que celle dont on sépare l'or de la mine; c'est-à-dire, par le moyen du vis-*argent*; avec cette différence que pour l'*argent*, on ajoute sur 50000 livres pesant de mine, mille livres de sel de roche, ou de quelqu'autre sel naturel. Voyez la description au long de cette curieuse opération à l'article OR.

L'*argent* est après l'or le métal le plus fixe. Kunkel ayant laissé pendant un mois de l'*argent* bien pur en fonte dans un feu de verrerie, trouva après ce tems qu'il n'avoit diminué que d'une soixante-quatrième partie. Haïton de Claves exposa de même de l'*argent* dans un fourneau de verrerie, & l'ayant laissé deux mois dans cet état, il le trouva diminué d'un douzième, & couvert d'un verre couleur de citron. On ne peut douter que cette diminution ne provint de la matière qui s'étoit séparée & vitrifiée à la surface de l'*argent*; & on peut assurer que ce verre n'est point un *argent* dont les principes aient été détruits par le feu; c'est plutôt un composé de cuivre, de plomb, & d'autres matières étrangères qui se trouvent presque toujours dans l'*argent*.

L'*argent* est moins ductile que l'or; il l'est plus qu'aucun des autres métaux. Voyez DUCTILITÉ. Le pouce cube d'*argent* pèse six onces cinq gros & vingt-six grains. Nous venons de considérer l'*argent* comme métal ou comme production de la nature; nous allons maintenant le considérer comme monnaie.

ARGENT est dans notre langue un terme générique sous lequel sont comprises toutes les espèces de signes de la richesse courans dans le commerce; or, *argent* monnoyé, monnoies, billets de toute nature; &c. pourvu que ces signes soient autorisés par les lois de l'état. L'*argent*, comme métal, a une valeur comme toutes les autres marchandises: mais il en a encore une autre, comme signe de ces marchandises. Considéré comme signe, le prince peut fixer sa valeur dans quelques rapports, & non dans d'autres; il peut établir une proportion entre une quantité de ce métal, comme métal, & la même

M m m m



quantité comme signe ; fixer celle qui est entre divers métaux employés à la monnoie ; établir le poids & le titre de chaque piece , & donner à la piece de monnoie la valeur idéale , qu'il faut bien distinguer de la valeur réelle , parce que l'une est intrinsèque , l'autre d'institution ; l'une de la nature , l'autre de la loi. Une grande quantité d'or & d'argent est toujours favorable , lorsqu'on regarde ces métaux comme marchandise : mais il n'en est pas de même lorsqu'on les regarde comme signe , parce que leur abondance nuit à leur qualité de signe , qui est fondée sur la rareté. L'argent est une richesse de fiction ; plus cette opulence fictive se multiplie , plus elle perd de son prix , parce qu'elle représente moins : c'est ce que les Espagnols ne comprirent pas lors de la conquête du Mexique & du Pérou.

L'or & l'argent étoient alors très-rares en Europe. L'Espagne, maîtresse tout d'un coup d'une très-grande quantité de ces métaux , conçut des espérances qu'elle n'avoit jamais eues : les richesses représentatives doublerent bientôt en Europe , ce qui parut en ce que le prix de tout ce qui s'acheta fut environ du double : mais l'argent ne pût doubler en Europe , que le profit de l'exploitation des mines , considéré en lui-même & sans égard aux pertes que cette exploitation entraîne , ne diminuât du double pour les Espagnols , qui n'avoient chaque année que la même quantité d'un métal qui étoit devenu la moitié moins précieux. Dans le double de tems l'argent doubla encore , & le profit diminua encore de la moitié ; il diminua même dans une progression plus forte : en voici la preuve que donne l'auteur de *l'Esprit des Lois*, tom. II. pag. 48. Pour tirer l'or des mines , pour lui donner les préparations requises , & le transporter en Europe , il falloit une dépense quelconque ; soit cette dépense comme 1 est à 64 : quand l'argent fut une fois doublé , & par conséquent la moitié moins précieux , la dépense fut comme 2 à 64 , cela est évident ; ainsi les flotes qui apportèrent en Espagne la même quantité d'or , apportèrent une chose qui réellement valoit la moitié moins , & coûtoit la moitié plus. Si on suit la même progression , on aura celle de la cause de l'impuissance des richesses de l'Espagne. Il y a environ deux cens ans que l'on travaille les mines des Indes : soit la quantité d'argent qui est à présent dans le monde qui commerce , à la quantité qui y étoit avant la découverte comme 32 à 1 , c'est-à-dire qu'elle ait doublé cinq fois , dans deux cens ans encore la même quantité fera à celle qui étoit avant la découverte , comme 64 à 1 , c'est-à-dire , qu'elle doublera encore. Or à présent cinquante quintaux de minerai pour l'or , donnent quatre , cinq & six onces d'or ; & quand il n'y en a que deux , le mineur ne retire que ses frais : dans deux cens ans , lorsqu'il n'y en aura que quatre , le mineur ne tirera aussi que ses frais ; il y aura donc peu de profit à tirer sur l'or : même raisonnement sur l'argent , excepté que le travail des mines d'argent est un peu plus avantageux que celui des mines d'or. Si l'on découvre des mines si abondantes qu'elles donnent plus de profit , plus elles seront abondantes , plutôt le profit finira. Si les Portugais ont en effet trouvé dans le Brésil des mines d'or & d'argent très-riches , il faudra nécessairement que le profit des Espagnols diminue considérablement , & le leur aussi. J'ai ouï déplorer plusieurs fois , dit l'auteur que nous venons de citer , l'aveuglement du conseil de François premier , qui rebuta Christophe Colomb qui lui proposoit les Indes : en vérité , continue le même auteur , on fit peut-être par imprudence une chose bien sage. En suivant le calcul qui précède sur la multiplication de l'argent en Europe , il est facile de trouver le tems où cette richesse représentative sera si commune qu'elle ne servira plus de rien : mais quand cette valeur

sera réduite à rien , qu'arrivera-t-il ? Précisément ce qui étoit arrivé chez les Lacédémoniens lorsque l'argent ayant été précipité dans la mer , & le fer substitué à sa place , il en falloit une charrette pour conclure un très-petit marché : ce malheur sera-t-il donc si grand , & croit-on que quand ce signe métallique sera devenu , par son volume , très-incommode pour le commerce , les hommes n'ayent pas l'industrie d'en imaginer un autre ? Cet inconvénient est de tous ceux qui peuvent arriver le plus facile à réparer. Si l'argent est également commun partout , dans tous les royaumes ; si tous les peuples se trouvent à la fois obligés de renoncer à ce signe , il n'y a point de mal ; il y a même un bien , en ce que les particuliers les moins opulens pourront se procurer des vasselles propres , saines & solides. C'est apparemment d'après ces principes , bons ou mauvais , que les Espagnols ont raisonné lorsqu'ils ont défendu d'employer l'or & l'argent en dorure & autres superfluités ; on diroit qu'ils ont craint que ces signes de la richesse ne tardassent trop long-tems à s'anéantir à force de devenir communs.

Il s'ensuit , de tout ce qui précède , que l'or & l'argent se détruisant peu par eux-mêmes , étant des signes très-durables , il n'est presque d'aucune importance que leur quantité absolue n'augmente pas , & que cette augmentation peut à la longue les réduire à l'état des choses communes qui n'ont du prix qu'autant qu'elles sont utiles aux usages de la vie , & par conséquent les dépouiller de leur qualité représentative , ce qui ne seroit peut-être pas un grand malheur pour les petites républiques : mais pour les grands états , c'est autre chose ; car on conçoit bien que ce que j'ai dit plus haut est moins mon sentiment , qu'une manière frappante de faire sentir l'absurdité de l'ordonnance des Espagnols sur l'emploi de l'or & de l'argent en meubles , & étoffes de luxe. Mais si l'ordonnance des Espagnols est mal raisonnée , c'est qu'étant possesseurs des mines , on conçoit combien il étoit de leur intérêt que la matière qu'ils entiroient s'anéantît & devînt peu commune , afin qu'elle en fût d'autant plus précieuse ; & non précisément par le danger qu'il y avoit que ce signe de la richesse fût jamais réduit à rien , à force de se multiplier : c'est ce dont on se convaincra facilement par le calcul qui suit. Si l'état de l'Europe restoit durant encore deux mille ans exactement tel qu'il est aujourd'hui , sans aucune vicissitude sensible ; que les mines du Pérou ne s'épuisassent point , & pussent toujours se travailler ; & que par leur produit l'augmentation de l'argent en Europe suivît la proportion des deux cens premières années , celle de 32 à 1 , il est évident que dans dix-sept à dix-huit cens ans d'ici , l'argent ne seroit pas encore assez commun , pour ne pouvoir être employé à représenter la richesse. Car si l'argent étoit deux cens quatre-vingts-huit fois plus commun , un signe équivalent à notre piece de vingt-quatre sous devroit être deux cens quatre-vingt-huit fois plus grand , ou notre piece de vingt-quatre sous n'équivaleroit alors qu'un signe deux cens quatre-vingts-huit fois plus petit. Mais il y a deux cens quatre-vingts-huit deniers dans notre piece de vingt-quatre sous ; donc notre piece de vingt-quatre sous ne représenteroit alors que le denier ; représentation qui seroit à la vérité fort incommode , mais qui n'anéantiroit pas encore tout-à-fait dans ce métal la qualité représentative. Or dans combien de tems pense-t-on que l'argent devienne deux cens quatre-vingt-huit fois plus commun , en suivant le rapport d'accroissement de 32 à 1 par deux cens ans ? dans 1800 ans , à compter depuis le moment où l'on a commencé à travailler les mines , ou dans 1600 ans à compter d'aujourd'hui. Car 32 est neuf fois dans 288 , c'est-à-dire , que dans neuf fois deux cens ans , la quantité d'argent en Europe sera à



celle qui y étoit quand on a commencé à travailler les mines, comme 288 à 1: Mais nous avons supposé que dans ce long intervalle de tems, les mines donneroient toujours également; qu'on pourroit toujours les travailler; que l'argent ne souffroit aucun déchet par l'usage, & que l'état de l'Europe dureroit tel qu'il est sans aucune vicissitude; suppositions dont quelques-unes sont fausses, & dont les autres ne sont pas vraisemblables. Les mines s'épuisent ou deviennent impossibles à exploiter par leur profondeur. L'argent décheoit par l'usage, & ce déchet est beaucoup plus considérable qu'on ne pense; & il surviendra nécessairement dans un intervalle de 2000 ans, à compter d'aujourd'hui, quelques-unes de ces grandes révolutions dans lesquelles toutes les richesses d'une nation disparaissent presque entièrement, sans qu'on sache bien ce qu'elles deviennent: elles sont, ou fondues dans les embrasemens, ou enfoncées dans le sein de la terre. En un mot, qu'avons-nous aujourd'hui des trésors des peuples anciens? presque rien. Il ne faut pas remonter bien haut dans notre histoire, pour y trouver l'argent entièrement rare, & les plus grands édifices bâtis pour des sommes si modiques, que nous en sommes aujourd'hui tout étonnés. Tout ce qui subsiste d'anciennes monnoies dispersées dans les cabinets des antiquaires, rempliroit à peine quelques urnes: qu'est devenu le reste? il est anéanti ou répandu dans les entrailles de la terre, d'où les focs de nos charrues font sortir de tems en tems un Antonin, un Othon, ou l'effigie précieuse de quelqu'autre empereur. On trouvera ce que l'on peut désirer de plus sur cette matière à l'article MONNOIE. Nous ajouterons seulement ici que nos Rois ont défendu, sous des punitions corporelles & confiscations, à quelques personnes que ce fût, d'acheter de l'argent monnoyé, soit au coin de France ou autre, pour le déformer, altérer, refondre ou recharger, & que l'argent monnoyé ne paye point de droit d'entrée, mais qu'on ne peut le faire sortir sans passeport.

*Argent blanc*, se dit de toute monnoie fabriquée de ce métal. Tout notre argent blanc est aujourd'hui écus de six francs, écus de trois livres, pièces de vingt-quatre sous, pièces de douze, & pièces de six.

*Argent fin*, se dit de l'argent à douze deniers, ou au titre le plus haut auquel il puisse être porté.

*Argent bas* ou *bas argent*, se dit de celui qui est plus de six deniers au-dessous du titre de l'argent monnoyé.

*Argent faux*, se dit de tout ce qui est fait de cuivre rouge, qu'on a couvert à plusieurs fois par le feu, de feuilles d'argent.

*Argent tenant or*, se dit de l'or qui a perdu son nom & sa qualité pour être allié sur le blanc, & au-dessous de dix-sept karats.

*Argent de cendrée*; c'est ainsi qu'on appelle une poudre de ce métal, qui est attachée aux plaques de cuivre mises dans de l'eau-forte, qui a servi à l'affinage de l'or, après avoir été mêlée d'une portion d'eau de fontaine; cet argent est estimé à douze deniers.

*Argent-le-roi*; c'est celui qui est au titre auquel les ordonnances l'ont fixé pour les ouvrages d'Orfèvres & de Monnoyeurs. Par l'article 3 de l'édit de Henri II. roi de France, il fut défendu de travailler de l'argent qui ne fût à onze deniers douze grains de fin au remède de deux grains; aujourd'hui on appelle argent-le-roi celui qui passe à la monnoie & dans le commerce, à cinquante livres un sou onze deniers, & qui est au titre de onze deniers dix-huit grains de fin.

*Argent en pâte*, se dit de l'argent prêt à être mis en fonte dans le creuset. *V. le commencement de cet article.*

*Argent en bain*, se dit de celui qui est en fusion actuelle.

Tome I.

*Argent de coupelle*; c'est celui qui est à onze deniers vingt-trois grains.

*Argent en lame*; c'est l'argent trait, applati entre deux rouleaux, & disposé à être appliqué sur la soie par le moyen du moulin, ou à être employé tout plat dans les ornemens qu'on fait à plusieurs ouvrages brodés, brochés, &c. *Voyez* FILEUR D'OR.

*Argent trait*; c'est celui qu'on a réduit à n'avoir que l'épaisseur d'un cheveu, en le faisant passer successivement par les trous d'une filière.

*Argent filé* ou *fil d'argent*; c'est l'argent en lame employé, & appliqué sur la soie par le moyen du moulin.

*Argent en feuille* ou *battu*; c'est celui que les Batteurs d'or ont réduit en feuilles très-minces, à l'usage des Argentiers & Doreurs. *V. BATTEUR D'OR, BATTRE, OR.*

*Argent en coquille*, se dit des rognures même de l'argent en feuilles ou battu; il est employé par les Peintres & les Argentiers.

*Argent fin fumé*, se dit de l'argent fin, soit trait, soit en lame, soit filé, soit battu, auquel on a tâché de donner la couleur de l'or en l'exposant à la fumée; cette fraude est défendue sous peine de confiscation entière & deux mille livres d'amende, *V. pour l'intelligence de tous ces articles, TIRER, BATTRE, FILER L'OR.*

*Argent à la grosse*; c'est la même chose qu'argent mis à la grosse aventure.

*Argent de permission*; c'est ainsi qu'on nomme l'argent de change dans la plupart des Pays-Bas François ou Autrichiens: cet argent est différent de l'argent courant. Les cent florins de permission valent huit cent florins & un tiers courant; c'est à cette mesure que se réduisent toutes les remises qu'on fait en pays étrangers.

*Argent, en Droit*, s'entend toujours de l'argent monnoyé.

*Argent*, se dit, en *Blason*, de la couleur blanche dans toute armoirie. Les barons & nobles l'appellent en Angleterre *blanche perle*; les princes, *lune*; & les héraults disent que sans or & sans argent, il n'y a point de bonnes armoiries. L'argent s'exprime, en Gravure d'armoiries, en laissant le fond tel qu'il est, tout uni & sans hachure.

\* ARGENTAC (*Géog.*) ville de France, dans le Limousin, sur la Dordogne. *Long.* 19. 33. *latit.* 45. 5.

\* ARGENTAN (*Géog.*) ville de France, dans la basse Normandie, au diocèse de Séez, sur les bords de l'Orne. *Long.* 17. 35. *lat.* 48. 54.

ARGENTÉ, adj. (*Manège.*) gris argenté, nom d'un poil de cheval. *Voyez* GRIS. (*V*)

ARGENTER, v. act. c'est appliquer & fixer des feuilles d'argent sur des ouvrages en fer, en cuivre, ou d'autres métaux, en bois, en pierre, en écaille, sur la toile, sur le papier, &c. pour faire paroître ces ouvrages en tout ou en partie, comme s'ils étoient d'argent.

L'argenterie sur les métaux diffère totalement de l'argenterie sur les autres matières. Pour la première on fait usage du feu; au lieu qu'aux autres manières d'argenter, on se sert seulement de quelques matières glutineuses qui prennent sur les feuilles d'argent & sur les pièces qu'on veut argenter.

Pour argenter sur fer ou sur cuivre, il y a plusieurs opérations que nous allons décrire dans l'ordre qu'elles doivent se faire.

La première, c'est d'émorfler; émorfler un ouvrage, c'est, quand il a été fait au tour, en enlever le morfil ou les vives arêtes; ce qui s'exécute avec des pierres à polir, & par les apprentifs.

La seconde, c'est de recuire. Quand les pièces sont bien émorfillées, les recuire, c'est les faire rougir

M m m m ij



dans le feu, pour les plonger, après qu'elles sont un peu refroidies, dans de l'eau seconde, où on les laisse séjourner un peu de tems.

La troisieme, c'est de les *poncer*; les pincer, c'est après qu'elles ont été recuites, les éclaircir en les frotant à l'eau avec une pierre ponce.

La quatrieme consiste à faire rechauffer médiocrement la piece éclaircie, & à la replonger dans l'eau seconde. Elle sera chaude au degré suffisant pour être plongée, si l'ébullition qu'elle causera dans l'eau, en y entrant, est accompagnée d'un peu de bruit. Le but de cette quatrieme opération est de disposer la piece, en lui donnant de petites inégalités insensibles, à prendre plus fermement les feuilles d'argent qui doivent la couvrir.

Lorsqu'on veut que l'argenture soit solide & durable, on fait succéder l'opération dont je vais parler, à celle qui précède. Cette opération qui sera la cinquieme consistera à *hacher* les pieces; c'est-à-dire, à y pratiquer un nombre prodigieux de traits en tout sens. Ces traits s'appellent des *hachures*; & ils se font avec le tranchant d'un couteau d'acier, dont la forme & la grandeur sont proportionnées aux différentes parties de l'ouvrage à hacher. Les Fig. 11, 12, 14, de la Planche de l'Argenture, représentent trois sortes de couteaux à hacher, & la Figure première de la même Planche est celle d'une femme qui tient une piece d'ouvrage de la main gauche, & qui la hache de la main droite.

La sixieme opération consiste à *bleuir* les pieces hachées. Pour cet effet on les fait rechauffer, pour ne plus les laisser refroidir qu'elles ne soient achevées. Cette opération s'appelle *bleuir*, parce que le degré de chaleur qu'il convient de donner, est celui qui change en bleu la surface de la piece, qui étoit auparavant d'une belle couleur jaune, si c'étoit du cuivre.

Mais comme les pieces doivent être chaudes dans tout le reste du travail, on est obligé de les monter sur des tiges ou sur des chassis de fer, qu'on appelle *mandrins*. Il y a des mandrins d'une infinité de formes & de grandeurs différentes, selon le besoin & les différentes sortes d'ouvrages qu'il faut *argenter*. S'il s'agit, par exemple, d'*argenter* une piece platte, telle qu'une assiette, on la montera sur le mandrin à chassis ou à coulisse, qu'on voit fig. 15. Si c'est au contraire un pié de chandelier, ou autre piece semblable percée d'un trou; on y fait passer une broche de fer, terminée par une vis, sur laquelle broche on fixe l'ouvrage par le moyen d'un écrou. Cette broche qui se peut mettre dans un étau, quand il en est besoin, s'appelle aussi un *mandrin*. Il n'y a guere de ressemblance entre la forme de ce mandrin & celle du mandrin précédent: mais l'usage étant absolument le même, on n'a pas fait deux noms, & l'on a eu raison. On distingue seulement ces outils par ceux des pieces auxquelles ils doivent servir; ainsi on dit *mandrin à aiguille*, *mandrin à assiette*, *mandrin à plat*, *mandrin à chandelier*, &c.

Les feuilles d'argent dont on se sert ici pour *argenter*, ont cinq pouces en quarré. Quarante-cinq de ces feuilles pèsent un gros: on commence par en appliquer deux à la fois sur les pieces chaudes que l'on veut *argenter*. Cette opération est la septieme; elle consiste proprement à *argenter*, mais elle s'appelle *charger*: on prend les feuilles d'argent de la main gauche, avec les pinces que l'on voit fig. 13. & qu'on appelle *bruxelles*: on tient de l'autre main un brunissoir d'acier représenté séparément fig. 8. & 9. Ce brunissoir s'appelle *brunissoir à raval*: l'action de *ravaler* consiste à presser avec cet instrument les feuilles appliquées, contre la piece, en les frotant. Cette opération est représentée fig. 2.

On a des *brunissoirs à raval* de différentes formes & grandeurs, pour servir aux différentes parties des

ouvrages. Ils sont les uns droits, les autres courbés; mais tous d'un bon acier bien trempé, très-polis, & parfaitement arrondis par leurs angles, de maniere qu'ils puissent aller & venir sur l'ouvrage sans y faire des raies: ils sont aussi emmanchés de bois; ce manche de bois est un bâton cylindrique, de longueur & grosseur convenable, garni d'une frette de cuivre par le bout, & percé dans toute sa longueur d'un trou dans lequel est cimentée la tige du brunissoir: la frette empêche le manche de fendre, ou en contient les parties quand il est fendu.

S'il arrivoit que la piece eût été trop frappée de feu dans quelques endroits, on la *grattebofferoit*: gratteboffer une piece, c'est en emporter avec un instrument de léton appelé *gratteboffe*, une poussiere noire qui s'est formée à sa surface: cela fait, on continue d'appliquer des feuilles, ou de charger comme auparavant.

Il est à propos de savoir qu'on travaille deux pieces à la fois, & que tandis que l'une chauffe, on opere sur l'autre, soit quand on *charge*, soit quand on *brunit*. On entend, comme on voit, par *charger*, la même chose que par *appliquer*.

Après que la piece est chargée de deux feuilles d'argent, on la fait rechauffer à peu près au même degré de chaleur qu'elle avoit auparavant; puis on la reprend, & on lui applique quatre feuilles d'argent à la fois; ces quatre feuilles deviennent adhérentes entre elles & aux deux premières; & pour égaliser partout cette adhérence, on passe sur cette seconde application ou charge un brunissoir à brunir. Les *brunissoirs à brunir* sont d'acier; il y en a de différentes grandeurs & figures; ils ne diffèrent de ceux à *ravaler*, que par la longueur de leur manche. Voyez en deux de différentes formes, fig. 6. & 7.

Cette premiere brunissure ne se donne point à fond, comme celle qui doit terminer l'ouvrage, & que nous expliquerons plus bas. On continue de *charger* quatre à quatre feuilles, ou six à six, jusqu'à ce qu'on ait mis les unes sur les autres, jusqu'à trente, quarante, cinquante, soixante, selon que l'on veut donner à la piece une argenture plus durable & plus belle.

Lorsque les pieces sont autant chargées qu'on le veut, on les *brunit à fond*; c'est la dernière opération. Le travail de l'argenture se finit avec les brunissoirs représentés fig. 6. & 7. & par l'opération à laquelle on voit la fig. 3. occupée: c'est un ouvrier qui tient le brunissoir de la main droite par le manche; & de la main gauche, près du fer, la droite tend à élever le manche, la gauche à baisser le fer; d'où il arrive que celle-ci fait point d'appui, & que l'autre extrémité du brunissoir est fortement appuyée contre la piece. L'ouvrier fait aller & venir cette extrémité sur toute l'argenture, & l'ouvrage est achevé.

Nous renvoyons à l'article DORURE, l'argenture des métaux, sur bois, sur toile, &c. parce qu'elle se fait de la même maniere que leur dorure.

On desargente en faisant chauffer la piece argentée, & la trempant dans l'eau seconde; la faisant chauffer, & la trempant derechef, jusqu'à ce que l'eau ait pris toute l'argenture; on pratique cette opération quand il s'agit de fondre des pieces, ou de les réargenter; dans le cas où il s'agit de les réargenter, il ne faut pas laisser séjourner pendant long-tems la piece dans l'eau seconde, sur la fin sur-tout de l'opération; car l'eau seconde prendroit infailliblement sur le corps de la piece, & y formeroit des inégalités quand on la réargenteroit; ce qui donneroit à sa surface un air raboteux & désagréable.

ARGENTEUR, s. m. ouvrier dont l'art est d'appliquer de l'argent en feuilles sur quelques ouvrages ou en bois ou en fer, ou en d'autres métaux, ou sur le papier. Les *Argenteurs* sont un corps assez considérable à Paris. Leurs statuts sont de Charles IX. ils ont



pour fête la sainte-Eloy, & leur chapelle est aux grands-Augustins.

ARGENTIER, *f. m. (Commerce.)* dans les anciennes Ordonnances, est le nom qu'on donnoit à ceux qui se mêloient du commerce de l'argent, comme les Banquiers, les Changeurs.

ARGENTIER, (*Hist. mod.*) signifioit aussi autrefois en France le Surintendant des finances du Roi. Le fameux Jacques Cœur étoit *argentier* du Roi Charles VII. (G)

\*ARGENTIERE, (L') petite ville de France, en Languedoc, dans le Vivarais. *Long. 21. 55. lat. 44. 30.*

\*ARGENTIERE (L') *Géog.* petite île de l'Archipel, proche celle de Milo. Elle a été ainsi nommée de ses mines d'argent auxquelles on ne travaille point. *Long. 42. 40. lat. 36. 50.*

ARGENTINE, plante qui doit être rapportée au genre des pentaphylloïdes. V. PENTAPHYLLOIDES. (I)

\* Sa racine est noirâtre, astringente, tantôt simple, tantôt fibreuse. Ses feuilles sont conjuguées, semblables à celles de l'aigremoine, composées de plusieurs grands lobes, obtus & dentelés profondément vers les bords, entremêlés d'autres lobes plus petits. Ses feuilles sont vertes par-dessus, & garnies par-dessous de petits poils blancs argentins. Ses fleurs naissent seule à seule de l'aisselle des feuilles qui embrassent les petites tiges par leurs appendices. Elles sont portées sur de longs pédicules velus, & composées de cinq pétales jaunes. Leur calice est d'une seule piece divisée en cinq parties pointues, entre lesquelles il y en a cinq autres plus petites; elles renferment plusieurs étamines garnies de leurs sommets de même couleur. Le pistil se change en une tête sphérique de trois lignes de diamètre, couverte de plusieurs petites graines arrondies, jaunâtres, & semblables à celles du pavot. Elle est commune dans les lieux humides, le long des chemins, sur le bord des rivières; elle trace par des jets comme le fraiser. Sa racine, ses feuilles, & sa graine, sont d'usage en Médecine.

Distillée fraîche au bain-marie, elle donne un flegme limpide, insipide & sans odeur; une liqueur limpide, obscurément acide, puis manifestement acide, enfin fort acide. Ce qui est resté dans l'alembic, distillé à la cornue, a donné une liqueur rousseâtre, soit acide, soit austère, soit alcaline urinaire; une liqueur rousse empyreumatique, urinaire, remplie de beaucoup de sel volatil urinaire; du sel volatil urinaire concret, & de l'huile de la consistance du beurre. La masse noire restée dans la cornue, a donné, après une calcination de treize heures au feu de reverbere, des cendres noirâtres, dont on a tiré par la lixiviation du sel fixe alkali.

Toute la plante a un goût d'herbe un peu salé & styptique. Son suc rougit le papier bleu; d'où il est clair qu'elle est composée d'un sel ammoniacal & un peu alumineux & vitriolique, uni avec une huile épaisse. Elle passe pour rafraîchissante, astringente, dessicative, repulsive, & fortifiante. On la met au rang des plantes vulnérables, astringentes; & en effet elle arrête toute sorte d'hémorrhagies. On la prescrit utilement dans le crachement de sang, dans les pertes de sang, & dans les hémorrhoides. On lui attribue encore la vertu de soulager dans la diarrhée & les flux de sang. Geoff. *mat. méd.*

\*ARGENTINUS, *f. m. (Mythol.)* dieu de l'argent, fils de la déesse Pecunia.

\*ARGENTO, (*Géog.*) rivière de la Turquie en Europe; elle coule dans l'Albanie & se jette dans le golfe de Venise.

\*ARGENTON, (*Géog.*) ville & contrée de France, dans le duché de Berri, divisée en deux par

la Creuse; l'une de ces parties est appelée *la haute-ville*, & l'autre *la ville-basse*. *Lon. 19. 10. lat. 40. 30.*

\*ARGENTON-LE-CHATEAU, petite ville de France en Poitou, généralité de Poitiers.

\*ARGENTOR, rivière de France dans l'Angoumois, formée de deux ruisseaux, l'un nommé *argent*, l'autre *or*; elle se jette dans la Charente, au village de Porfac.

ARGENTURE, *f. f.* se prend en deux sens différents; ou pour l'art d'appliquer des feuilles d'argent sur quelque corps, ou pour les feuilles mêmes appliquées. Voyez l'art de l'argenture à l'article ARGENTER. Quant à l'argenture prise dans le second sens, il faut qu'elle soit forte, fortement appliquée, égale par-tout, bien unie. Le but de cette façon est de donner l'apparence de l'argent à ce qui n'en est pas; si donc on aperçoit à l'œil, dans la piece argentée, quelque différence d'avec une pareille piece qui seroit d'argent, l'argenture est mal faite. Elle est mauvaise si elle est inégale, mal adhérente, légère, & raboteuse, & si l'argent est mauvais.

\*ARGIAN ou ARREGIAN, ville du Chulistan, province de Perse; elle est sur la rivière de Sirt, proche du golfe de Balfora.

\*ARGIENNE ou ARGOLIQUE, (*Myth.*) surnom de Junon. Voyez CANATHO.

\*ARGILE. Voyez ARGYLE.

ARGILLE, *argilla*, *f. f.* (*Hist. nat. foss.*) terre pesante, compacte, grasse, & glissante. L'argille a de la ténacité & de la ductilité lorsqu'elle est humide, mais elle devient dure en séchant, & ce changement de consistance n'en définit point les parties; c'est pourquoi cette terre est propre à différents usages. On en fait des vases de toute espèce, des tuiles, des briques, des carreaux, des modèles de sculpture, &c. car on peut lui donner toutes sortes de formes lorsqu'elle est molle, & elle les conserve après avoir été durcie au feu. Dans cet état elle résiste à l'humidité; & si on pousse le feu à un certain point, on la vitrifie. Il y auroit pour ainsi dire une infinité d'espèces d'argille si on vouloit les distinguer par les couleurs; il y a des argilles blanches, jaunes, grises, rousses, bleues, noires, &c. on en voit qui sont veinées comme les marbres. L'argille se trouve par-tout, mais à différentes profondeurs; elle sert de base à la plupart des rochers. C'est une matière des plus abondantes & des plus utiles que nous connoissons.

M. de Buffon a prouvé que l'argille forme des principales couches du globe terrestre, & il a traité cette matière dans toute son étendue. C'est en réfléchissant sur la nature de cette terre, qu'il en découvre l'origine, & qu'il fait voir que sa situation dans le globe est une preuve de l'explication qu'il donne de la formation du globe. Comme cette explication fait partie de la *Théorie de la terre*, que M. de Buffon nous a donnée dans le premier volume de l'*Hist. nat. génér. & part. avec la descrip. du cabinet du Roi*, il faudroit pour la bien entendre avoir une idée suivie de l'ensemble de cet ouvrage. Nous ne pouvons rapporter ici que ce qui a un rapport immédiat avec l'argille.

Les sables, dit M. de Buffon, dont les parties constitutives s'unissent par le moyen du feu, s'affimilent & deviennent un corps dur, très-dense, & d'autant plus transparent que le sable est plus homogène; exposés au contraire long-tems à l'air, ils se décomposent par la désunion & l'exfoliation des petites lames dont ils sont formés, ils commencent à devenir terre, & c'est ainsi qu'ils ont pu former les terres & les argilles. Cette poussière, tantôt d'un jaune brillant, tantôt semblable à des paillettes d'argent, dont on se sert pour sécher l'écriture, n'est autre chose qu'un sable très-pur, en quelque façon pourri, presque réduit en ses principes, & qui tend à une décomposition parfaite; avec le tems les paillettes se feroient atténuées



& divisées au point qu'elles n'auroient plus eu assez d'épaisseur & de surface pour réfléchir la lumière, & elles auroient acquis toutes les propriétés des glaises. Qu'on regarde au grand jour un morceau d'argille, on y appercevra une grande quantité de ces paillettes talqueuses qui n'ont pas encore entièrement perdu leur forme. Le sable peut donc avec le tems produire l'argille; & celle-ci en se divisant, acquiert de même les propriétés d'un véritable limon, matière vitrifiable comme l'argille, & qui est du même genre.

Cette théorie est conforme à ce qui se passe tous les jours sous nos yeux. Qu'on lave du sable sortant de sa minière, l'eau se chargera d'une assez grande quantité de terre noire, ductile, grasse, de véritable argille. Dans les villes où les rues sont pavées de grès, les boues sont toujours noires & très-grasses; & desséchées, elles forment une terre de la même nature que l'argille. Qu'on détrempe & qu'on lave de même l'argille prise dans un terrain où il n'y a ni grès ni cailloux, il se précipitera toujours au fond de l'eau une assez grande quantité de sable vitrifiable.

Mais ce qui prouve parfaitement que le sable, & même le caillou & le verre existent dans l'argille, & n'y sont que déguisés, c'est que le feu en réunissant les parties de celui-ci, que l'action de l'air & des autres éléments avoit peut-être divisées, lui rend sa première forme. Qu'on mette de l'argille dans un fourneau de reverbere échauffé au degré de la calcination, elle se couvrira au-dehors d'un émail très-dur; si à l'intérieur elle n'est pas encore vitrifiée, elle aura cependant acquis une très-grande dureté, elle résistera à la lime & au burin; elle étincellera sous le marteau; elle aura toutes les propriétés du caillou. Un degré de chaleur de plus la fera couler, & la convertira en un véritable verre.

L'argille & le sable sont donc des matières parfaitement analogues & du même genre. Si l'argille en se condensant peut devenir du caillou, du verre, pourquoi le sable en se divisant ne pourroit-il pas devenir de l'argille. Le verre paroît être la véritable terre élémentaire, & tous les mixtes un verre déguisé. Les métaux, les minéraux, les sels, &c. ne sont qu'une terre vitrescible. La pierre ordinaire, les autres matières qui lui sont analogues, & les coquilles des testacées, des crustacées, &c. sont les seules substances qu'aucun agent connu n'a pu jusqu'à présent vitrifier, & les seules qui semblent faire une classe à part. Le feu en réunissant les parties divisées des premières, en fait une matière homogène, dure & transparente à un certain degré, sans aucune diminution de pesanteur, & à laquelle il n'est plus capable de causer aucune altération. Celles-ci au contraire, dans lesquelles il entre une plus grande quantité de principes actifs & volatils, & qui se calcinent, perdent au feu plus du tiers de leur poids, & reprennent simplement la forme de terre, sans aucune altération que la desunion de leurs principes. Ces matières exceptées, qui ne sont pas en bien grand nombre, & dont les combinaisons ne produisent pas de grandes variétés dans la nature; toutes les autres substances, & particulièrement l'argille, peuvent être converties en verre, & ne sont essentiellement par conséquent qu'un verre décomposé. Si le feu fait changer promptement de forme à ces substances en les vitrifiant, le verre lui-même, soit qu'il ait sa nature de verre, ou bien celle de sable & de caillou, se change naturellement en argille, mais par un progrès lent & insensible.

Dans les terrains où le caillou ordinaire est la pierre dominante, les campagnes en sont ordinairement jonchées; & si le lieu est inculte, & que ces cailloux aient été long-tems exposés à l'air, sans avoir été remués, leur superficie supérieure est toujours très-blanche, tandis que le côté opposé qui touche im-

médiatement la terre, est très-brun, & conserve sa couleur naturelle. Si on casse plusieurs de ces cailloux, on reconnoîtra que la blancheur n'est pas seulement en-dehors; mais qu'elle pénètre dans l'intérieur plus ou moins profondément, & y forme une espèce de bande qui n'a dans de certains cailloux que très-peu d'épaisseur, mais qui dans d'autres occupe presque toute celle du caillou; cette partie blanche est un peu grenue, entièrement opaque, aussi tendre que la pierre; & elle s'attache à la langue comme les bols, tandis que le reste du caillou est lisse & poli, qu'il n'a ni fil ni grain, & qu'il a conservé sa couleur naturelle, sa transparence & sa même dureté. Si on met dans un fourneau ce même caillou à moitié décomposé, sa partie blanche deviendra d'un rouge couleur de tuile, & sa partie brune d'un très-beau blanc. Qu'on ne dise pas avec un de nos plus célèbres naturalistes, que ces pierres sont des cailloux imparfaits de différens âges, qui n'ont pas encore acquis leur perfection. Car pourquoi feroient-ils tous imparfaits? pourquoi le feroient-ils tous du même côté? pourquoi tous du côté exposé à l'air? Il me semble qu'il est aisé de se convaincre que ce sont au contraire des cailloux altérés, décomposés, qui tendent à reprendre la forme & les propriétés de l'argille & du bol, dont ils ont été formés. Si c'est conjecturer que de raisonner ainsi, qu'on expose en plein air le caillou le plus caillou (comme parle ce fameux Naturaliste) le plus dur & le plus noir, en moins d'une année il changera de couleur à la surface; & si on a la patience de suivre cette expérience, on lui verra perdre insensiblement & par degré sa dureté, sa transparence, & ses autres caractères spécifiques, & approcher de plus en plus chaque jour de la nature de l'argille.

Ce qui arrive au caillou, arrive au sable. Chaque grain de sable peut être considéré comme un petit caillou, & chaque caillou, comme un amas de grains de sable extrêmement fins & exactement engrenés. L'exemple du premier degré de décomposition du sable se trouve dans cette poudre brillante, mais opaque, mica, dont nous venons de parler, & dont l'argille & l'ardoise sont toujours parsemées: les cailloux entièrement transparens, les quartz, produisent en se décomposant des sables gras & doux au toucher; aussi pétrissables & ductiles que la glaise, & vitrifiables comme elle, tels que ceux de Venise & de Moscovie; & il me paroît que le talc est un terme moyen entre le verre ou le caillou transparent & l'argille; au lieu que le caillou grossier & impur en se décomposant passe à l'argille sans intermède.

Notre verre factice éprouve aussi la même altération; il se décompose à l'air, & se pourrit en quelque façon en séjournant dans les terres. D'abord la superficie s'irise, s'écaille, s'exfolie, & en le maniant on s'aperçoit qu'il s'en détache des paillettes brillantes: mais lorsque sa décomposition est plus avancée, il s'écrafe entre les doigts, & se réduit en poudre talqueuse très-blanche & très-fine. L'art a même imité la nature par la décomposition du verre & du caillou. *Est etiam certa methodus solius aquæ communis ope, silices & arenam in liquorem viscosum, eundemque in sal viride converendi; & hoc in oleum rubicundum, &c. solius ignis & aquæ ope speciali experimento durissimos quosque lapides in mucorem resolvo, qui distillatus subtilem spiritum exhibet, & oleum nullis laudibus prædicabile.* Bech. *Physic. subterr.*

Les différentes couches qui couvrent le globe terrestre, étant encore actuellement ou de matières que nous pourrions considérer comme vitrifiables, ou de matières analogues au verre, qui en ont les propriétés les plus essentielles, & qui toutes sont vitrescibles; & comme il est évident d'ailleurs que de la décomposition du caillou & du verre, qui se fait



chaque jour sous nos yeux, il résulte une véritable terre *argilleuse* ; ce n'est donc pas une supposition précaire ou gratuite, que d'avancer, que les glaises, les *argilles* & les sables ont été formés par des scories & des écumes vitrifiées du globe terrestre, surtout quand on y joint les preuves *a priori*, qu'il a été dans un état de liquéfaction causée par le feu. *Voyez Hist. nat. tom. I. pag. 259. (1)*

\* ARGINUSES, (Géog.) petite ville de Grece, à la vûe de laquelle les Athéniens conduits par Conon, vainquirent les Lacédémoniens, commandés par Callicratidas, qui périt dans cette action.

\* ARGIPÉENS, f. m. pl. (Hist.) anciens peuples de la Sarmatie, qui, si l'on en croit Herodote, naïssoient chauves, avoient le menton large, peu de nez, & le son de la voix différent de celui des autres hommes, ne vivoient que de fruits, & ne faisoient jamais la guerre à leurs voisins, qui, touchés de respect pour eux, les prenoient souvent pour arbitres de leurs différends.

\* ARGO, f. m. (Myth.) nom du vaisseau célèbre dans les Poètes, qui transporta en Colchide l'élite de la jeunesse Greque, pour la conquête de la toison d'or. *Voyez ARGONAUTES.*

Les critiques sont partagés sur l'origine de ce nom, que les uns tirent d'un certain Argus, qui donna le dessin de ce navire, & le construisit ; d'autres de sa vitesse & de sa légèreté par antiphrase du Grec *ἀργός*, qui signifie *lent* & *pareseux* ; ou de sa figure longue, & du mot *arco*, dont les Phéniciens se servoient pour nommer leurs vaisseaux longs. Quelques-uns l'ont fait venir de la ville d'Argos, où il fut bâti ; & d'autres enfin, des Argiens qui le monterent, selon ce distique rapporté par Ciceron, I. Tuscul.

*Argo, quia Argivi in eâ delecti viri  
Vēti, petebant pellem inauratam arietis.*

Ovide appelle ce navire, *sacram Argum* ; parce que, selon lui, ce fut Minerve qui en donna le plan, & qui présida à sa construction ; peut-être encore, parce que sa proue étoit formée d'un morceau de bois coupé dans la forêt de Dodone, & qui rendoit des oracles, ce qui lui fit aussi donner le nom de *Loquax*. *Voyez ORACLE & DODONE.* Jason ayant heureusement achevé son entreprise ; consacra à son retour le navire *Argo* à Neptune, ou selon d'autres à Minerve dans l'isthme de Corinthe ; où il ne fut pas long-tems sans être placé au ciel, & changé en constellation. Tous les auteurs s'accordent à dire que ce vaisseau étoit de forme longue, comme nos galères ; & qu'il avoit vingt-cinq à trente rames de chaque côté. Le scholiaste d'Appollonius remarque que ce fut le premier bâtiment de cette forme. Ce qu'atteste aussi Pline après Philostephanne. *Longâ nave Jasonem primum navigasse Philostephanus auctor est. Hist. nat. lib. VII. chap. xxxvj.* Une circonstance prouve qu'il ne pouvoit pas être d'un volume bien vaste, c'est que les *argonautes* le portèrent sur leurs épaules, depuis le Danube jusqu'à la mer Adriatique. Mais pour diminuer le merveilleux de cette aventure, il est bon de se ressouvenir de la force prodigieuse que les Poètes attribuent aux hommes des tems héroïques.

Quant aux oracles qu'on prétend que rendoit le navire *Argo*, M. Pluche dans son *histoire du ciel* explique ainsi la chose. Quand les Colques ou habitans de la Colchide avoient ramassé de l'or dans le Phasé, « il falloit rappeler le peuple à un travail plus nécessaire, tel qu'étoit celui de filer le lin & de fabriquer les toiles. On changeoit d'affiche : l'Isis qui annonçoit l'ouverture du travail des toiles, prenoit dans sa main une navette, & prenoit le nom d'*argomoth*, le travail de navettes. Quand les Grecs qui alloient faire emplette de cordes ou de toiles dans la Colchide, vouloient prononcer ce nom, ils disoient

« *argonaus*, qui dans leur langue signifioit le navire  
« *Argo*. S'ils demandoient aux Colques ce que c'étoit  
« que cette barque dans la main d'Isis (car en effet,  
« la navette des Tisserands a la figure aussi-bien que  
« le nom d'une barque) les Colques répondoient appa-  
« remment que cette barque servoit à régler le peu-  
« ple ; que chacun la consultoit, & qu'elle apprenoit  
« ce qu'il falloit faire. Voilà, ajoute-t-il, le premier  
« fondement de la fable du vaisseau *Argo*, qui ren-  
« doit des réponses à tous ceux qui venoient le con-  
« sultier ». *Hist. du ciel, tom. I. pag. 327. (G)*

ARGO, le navire *Argo*, ou le vaisseau des *Argonautes*, f. m. C'est ainsi que les Astronomes appellent une constellation, ou un assemblage d'étoiles fixes dans l'hémisphère méridional. Ces étoiles sont dans le catalogue de Ptolomée au nombre de 8 ; dans celui de Tycho au nombre de 11 ; dans le catalogue Britannique au nombre de 25, avec leurs longitudes, latitudes, grandeurs, &c. (O)

\* ARGONAUTES, f. m. pl. (Myth.) c'est ainsi qu'on appella les princes Grecs, qui entreprirent de concert d'aller en Colchide conquérir la toison d'or ; & qui s'embarquerent pour cet effet sur le navire *Argo*, d'où ils tirèrent leur nom. On croit qu'ils étoient au nombre de cinquante-deux ou de cinquante-quatre, non compris les gens qui les accompagnoient. Jason étoit leur chef ; & l'on compte parmi les principaux, Hercule, Castor & Pollux, Laerte pere d'Ulysse, Oïlée pere d'Ajax, Pelée pere d'Achille, Thésée & son ami Pirithois. Ils s'embarquerent au Cap de Magnesie en Thessalie ; ils allerent d'abord à Lemnos, de-là en Samothrace ; ils entrèrent ensuite dans l'Helléspont, & côtoyant l'Asie mineure, ils parvinrent par le Pont-Euxin jusqu'à *Æa* capitale de la Colchide ; d'où après avoir enlevé la toison d'or, ils revinrent dans leur patrie après avoir surmonté mille dangers. Cette expédition précéda de trente-cinq ans la guerre de Troie, selon quelques-uns, & selon d'autres de quatre-vingts-dix ans. A l'égard de l'objet qui attira les *argonautes* dans la Colchide, les sentimens sont partagés. Diodore de Sicile croit que cette toison d'or tant prônée, n'étoit que la peau d'un mouton que Phrixus avoit immolé, & qu'on gardoit très-soigneusement, à cause qu'un oracle avoit prédit que le Roi seroit tué par celui qui l'enleveroit. Strabon & Justin pensoient que la fable de cette toison étoit fondée sur ce qu'il y avoit dans la Colchide des torrens qui rouloient un fable d'or, qu'on ramassoit avec des peaux de mouton, ce qui se pratique encore aujourd'hui vers le Fort-Louis, où la poudre d'or se recueille avec de semblables toisons ; lesquelles quand elles en sont bien remplies peuvent être regardées comme toisons d'or. Varron & Pline prétendent que cette fable tire son origine des belles laines de ce pays, & que le voyage qu'avoient fait quelques marchands Grecs pour en acheter avoit donné lieu à la fiction. On pourroit ajouter que comme les Colques faisoient un grand commerce de peaux de marte & d'autres pelletteries précieuses, ce fut peut-être là le motif du voyage des *argonautes*. Palephate a imaginé, on ne fait sur quel fondement, que sous l'emblème de la toison d'or on avoit voulu parler d'une belle statue d'or, que la mere de Pelops avoit fait faire, & que Phrixus avoit emportée avec lui dans la Colchide. Enfin Suidas croit que cette toison étoit un livre en parchemin, qui contenoit le secret de faire de l'or, digne objet de l'ambition, ou plutôt de la cupidité non-seulement des Grecs, mais de toute la terre ; & cette opinion que Tollius a voulu faire revivre, est embrassée par tous les Alchimistes. *Hist. des argonautes par M. l'abbé Bannier. Mém. de l'Académie des Belles-lettres, tom. XII. (G)*

\* ARGONNE, L', (Géog.) contrée de France, en



tre la Meuse, la Marne, & l'Aine. Sainte Menchould en est la capitale.

\* *ARGOREUS*, ou *DIEU DU MARCHÉ*, (*Myth.*) surnom de Mercure, sous lequel il avoit une statue à Pharès en Achaïe. Cette statue, dit Pausanias, rendoit des oracles; elle étoit de marbre, de médiocre grandeur, de figure quarrée, debout à terre, sans pié d'estal.

\* *ARGOSTOLI*, (*Géog.*) port de l'île de Céphalonie, vis-à-vis de l'Albanie, le meilleur de l'île.

*ARGOT*, f. f. (*Jardinage*) se dit de l'extrémité d'une branche morte, qui étant désagréable à la vûe, demande à être coupée près de la tige. On en voit beaucoup dans les pépinières sur les arbres greffés en écusson. (*K*)

\* *ARGOUDAN*, f. m. sorte de coton qui se recueille en différens endroits de la Chine, & dont les habitans de Canton font trafic avec ceux de l'île de Haynan.

*ARGOUSIN*, f. m. (*Marine.*) c'est un bas officier de galere, qui a soin d'ôter ou de remettre les chaînes aux forçats, & qui veille sur eux pour empêcher qu'ils ne s'échappent. (*Z*)

\* *ARGOW*, (*L'*) pays de Suisse sur l'Aar, dont il tire son nom.

*ARGUE*, f. f. machine à l'usage des Tireurs d'or; lorsque le lingot qu'on destine aux Fileurs d'or, a été fondu, examiné pour le titre, & divisé par le forger en trois parties égales, aussi rondes qu'il est possible de le faire sur l'enclume; chacune de ces parties va au laboratoire pour être passée à l'*argue*. L'effet de l'*argue* est de les étirer en un fil plus rond & plus menu, par le moyen d'une filiere, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en une grosseur convenable, & telle que deux hommes puissent après cela les *degrossir*. Voyez à l'article *TIRER L'OR*, ce que c'est que *degrossir*; & *Planc. premiere, vignette premiere* du tireur d'or, l'*argue* représentée, avec des ouvriers qui y travaillent. 1, 2, est une solive, qui soutient la partie supérieure du moulinet ou de l'arbre de l'*argue*, par le moyen d'un cercle de fer à pattes & à clavettes, 3, 4, qui est fixé sur cette solive, d'où partent deux tenons qui traversent les pattes du cercle, & qui sont traversés par les clavettes. 5 partie inférieure du moulinet, dont le tourillon se meut dans la piece de bois 6, 7, 8, 9; 8, 9; 8, 9; 8, 9 bras du moulinet auxquels sont appliqués des ouvriers. Ces ouvriers, en faisant tourner l'arbre du moulinet, forcent la corde à s'enrouler sur cet arbre; mais la corde fixée par un de ses bouts en *a*, & passant sur la poulie ou moufle *b*, ne peut s'enrouler sur l'arbre, sans entraîner sur la piece de bois *c*, *d*, du côté de l'arbre, la poulie ou moufle *b*, qui ne peut s'approcher de l'arbre ou du moulinet, sans être suivie de la tenaille *e*, *f* à laquelle elle est accrochée par l'anneau de fer *f*, qui passe dans un des croifillons de la poulie en *h*, & dans lequel passent les branches crochues de la tenaille en *f*. La tenaille suit l'anneau: mais la tenaille tient par sa partie dentée *g* le fil d'argent *l*, qui y est d'autant plus ferré, que les branches de la tenaille sont plus tirées: mais les branches de la tenaille sont d'autant plus tirées, que le fil a plus de peine à passer dans les trous de la filiere *IK* placée dans une des échancrures de la piece de bois *m n o p*, qu'on appelle la tête de l'*argue*. Telle est la machine & le jeu par lequel on fait passer successivement le fil d'argent par des trous plus petits & plus petits de la filiere qu'on voit même planche, fig. 13. jusqu'à ce qu'il soit en état d'être *degrossi*.

*ARGUE ROYALE*, (*L'*) c'est un lieu ou bureau public; où les Orfèvres & les Tireurs d'or, vont faire tirer & degrossir leurs lingots d'or & d'argent. Ce bureau a été établi pour conserver les droits de marque; & c'est à même fin qu'il a été défendu aux Or-

fevres & Tireurs d'or, d'avoir dans leurs maisons ou boutiques, ni *argue*, ni autre machine capable de produire le même effet.

\* *ARGUENON*, (*Géog.*) petite rivière de France, en Bretagne, qui a sa source près du bourg de Jugon, & se décharge dans la mer de Bretagne, à trois lieues de Saint-Malo.

*ARGUER*, v. act. c'est, en terme de Tireur d'or, passer l'or & l'argent à l'*argue* pour le degrossir. Voyez *ARGUE & TIREUR D'OR*.

\* *ARGUIN*, (*Géog.*) île d'Afrique, sur la côte occidentale de la Négritie. Long. 1. lat. 20. 20.

*ARGUMENT*, f. m. en Rhétorique. Ciceron le définit une raison probable qu'on propose pour se faire croire. *Ratio probabilis & idonea ad faciendam fidem*. Voyez *PROBABILITÉ*, *SENTIMENT*. Les Logiciens le définissent plus scientifiement: un milieu, qui, par sa connexion avec les deux extremes, établit la liaison que ces deux extremes ont entre eux. V. *MILIEU & EXTREME*. On distingue les *argumens* par rapport à la source d'où ils sont tirés, en *argumens* tirés de la raison, & *argumens* tirés de l'autorité. Et par rapport à leur forme, les Rhéteurs aussi-bien que les Logiciens, les divisent en syllogismes, entymemes, inductions ou sorites, & dilemmes. V. ces mots à leur place.

Un *argument* en forme est un syllogisme formé selon les regles de la Logique, à laquelle cette espece d'argumentation est principalement affectée. Tous les Rhéteurs, après Aristote, disent que l'enthymème est l'*argument* de la Rhétorique, parce que c'est la forme de raisonnement la plus familiere aux Orateurs. La Rhétorique n'étant, selon leur définition, que l'art de trouver en chaque sujet des *argumens* propres à persuader, ils distinguent deux especes principales d'*argumens* par rapport aux sources qui peuvent les fournir: les uns intrinseques ou artificiels, les autres extrinseques ou naturels. Les *argumens* intrinseques ou artificiels appellés par les Grecs *ἐντελεια*, & par les Latins *infinita*, sont ceux qui dépendent de l'industrie de l'orateur, & qu'il tire ou de sa propre personne, ou de celle de ses auditeurs, ou du fond même du sujet qu'il traite. L'orateur persuade à l'occasion de la personne & de ses mœurs, lorsque son discours donne à ses auditeurs une grande idée de sa vertu & de sa probité, parce qu'on ajoute volontiers foi aux paroles d'un homme prudent, éclairé & vertueux, sur-tout en matiere douteuse & problématique; c'est pourquoi Caton regardoit la probité comme la premiere base de l'éloquence: *orator vir bonus dicendi peritus*. Les *argumens* qui se tirent de la part de l'auditeur, ont pour but de le porter à quelque passion qui incline son jugement pour ou contre. C'est par-là que l'orateur exerce un empire absolu sur ceux qui l'écoutent, & qu'il peut déterminer le jugement qu'il en sollicite. Cette partie demande une connoissance approfondie des mœurs & des passions. Voyez *MŒURS & PASSION*.

Enfin les *argumens* qui naissent du sujet, consistent à le faire envier par son propre fond, sa nature, ses circonstances, ses suites, sa conformité, ou son opposition avec d'autres, & delà ces ressources qu'on nomme *lieux communs*.

Les *argumens* naturels ou extrinseques, *ἀντελεια*, que Ciceron appelle *assumpta*, c'est-à-dire, *moyens extérieurs*, sont ceux qui ne dépendent point de l'orateur, & qu'il trouve, pour ainsi dire, tous faits, comme les arrêts & jugemens, les lois, les preuves par écrit, les registres publics, la déposition des témoins, les procès-verbaux, &c. qui lui fournissent des autorités d'où il tire des conséquences.

Un auteur moderne distingue encore les lieux communs ou chefs d'*argumens*, par rapport aux trois genres de Rhétorique; 1°. en ceux qui servent à persuader



ou à dissuader, & qui sont ordinairement fondés sur des motifs de profit, d'honneur & d'équité : 2°. ceux qui ont pour but la loianage ou le blâme (*Voyez PANEGYRIQUE*) ; & 3°. ceux qu'on employe pour accuser ou pour défendre. *Voyez RÉFUTATION, ACUSATION, CONFIRMATION, &c.*

ARGUMENT, terme usité pour signifier l'abrégé, le sommaire d'un livre, d'une histoire, d'une pièce de théâtre. *Voyez SOMMAIRE.* On a presque perdu l'usage des prologues, qui contenoient pour l'ordinaire l'argument d'une tragédie ou d'une comédie. Les prologues d'un grand nombre de nos opéras sont même totalement étrangers à la pièce. (G)

ARGUMENT DIALECTIQUE, en Logique, c'est le nom qu'on donne à des raisonnemens qui sont uniquement probables ; c'est-à-dire, qui ne convainquent pas l'esprit, ou qui ne le déterminent pas absolument à l'affirmative ou à la négative d'une question. *Voyez DIALECTIQUE & PROBABILITÉ.* (X)

ARGUMENT, *argumentum*, f. m. terme d'Astronomie ; l'argument de la latitude d'une planète quelconque est l'angle qui mesure la distance de son lieu vrai à son nœud, c'est-à-dire, la distance du point qu'elle occupe dans son orbite, au point où cette orbite coupe l'orbite terrestre. Les degrés de cet angle se comptent suivant l'ordre des signes ; & le nœud dont on prend la distance au lieu vrai, est le nœud ascendant. L'argument de la latitude s'appelle encore argument de l'inclinaison. *Voyez INCLINAISON.*

Argument mensuel de la latitude de la lune, est la distance du vrai lieu de la lune, au vrai lieu du soleil. *Voyez LIEU.* C'est par l'argument mensuel de la latitude, qu'on trouve la grandeur d'une éclipse, c'est-à-dire, combien il y aura de doigts d'éclipsés de la lune ou du soleil. *Voyez ECLIPSE.*

Argument de la longitude mensuelle de la lune, ou argument mensuel de la longitude, dans l'Astronomie ancienne, est un arc de son excentrique *LP*, (*Planche Astr. fig. 32.*) intercepté entre son vrai lieu *L*, déterminé par une première équation, & une ligne droite *PQ*, tirée par le centre de l'excentrique *B* parallèlement à la ligne mensuelle des apsidés. L'argument annuel de la longitude est représenté par l'angle *DAH*. L'un & l'autre ne sont plus d'usage.

Argument annuel de l'apogée de la lune, ou simplement argument annuel, dans la nouvelle Astronomie, est la distance du lieu du soleil au lieu de l'apogée de la lune ; c'est-à-dire, l'arc de l'écliptique compris entre ces deux lieux. (O)

\* ARGUN, (*Géog.*) ville de Russie, sur la rivière de même nom, dans la Tartarie orientale, frontière de l'empire Russe & de l'empire Chinois. *Long. 136. 20. lat. 49. 30.*

\* ARGYLE, (*Géog.*) province de l'Ecosse occidentale, avec titre de duché ; la capitale est Innérata.

\* ARGYNNIS, (*Myth.*) surnom de Vénus, sous lequel Agamemnon lui fit bâtir un temple.

ARGYRASPIDES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) soldats Macédoniens signalés par leurs victoires, & qu'Alexandre distingua en leur donnant des boucliers d'argent ; ainsi nommés du Grec *ἀργυρος*, argent, & *ἀσπίς*, bouclier. Selon Quinte-Curce, liv. IV. n°. 13. & 27. les *Argyraspides* faisoient le second corps de l'armée d'Alexandre, la phalange Macédonienne étant le premier. Autant qu'on peut conjecturer des paroles de cet historien, les *Argyraspides* n'auroient été que des troupes légères. Mais il est difficile de concilier ce sentiment avec ce que rapporte Justin, liv. XII. ch. vij. qu'Alexandre ayant pénétré dans les Indes ; & poussé ses conquêtes jusqu'à l'Océan ; voulut pour monument de sa gloire, que les armures de ses soldats & les houffes de leurs chevaux, fussent garnies de lames ou de plaques d'argent, & que de là elles fussent appelées *argyraspides* ; ce qui semble insinuer que

Tome I.

toutes les troupes d'Alexandre auroient porté ce nom. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'après la mort d'Alexandre, ses capitaines qui partagèrent entre eux ses conquêtes, tâchèrent à l'envi d'engager dans leur parti les *Argyraspides*, qui les méprisant ou les trahissant tour-à-tour, faisoient passer la victoire du côté du prince auquel ils s'attachoient. Ce fait seul prouve que les *Argyraspides* étoient l'élite de l'armée d'Alexandre. (G)

ARGYROCOME, adj. m. est le nom que certains auteurs donnent à une comète de couleur argentine, qui diffère très-peu de l'héliocomète, sinon qu'elle est d'une couleur plus brillante, & qu'elle jette assez d'éclat pour éblouir les yeux de ceux qui la regardent. Ce mot est formé du Grec *ἀργυρος*, argent, & du mot Latin, *coma*, chevelure. *Voyez HÉLIOCOMÈTE.* (O)

ARGYROPEE, f. f. terme d'Alchimie, dérivé des mots Grecs, *ἀργυρος*, argent, & *ποιέω*, je fais. Ainsi l'argyropée est l'art de faire de l'argent avec un métal d'un prix inférieur. *Voyez ALCHIMIE & ARGENT.* L'objet de l'argyropée & de la chrysopée est de faire de l'or & de l'argent. *Voyez TRANSMUTATION, PIERRE PHILOSOPHALE.* (M)

\* ARGYRUNTUM ou ARGYRUTUM, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Dalmatie, que quelques Géographes disent être le Novigrad d'aujourd'hui, & d'autres notre Obrovazza, qui n'est pas loin de Novigrad.

\* ARHUS ou ARHUSEN, ville de Danemarck dans le nord Jutland, capitale du diocèse d'Arhus, au bord de la mer Baltique, à l'embouchure de la rivière de Gude qui la traverse. *Long. 27. 30. lat. 56. 10.*

\* ARI A, alni effigie, folio laniato major. Jons. (*Hist. nat. bot.*) Cette plante croît dans les bois, sur les montagnes, entre les rochers. Elle fleurit en Avril. On lui attribue la vertu d'appaier la toux, & de faciliter l'expectoration. Dale.

\* ARIADNÉES, (*Myt.*) fêtes instituées en l'honneur d'Ariadne, fille de Minos.

ARIANISME, f. m. (*Théol. Hist. ecclési.*) hérésie d'Arius & de ses sectateurs. L'arianisme est une hérésie ancienne dans l'Eglise. Arius, prêtre de l'Eglise d'Alexandrie, en fut l'auteur au commencement du IV. siècle. Il nioit la consubstantialité, c'est-à-dire, l'égalité de substance du Fils avec le Père dans la sainte Trinité, & prétendoit que le Fils étoit une créature tirée du néant & produite dans le tems. *Voyez ANTI-TRINITAIRES & CONSUBSTANTIEL.*

Les Ariens convenoient que le Fils étoit le Verbe ; mais ils soutenoient que le Verbe n'étoit point éternel. Ils lui accordoient seulement une priorité d'existence sur les autres êtres créés. Ils avançoient encore que le Christ n'avoit rien de l'homme en lui que le corps, dans lequel le Verbe s'étoit renfermé, y opérant tout ce que l'ame fait en nous. Arius après avoir soutenu de vive voix ces erreurs à Alexandrie, les répandit dans tout l'Orient par ses écrits, & sur-tout par celui qu'il intitula *Thalie*. *Voyez APOLLINAIRES, TRINITÉ, FILS, PÈRE, &c.*

Cette hérésie fut anathématisée dans le premier concile de Nicée, tenu en 325. On dit même qu'il y eut un ordre de Constantin qui condamnoit à mort quiconque ne brûleroit pas tous les ouvrages d'Arius qui lui tomberoient entre les mains. Mais les foudres lancées alors contre elle, ne l'anéantirent pas ; elle prit au contraire de nouvelles forces, & fit en Orient des progrès aussi étendus que rapides : ses ravages ne furent pas si terribles en Occident. Un grand nombre d'évêques d'Orient étoit déjà tombé dans cette erreur ; ceux d'Occident étoient inclinés par l'autorité de l'empereur Constance, & séduits par les propositions artificieuses des deux évêques Ariens, Valens & Ursace, qui leur firent entendre que pour rendre la paix à l'Eglise, il n'étoit question que de sacrifier les ter-

N n n n



mes amphibologiques, inventés par les Peres du concile de Nicée, *ὁμοία, ὁμοούσιος, ὁμοῦσις*, termes nouveaux, ajoutoient-ils, qu'on ne trouvoit point dans l'Ecriture, & qui scandalisoient & jettoient en perplexité les esprits foibles; quelques Occidentaux eurent donc la foiblesse de souscrire à une formule Arienne, tandis que les Ariens assemblés à Seleucie, & dans un conciliabule qu'ils tinrent à Nicée, firent la même chose. Par cette supercherie, le monde, dit S. Jérôme, fut étonné de se trouver tout-à-coup Ariens. Une paix fondée sur un mal-entendu ne pouvoit être durable. La plupart de ceux qui avoient signé la formule de Rimini, reconnurent leur faute & la réparèrent. L'Eglise ne manqua de défenseurs ni en Orient, ni en Occident; & les Ariens malgré leur nombre & leurs intrigues, virent la plus grande & la plus saine partie des évêques soutenir généreusement la foi de Nicée. Les termes *ὁμοία* & *ὁμοούσιος* furent rétablis dans leurs premiers droits, & les expressions ambiguës sous lesquelles l'erreur se cachoit, proscrites. On disputa un peu plus long-tems sur le mot *ὁμοῦσις*; mais dans un concile tenu à Alexandrie en 362, S. Athanase accorda le différend qui étoit à cet égard entre les Catholiques.

Il paroît que du tems de S. Grégoire de Nazianze, les Ariens dominoient à la cour & dans la capitale, où ils reprochoient aux Orthodoxes leur petit nombre; & c'est ce qui donna lieu apparemment à ce pere de commencer son vingt-cinquième discours contre les Ariens par ces mots: *Où sont ceux qui nous reprochent notre pauvreté; qui prétendent que la multitude du peuple fait l'Eglise; qui méprisent le petit troupeau?* &c. exagération visible de la part des Ariens, puisque tous les monumens de ce tems-là font foi qu'ils avoient très-peu de partisans en Occident, & que les Catholiques les égaloient au moins en nombre dans l'Orient.

L'arianisme y fut enfin abattu sous le grand Théodose; ensuite qu'à la fin du iv. siècle, les Ariens se trouverent réduits par les lois des empereurs à n'avoir plus ni églises, ni évêques dans toute l'étendue de l'empire Romain. Les Vandales porterent cette hérésie en Afrique, & les Visigots en Espagne: c'est où elle a subsisté le plus long-tems sous la protection des rois qui l'avoient embrassée; mais ceux-ci l'ayant enfin abjurée, elle s'y éteignit aussi vers l'an de Jesus-Christ 660.

Il y avoit près de 900 ans qu'elle étoit ensevelie sous ses ruines, lorsqu'au commencement du xvi. siècle Erasme, dans son commentaire sur le nouveau Testament, parut avoir dessein de l'en tirer. Ses ennemis ne manquèrent pas de l'accuser d'avoir semé dans cet ouvrage des interprétations & des gloses Ariennes, avec d'autres principes favorables à la même hérésie. La seule réponse qu'il fit à ces imputations, c'est qu'il n'y avoit point d'hérésie si parfaitement détruite que l'arianisme, *nulla hæresis magis extincta quam Arianorum*: ce n'étoit point assurer qu'elle ne renaîtroit pas, ni qu'on n'eût nulle envie de la ressusciter. En effet, en 1531 Michel Servet, Espagnol, publia un petit traité contre le mystère de la Trinité. Après avoir dogmatisé en Allemagne & en Pologne, il vint à Geneve, où Calvin le fit brûler. Servet se montra plutôt Photinien qu'Arien. La seule chose qu'il avoit de commun avec les Ariens, c'est qu'il se servoit des mêmes armes qu'eux pour combattre la divinité de Jesus-Christ; je veux dire des mêmes passages de l'Ecriture & des mêmes raisonnemens: mais le but & le fonds de son système étoient différens. Voyez SERVETISTES.

On ne peut pas dire proprement que Servet eût des sectateurs: mais il est vrai qu'après sa mort on vit paroître à Geneve un nouveau système d'arianisme, élevé sur ses principes, mais avec plus d'art & de

finesse que le sien. Ces nouveaux Ariens donnerent beaucoup d'occupations à Calvin, parce qu'il leur avoit lui-même enseigné la voie de prendre son esprit particulier pour interprete & juge du véritable sens des Ecritures. Cette secte passa de Geneve en Pologne, où elle fit des progrès considérables: à la longue elle dégénéra en socinianisme. Voyez SOCI- NIENS.

On accuse le savant Grotius d'avoir favorisé l'arianisme dans ses notes sur le nouveau Testament. Il est certain qu'il y élève tellement le Pere au-dessus du Fils, qu'on seroit tenté de croire qu'il le regardoit comme le seul Dieu tout-puissant, & qu'en cette qualité il lui accordoit une grande supériorité sur le Verbe. Cela supposé, il auroit plus penché vers l'hérésie des Semi-ariens que vers celle des Ariens. Voyez ARIENS & SEMI-ARIENS.

L'arianisme moderne étant une secte anti-chrétienne, n'est toléré ni à Geneve, ni dans les cantons Suisses, ni dans le Nord, ni en Angleterre, à plus forte raison dans les pays Catholiques. On le professe ouvertement en Turquie, parce que les Mahométans ne croient pas la divinité de Jesus-Christ. Au reste si nulle hérésie ne s'enveloppe & ne se défend avec plus de subtilité, on peut dire qu'aucune n'a été ni mieux démolie, ni combattue avec plus d'avantage par les Théologiens, tant protestans que catholiques. (G)

\* ARIANO, (Géog.) ville d'Italie au royaume de Naples dans la principauté ultérieure. Long. 32. 49. lat. 41. 8.

\* ARIANO, (Géog.) bourg d'Italie dans le Ferrarois sur un bras du Pô. Il donne son nom à une petite contrée. Long. 29. 38. lat. 45.

ARICA, port & ville de l'Amérique méridionale. Long. 317. 15. lat. mérid. 18. 26.

Le commerce d'Arica est considérable; les magasins sont pendant quinze jours le dépôt de toutes les richesses du Potosi. Les marchandises qui passent de Lima & des autres ports du Pérou à Arica, sont des draps & des serges; Quito y envoie ses lainages; les étoffes riches y viennent d'Espagne par les galleons; il y passe aussi de Quito du froment, de la farine, du mays, de l'acococa, des huiles, des olives, du sel, du beurre, du fromage, du sucre, du mercure, des sirops, des confitures, &c. des quincailleries, des outils, des ustensiles de ménage, &c. Ces dernières marchandises viennent d'Europe à Quito.

\* ARICINA, (Myt.) surnom sous lequel on honoroit Diane dans la forêt appelée Aricine, d'Aricie, princesse du sang royal d'Athènes, & restée de la famille des Pallantides, sur qui Thésée usurpa le royaume. Virgile dit qu'Hippolyte épousa Aricie, & qu'il en eut un fils après avoir été ressuscité par Esculape. On ajoute qu'Aricie donna son nom à une petite ville d'Italie dans le Latium, & à une forêt où Diane cacha Hippolyte après sa résurrection; & qu'en mémoire de ce bienfait, Hippolyte éleva un temple à Diane, & y établit un prêtre & des fêtes. Le prêtre étoit un esclave fugitif qui devoit avoir tué de sa main son prédécesseur; & qui pour prévenir celui qui auroit été tenté de lui succéder, portoit toujours une épée nue. La fête qui se célébroit aux ides d'Août consistoit à s'abstenir ce jour de la chasse, à couronner les bons chiens, & à allumer des flambeaux.

\* ARICOURI, (Géog.) peuple de l'Amérique méridionale dans la Guiane, vers la rivière des Amazones. De Laet dit que les Aricouris ne donnent presque aucun signe de religion.

\* ARIEGE (L'), rivière de France qui a sa source dans les Pyrénées, passe à Foix & à Pamiers, & se jette dans la Garonne. Elle roule avec son sable des paillettes d'or.

ARIENS, f. m. pl. (Théol. hist. ecclésiast.) hérétiques



sectateurs d'Arius, prêtre de l'église d'Alexandrie, qui vivoit dans le IV<sup>e</sup>. siècle, & mourut en 336. Cet hérésiarque convenoit de la divinité de Jésus-Christ : mais il prétendoit que comme Dieu, il étoit inférieur à son pere ; que le pere & le fils différoient en essence : qu'il n'y avoit point entre eux d'égalité, & qu'ils n'étoient point coéternels ; mais que le fils avoit été créé de rien, & qu'il étoit du nombre des créatures : à quoi il ajoutoit que le saint-Esprit n'étoit pas Dieu, mais un être créé par le fils, quoiqu'il n'enseignât pas ces deux dernières erreurs d'une manière aussi ouverte que les Macédoniens & les Sociniens. Voyez MACÉDONIENS & SOCINIENS. Les Ariens furent d'abord condamnés par un concile tenu à Alexandrie, sous Alexandre évêque de cette ville, & ensuite par le concile général de Nicée, où assistèrent trois cents dix-huit évêques. Depuis cette condamnation, la secte se divisa en différentes branches : les purs Ariens ou Anoméens suivoient l'hérésie d'Arius telle qu'elle étoit dans sa naissance ; on les nomma *Aca-ciens* & *Eudoxiens*, d'Acace évêque de Césarée, & d'Eudoxe patriarche d'Antioche, deux de leurs principaux chefs : *Anoméens*, parce qu'ils soutenoient que le fils de Dieu étoit dissimulable à son pere, *ἀνομόιος* ; *Ursaciens*, d'Ursace évêque de Tyr, selon quelques-uns, & de Sigedun, selon d'autres ; & *Aétiens* & *Eunomiens*, d'Aétius & d'Eunomius.

Les *semi-Ariens* qui vouloient conserver une partie des dogmes d'Arius, & cependant rejeter les expressions consacrées par les orthodoxes pour exprimer la consubstantialité, au lieu d'*ὁμοούσιος*, *consubstantiel*, avoient imaginé le terme *ὁμοιόσιος*, *semblable en substance*. Ils avoient pour chefs Basile évêque d'Ancyre, George de Laodicée, Eustathius de Sebaste, &c. dont les uns tenoient que le verbe avoit commencé d'être, mais avant tous les siècles ; les autres qu'il avoit été de toute éternité ; quoiqu'ils soutinssent opiniâtrément qu'il n'étoit pas de la même substance que le pere. Rien ne fut moins constant que les professions de foi des Ariens : ils changeoient, ajoutoient, retranchoient, pour ainsi dire à chaque instant, des expressions. Au concile d'Antioche tenu en 341, ils en dressèrent quatre, où condamnant Arius en apparence, ils combattoient réellement la foi du concile de Nicée : celle de Rimini n'étoit pas moins captieuse : celle de Sirmich approchoit assez du sens catholique ; mais ils en altérèrent ces mots *en toutes choses*, qui emportoient implicitement l'unité de substance entre le pere & le fils, se réservant par-là la ressource de n'admettre qu'une similitude de nature : tant de variations ne devoient pas être prises pour des caractères de vérité. (G)

\* ARIENS, f. m. pl. (*hist. & Géog.*) peuples d'Allemagne, dont Tacite fait mention, & que quelques-uns prennent pour les habitans de l'île d'Arrén ou d'Arrée.

ARIES, est la même chose que la constellation du Bélier. Voyez BÉLIER. (O)

ARIETTE, f. f. (*Musiq.*) diminutif venu de l'Italien, signifie *un petit air* : mais le sens de ce mot est changé en France ; & l'on entend aujourd'hui par-là, un grand morceau de musique d'un mouvement pour l'ordinaire assez gai & marqué, qui se chante avec des accompagnemens de symphonie : les ariettes sont communément en rondeau. Voyez AIR. (S)

\* ARIGNANO, (*Géog. anc. & mod.*) ville autrefois, maintenant village d'Italie, dans la Toscane, sur la rivière d'Arno, au territoire de Florence.

\* ARIMA, (*le détroit d'*) il est dans l'Océan oriental, entre la petite île de Nangayauma & celle de Ximo : il est ainsi nommé d'*Arima*, ville qui n'en est pas éloignée.

\* ARIMA, (*Géog. mod.*) ville & royaume du Japon, dans l'île de Ximo.

Tome I.

\* ARIMAN, (*Géog. sainte.*) ville de Galaad, dans la partie méridionale de la tribu de Manassé, au-delà du Jourdain.

\* ARIMASPES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) peuple de Scythie, ou plutôt de la Sarmatie en Europe, où ils habitoient l'Ingrie ou l'Ingermanland, le duché de Novogorod, & celui de Pleskow d'aujourd'hui.

\* ARIMATHIE, (*Géog. anc. & sainte.*) ville de la Judée & de la tribu d'Ephraïm, à dix lieues de Jérusalem ; on l'appelloit autrefois *Ramat hiam saphim*, & elle s'appelle aujourd'hui *Rama*, *Remle*, & *Ramola*.

\* ARIMOA, (*Géog.*) île de l'Asie, près de la nouvelle Guinée, à côté de la terre des Papous, entre celle de Moa & de Schouten.

\* ARINDRATO, f. m. arbre dont le bois pourri rend une odeur fort agréable, quand il est mis au feu : on le trouve dans l'île de Madagascar ; c'est tout ce qu'on nous en apprend : ce n'en est pas assez pour le connoître.

\* ARINGIAN, ville de la province de Transoxane, appartenante à la sogde ou vallée de Samarcand.

\* ARJONA, petite ville d'Espagne, dans l'Andalousie, sur la rivière de Frio, entre Jaën & Anduxar.

\* ARIPO, (*Géog.*) fort en Asie, sur la côte occidentale de l'île de Ceylan, à l'embouchure de la rivière de Ceronda ; il appartient aux Hollandois ; on y pêche des perles. Long. 97. 55. lat. 8. 42.

ARISARUM, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante qui ne diffère du pié-de-veau & de la serpentaire, que parce que ses fleurs sont en forme de capuchon. *Tournefort, Inst. rei herb. Voyez PIÉ-DE-VEAU, SERPENTIAIRE. (I)*

ARISH, f. m. (*Commerce.*) longue mesure de Perse, qui contient 3197 piés d'Angleterre. *Arbuth. p. 32.*

ARISTARQUE, f. m. (*Hist. & Littérat.*) dans sa signification littérale, signifie *un bon prince*, ce mot étant composé du Grec *ἀριστος*, & *ἀρχος* : mais on le prend ordinairement pour un critique éclairé & sévère, parce qu'un grammairien nommé *Aristarque*, fit une critique solide & sensée des meilleurs poètes, sans en excepter Homère. Un *Aristarque* signifie donc *un censeur* ; & cette expression étoit déjà passée en proverbe du tems d'Horace.

*Arguet ambigue dictum, mutanda notabit  
Fiet ARISTARCHUS, &c. Art poët.*

Ainsi dans une épigramme Boileau appelle les Journalistes de Trévoux

*Grands Aristarques de Trévoux.*

De ce nom viennent encore les titres de quelques livres de critique & d'observations sur d'autres ouvrages, comme *Aristarchus sacer*, qui sont des notes d'Heinsius sur le nouveau Testament, *Aristarchus anti-Bentleianus*. Il faut encore observer que le nom d'*Aristarque* seul ne se prend point en mauvaise part comme celui de Zoïle. Voyez ZOÏLE. (G)

ARISTOCRATIE, f. f. (*Politiq.*) sorte de gouvernement politique administré par un petit nombre de gens nobles & sages ; d'*ἀριστος*, *Mars*, ou *puissant*, ou d'*ἀριστος*, *très-bon*, *très-fort*, & de *κράτος*, *force*, *puissance*, puissance des grands. Les Auteurs qui ont écrit sur la politique préfèrent l'*aristocratie* à toutes les autres formes de gouvernement. La république de Venise & celle de Genes sont gouvernées par des nobles à l'exclusion du peuple. Il semble que l'*aristocratie* & l'oligarchie aient beaucoup de rapport ensemble ; cependant l'oligarchie n'est qu'un gouvernement aristocratique vicié, puisque dans l'oligarchie l'administration confiée à un petit nombre de personnes, se trouve comme concentrée dans une ou deux qui dominent sur toutes les autres. V. OLIGARCHIE. (G)

N n n n i j



\* Quant aux lois relatives à l'*aristocratie*, on peut consulter l'excellent ouvrage de M. de Montesquieu. Voici les principales.

1. Dans une *aristocratie* le corps des nobles donnant les suffrages, ces suffrages ne peuvent être trop secrets.

2. Le suffrage ne doit point se donner par fort; on n'en auroit que les inconvénients. En effet, lorsque les distinctions qui élèvent quelques citoyens au-dessus des autres, sont une fois établies, quand on feroit choisir par le fort, on n'en feroit pas moins odieux: ce n'est pas le magistrat, c'est le noble qu'on envie.

3. Quand les nobles sont en grand nombre, il faut un sénat qui règle les affaires que le corps des nobles ne sauroit décider, & qui prépare celles dont il décide; dans ce cas on peut dire que l'*aristocratie* est en quelque sorte dans le sénat, la démocratie dans le corps des nobles, & que le peuple n'est rien.

4. Ce sera une chose très-heureuse dans l'*aristocratie*, si par quelque voie indirecte on fait sortir le peuple de son anéantissement. Ainsi à Genes la banque de S. Georges, qui est dirigée par le peuple, lui donne une certaine influence dans le gouvernement, qui en fait toute la prospérité.

5. Les Sénateurs ne doivent point avoir le droit de remplacer ceux qui manquent dans le sénat; c'est à des Censeurs à nommer les nouveaux Sénateurs, si l'on ne veut perpétuer les abus.

6. La meilleure *aristocratie* est celle où la partie du peuple qui n'a point de part à la puissance est si petite & si pauvre, que la partie dominante n'a aucun intérêt à l'opprimer.

7. La plus imparfaite est celle où la partie du peuple qui obéit est dans l'esclavage civil de celle qui commande.

8. Si dans l'*aristocratie* le peuple est vertueux, on y jouira à peu près du bonheur du gouvernement populaire, & l'état deviendra puissant.

9. L'esprit de modération est ce qu'on appelle la vertu dans l'*aristocratie*; il y tient la place de l'égalité dans l'état populaire.

10. La modestie & la simplicité des manières sont la force des nobles aristocratiques.

11. Si les nobles avoient quelques prérogatives personnelles & particulières, distinctes de leur corps, l'*aristocratie* s'écarteroit de sa nature & de son principe, pour prendre ceux de la monarchie.

12. Il y a deux sources principales de desordres dans les états aristocratiques: l'inégalité excessive entre ceux qui gouvernent & ceux qui sont gouvernés, & l'inégalité entre ceux qui gouvernent.

13. Il y aura la première de ces inégalités; si les privilèges des principaux ne sont honorables que parce qu'ils sont honteux au peuple, & si la condition relative aux subsides est différente entre les citoyens.

14. Le commerce est la profession des gens égaux: les nobles ne doivent donc pas commercer dans une *aristocratie*.

15. Les lois doivent être telles que les nobles soient contraints de rendre justice au peuple.

16. Elles doivent mortifier en tout l'orgueil de la domination.

17. Il faut qu'il y ait, ou pour un tems ou pour toujours, une autorité qui fasse trembler les nobles.

18. Pauvreté extrême des nobles, richesses exorbitantes des nobles, pernicieuses dans l'*aristocratie*.

19. Il ne doit point y avoir de droit d'aînesse entre les nobles, afin que le partage des fortunes tienne toujours les membres de cet ordre dans une égalité approchée.

20. Il faut que les contestations qui surviennent entre les nobles ne puissent durer long-tems.

21. Les lois doivent tendre à abolir la distinction

que la vanité met entre les familles nobles.

22. Si elles sont bonnes, elles feront plus sentir aux nobles les inconvénients du commandement que ses avantages.

23. L'*aristocratie* se corrompra, quand le pouvoir des nobles devenant arbitraire, il n'y aura plus de vertu dans ceux qui gouvernent ni dans ceux qui sont gouvernés. Voyez l'Esprit des lois, p. 1. & suiv. 123. & suiv. 114. & suiv. où ces maximes sont appuyées d'exemples anciens & modernes, qui ne permettent guère d'en contester la vérité.

ARISTOLOCHE, *aristolochia*, f. f. (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale irrégulière, tubulée, terminée en forme de langue, & crochue pour l'ordinaire; le calice devient un fruit membraneux, le plus souvent arrondi, ovale ou cylindrique, divisé en six loges, & rempli de semences applaties & posées les unes sur les autres. Tournefort, *Infl. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

Il y a quatre sortes d'*aristoloche* employées en Médecine. La première est l'*aristoloche* ronde, & nommée *aristolochia rotunda*, Matth. sa racine est ronde, assez grosse, charnue, garnie de fibres, grise en-dehors, jaunâtre en-dedans, d'une odeur désagréable, d'un goût très-amer. La seconde espèce est longue, & nommée *aristolochia longa vera*; C. B. Pit. Tourn. sa racine est longue d'environ un pié, grosse comme le poignet. La troisième est l'*aristoloche* clématite; c'est l'*aristolochia clematidis recta*; C. B. La quatrième est la petite, ou *aristolochia tenuis pistolochia*; les racines de cette *aristoloche* sont plus menues & plus déliées.

On nous apporte toutes les racines d'*aristoloche* seches du Languedoc & de la Provence; la longue & la ronde doivent être choisies grosses & bien nourries, nouvellement séchées, pesantes, grises en-dehors, jaunes en-dedans, d'un goût extrêmement amer. La petite doit être bien nourrie, touffue, comme la racine d'elébore noir, récemment séchée, de couleur jaunâtre, d'une odeur aromatique, d'un goût amer: on la préfère à toutes les autres pour la thériaque.

Toutes les *aristoloches* contiennent une huile exaltée, du sel essentiel, & peu de phlegme; elles sont détersives, vulnéraires, atténuantes, apéritives, elles résistent à la malignité des humeurs. L'*aristoloche* clématite est la plus foible de toutes. Dioscoride regarde toutes ces plantes comme propres à faire sortir les vuidanges; de-là leur vient le nom d'*aristolochia*, de ἀριστος, *optimus*, & λολία, *purgamenta quæ post partum egrediuntur*. (N)

ARISTOTÉLISME, f. m. Aristote, fils de Nicomachus, & de Phæstiade, naquit à Stagire, petite ville de Macédoine. Son pere étoit Médecin & ami d'Aminas, pere de Philippe. La mort prématurée de Nicomachus fit tomber Aristote entre les mains d'un certain Proxenus, qui se chargea de son éducation, & qui lui donna les principes de tous les arts & de toutes les sciences. Aristote en fut si reconnoissant, qu'il lui éleva des statues après sa mort, & qu'il en usa envers son fils Nicanor, qu'il instruisoit dans tous les arts libéraux, ainsi que son tuteur en avoit usé envers lui. On ne fait pas trop de quelle manière il passa les premières années de sa jeunesse. Si l'on en croit Epicure, Athénée & Elien, il avoit reçu de la part de son tuteur une très-mauvaise éducation; & pour le confirmer, ils disent qu'abandonné à lui-même, il dissipa tout son patrimoine, & embrassa par libertinage le parti des armes; ce qui ne lui ayant pas réussi, il fut obligé dans la suite pour pouvoir vivre, de faire un petit trafic de poudres de senteur, & de vendre des remèdes: mais il y en a qui récuse le témoignage de ces trois philosophes, connus d'ailleurs par leur animosité & par les



traits satyriques qu'ils lançoient contre tous ceux dont le mérite les bleffoit ; & ils en appellent à Ammonius, lequel rapporte cet oracle d'Apollon qui lui fut adressé : *Allez à Athenes, & étudiez véritablement la Philosophie ; vous aurez plus besoin d'être retenu que d'être poussé.* Il falloit que les oracles fussent alors bien oisifs, pour répondre à de pareilles interrogations.

La grande réputation que Platon s'étoit acquise, engageoit tous les étrangers à se mettre sous sa discipline. Aristote vint donc à l'Académie : mais dès les premiers jours il y parut moins en disciple qu'en génie supérieur. Il devança tous ceux qui étudioient avec lui ; on ne l'appelloit que l'esprit ou l'intelligence. Il joignoit à ses talens naturels une ardeur insatiable de tout savoir, une lecture immense, qui lui faisoit parcourir tous les livres des anciens. Sa passion pour les livres alla si loin, qu'il acheta jusqu'à trois talens les livres de Speusippe. Strabon dit de lui qu'il pensa le premier à se faire une bibliothèque. Sa vaste littérature paroît assez dans les ouvrages qui nous restent de lui. Combien d'opinions des anciens a-t-il arrachées à l'oubli dans lequel elles seroient aujourd'hui ensevelies, s'il ne les en avoit retirées, & s'il ne les avoit exposées dans ses livres avec autant de jugement que de variété. Il seroit à souhaiter que sa bonne foi dans leur exposition égalât sa grande érudition. Si nous nous en rapportons à Ammonius, il demeura pendant vingt ans sous la discipline de Platon, dont il honora la mémoire par un autel qu'il lui érigea, & sur lequel il fit graver ces deux vers :

*Gratus Aristoteles struit hoc altare Platoni,  
Quem turbæ injustæ vel celebrare nefas.*

Il y a bien d'autres preuves de son amour envers son maître, témoin l'oraison funebre qu'il composa pour lui, & mille épigrammes dans lesquelles il a rendu justice à ses grands talens. Mais il y en a qui prétendent que tous ces témoignages de l'attachement d'Aristote sont démentis par la brouillerie qui s'éleva entre lui & Platon. En effet, le maître se faisoit souvent un plaisir de mortifier son disciple. Il lui reprochoit entr'autres choses trop d'affectation dans ses discours, & trop de magnificence dans ses habits. Aristote de son côté ne cessoit de railler son maître, & de le piquer dans toutes les occasions qui se présentoient. Ces méfintelligences allèrent si loin, que Platon lui préféra Xénocrate, Speusippe, Amiclas, & d'autres qu'il affecta de mieux recevoir que lui, & pour lesquels il n'eut rien de secret. On rapporte même qu'Aristote prit le tems où Xénocrate étoit allé faire un voyage dans son pays, pour rendre visite à Platon, étant escorté d'un grand nombre de disciples ; qu'il profita de l'absence de Speusippe, qui étoit alors malade, pour provoquer à la dispute Platon à qui son grand âge avoit ôté la mémoire ; qu'il lui fit mille questions sophistiques, plus embarrassantes les unes que les autres ; qu'il l'enveloppa adroitement dans les pièges séduisans de sa subtile dialectique, & qu'il l'obligea à lui abandonner le champ de bataille. On ajoûte que Xénocrate étant revenu trois mois après de son voyage, fut fort surpris de trouver Aristote à la place de son maître ; qu'il en demanda la raison ; & sur ce qu'on lui répondit que Platon avoit été forcé de céder le lieu de la promenade, qu'il étoit allé trouver Platon, qu'il l'avoit vu environné d'un grand nombre de gens fort estimés, avec lesquels il s'entretenoit paisiblement de questions philosophiques ; qu'il l'avoit salué très-respectueusement, sans lui donner aucune marque de son étonnement : mais qu'ayant assemblé ses compagnons d'étude, il avoit fait à Speusippe de grands reproches d'avoir ainsi laissé Aristote maître

du champ de bataille ; qu'il avoit attaqué Aristote, & qu'il l'avoit obligé de céder à son tour une place dont Platon étoit plus digne que lui.

D'autres disent que Platon fut vivement piqué, que de son vivant Aristote se fût fait chef de parti, & qu'il eût érigé dans le Lycée une secte entièrement opposée à la sienne. Il le comparoit à ces enfans vigoureux, qui battent leurs nourrices après s'être nourris de leur lait. L'auteur de tous ces bruits si défavantageux à la réputation d'Aristote, est un certain Aristoxene, que l'esprit de vengeance anima contre lui, selon le rapport de Suidas, parce qu'il lui avoit préféré Théophraste, qu'il avoit désigné pour être son successeur. Il n'est point vraisemblable, comme le remarque fort bien Ammonius, qu'Aristote ait osé chasser Platon du lieu où il enseignoit, pour s'en rendre le maître, & qu'il ait formé de son vivant une secte contraire à la sienne. Le grand crédit de Chabrias & de Timothée, qui tous deux avoient été à la tête des armées, & qui étoient parens de Platon, auroit arrêté une entreprise si audacieuse. Bien loin qu'Aristote ait été un rébelle qui ait osé combattre la doctrine de Platon pendant qu'il vivoit, nous voyons que même depuis sa mort il a toujours parlé de lui en termes qui marquoient combien il l'estimoit. Il est vrai que la secte Péripateticienne est bien opposée à la secte Académique : mais on ne prouvera jamais qu'elle soit née avant la mort de Platon. Et si Aristote a abandonné Platon, il n'a fait que joüir du droit des philosophes ; il a fait céder l'amitié qu'il devoit à son maître, à l'amour qu'on doit encore plus à la vérité. Il peut se faire pourtant, que dans l'ardeur de la dispute il n'ait pas assez ménagé son maître : mais on le peut pardonner au feu de sa jeunesse, & à cette grande vivacité d'esprit qui l'emporta au-delà des bornes d'une dispute modérée.

Platon en mourant laissa le gouvernement de l'académie à Speusippe son neveu. Choqué de cette préférence, Aristote prit le parti de voyager, & il parcourut les principales villes de la Grece, se familiarisant avec tous ceux de qui il pouvoit tirer quelque instruction ; ne dédaignant pas même cette sorte de gens qui font de la volupté toute leur occupation, & qui plaisent du-moins, s'ils n'instruisent.

Durant le cours de ses voyages, Philippe, roi de Macédoine & juste appréciateur du mérite des hommes, lui manda que son dessein étoit de le charger de l'éducation de son fils. « Je rends moins grâces aux dieux, lui écrivoit-il, de me l'avoir donné, que de l'avoir fait naître pendant votre vie ; je compte que par vos conseils il deviendra digne de vous & de moi. » *Aul. Gell. lib. IX.* Quel honneur pour un philosophe, que de voir son nom lié avec celui d'un héros tel que celui d'Alexandre le Grand ! & quelle récompense plus flatteuse de ses soins, que d'entendre ce même héros répéter souvent : « Je dois le jour à mon pere, mais je dois à mon précepteur l'art de me conduire ; si je regne avec quelque gloire, je lui en ai toute l'obligation ».

Il y a apparence qu'Aristote demeura à la cour d'Alexandre, & y jouit de toutes les prérogatives qui lui étoient dûes ; jusqu'à ce que ce prince, destiné à conquérir la plus belle partie du monde, porta la guerre en Asie. Le philosophe se sentant inutile, reprit alors le chemin d'Athenes. Là il fut reçu avec une grande distinction, & on lui donna le Lycée pour y fonder une nouvelle école de philosophie. Quoique le soin de ses études l'occupât extrêmement, il ne laissoit pas d'entrer dans tous les mouvemens & dans toutes les querelles qui agitoient alors les divers Etats de la Grece. On le soupçonne même de n'avoir point ignoré la malheureuse conspiration d'Antipater, qui fit empoisonner Alexandre à la fleur de son



âge, & au milieu des plus justes espérances de s'affujettir le monde entier.

Cependant Xénocrate qui avoit succédé à Speusippe, enseignoit dans l'académie la doctrine de Platon. Aristote qui avoit été son disciple pendant qu'il vivoit, en devint le rival après sa mort. Cet esprit d'émulation le porta à prendre une route différente vers la renommée, en s'emparant d'un district que personne encore n'avoit occupé. Quoiqu'il n'ait point prétendu au caractère de législateur, il écrivit cependant des livres de lois & de politique, par pure opposition à son maître. Il observa à la vérité l'ancienne méthode de la double doctrine, qui étoit si fort en vogue dans l'académie, mais avec moins de réserve & de discrétion que ceux qui l'avoient précédé. Les Pythagoriciens & les Platoniciens faisoient de cette méthode même, un secret de leurs écoles : mais il semble qu'Aristote ait eu envie de la faire connoître à tout le monde, en indiquant publiquement la distinction que l'on doit faire de ces deux genres de doctrines. Aussi s'explique-t-il sans détour & de la manière la plus dogmatique contre les peines & les récompenses d'une autre vie. La mort, dit-il, dans son traité de la Morale, est de toutes les choses la plus terrible ; c'est la fin de notre existence ; & après elle l'homme n'a ni bien à espérer, ni mal à craindre.

Dans sa vieillesse, Aristote fut attaqué par un prêtre de Cérès qui l'accusa d'impiété & le traduisit devant les juges. Comme cette accusation pouvoit avoir des suites fâcheuses, le philosophe jugea à propos de se retirer secrètement à Chalcis. Envain ses amis voulurent-ils l'arrêter : Empêchons, leur cria-t-il en partant, empêchons qu'on ne fasse une seconde injure à la Philosophie. La première sans doute étoit le supplice de Socrate, qui pourroit être regardé comme un martyr de l'unité de Dieu dans la loi de nature, s'il n'avoit pas eu la foiblesse, pour complaire à ses concitoyens, d'ordonner en mourant qu'on sacrifiât un coq à Esculape. On raconte diversément la mort d'Aristote : les uns disent que desespéré de ne pouvoir deviner la cause du flux & reflux qui se fait sentir dans l'Euripe, il s'y précipita à la fin en disant ces mots : *puisque Aristote n'a jamais pu comprendre l'Euripe, que l'Euripe le comprenne donc lui-même*. D'autres rapportent qu'après avoir quelque tems soutenu son infortune, & lutté pour ainsi dire contre la calomnie, il s'empoisonna pour finir comme Socrate avoit fini. D'autres enfin veulent qu'il soit mort de sa mort naturelle, exténué par les trop grandes veilles, & consumé par un travail trop opiniâtre : tel est le sentiment d'Apollodore, de Denys d'Halicarnasse, de Censorin, de Laërce : ce dernier, pour prouver son infatigable activité dans le travail, rapporte que lorsqu'il se mettoit en devoir de reposer, il tenoit dans la main une sphere d'airain appuyée sur les bords d'un bassin, afin que le bruit qu'elle feroit en tombant dans le bassin pût le réveiller. Il rendit l'ame en invoquant la cause universelle, l'Être suprême à qui il alloit se rejoindre. Les Stagiriens devoient trop à Aristote, pour ne pas rendre à sa mémoire de grands honneurs. Ils transporterent son corps à Stagire, & sur son tombeau ils éleverent un autel & une espece de temple, qu'ils appellerent de son nom, afin qu'il fut un monument éternel de la liberté & des autres privilèges qu'Aristote leur avoit obtenus, soit de Philippe, soit d'Alexandre. Si l'on en croit Origene, *Lib. I. contra Cels.* Aristote avoit donné lieu aux reproches d'impiété qui lui firent abandonner Athenes pour s'exiler à Chalcis. Dans les conversations particulieres il ne se ménageoit pas assez : il osoit soutenir que les offrandes & les sacrifices sont tout-à-fait inutiles ; que les dieux sont peu d'attention à la pompe extérieure qui brille dans leurs temples. C'étoit une suite de l'opinion où

il étoit, que la providence ne s'étend point jusqu'aux choses sublunaires. Le principe sur lequel il s'appuyoit pour soutenir un système si favorable à l'impiété, revient à ceci : Dieu ne voit & ne connoît que ce qu'il a toujours vu & connu : les choses contingentes ne sont donc pas de son ressort : la terre est le pays des changemens, de la génération, & de la corruption ; Dieu n'y a donc aucun pouvoir : il se borne au pays de l'immortalité, à ce qui est de sa nature incorruptible. Aristote, pour assurer la liberté de l'homme, croyoit ne pouvoir mieux faire que de nier la providence : en falloit-il davantage pour armer contre lui les prêtres intéressés du Paganisme ? Ils pardonnoient rarement, & sur-tout à ceux qui vouloient diminuer de leurs droits & de leurs prérogatives.

Quoique la vie d'Aristote ait toujours été fort tumultueuse, soit au Lycée, soit à la cour de Philippe, le nombre de ses ouvrages est cependant prodigieux : on en peut voir les titres dans Diogene Laërce, & plus correctement encore dans Jérôme Gémusæus, medecin & professeur en philosophie à Bâle, qui a composé un écrit intitulé, *de vita Aristotelis, & ejus operum censura* ; encore ne sommes-nous pas sûrs de les avoir tous : il est même probable que nous en avons perdu plusieurs, puisque Cicéron cite dans ses entretiens des passages qui ne se trouvent point aujourd'hui dans les ouvrages qui nous restent de lui. On auroit tort d'en conclure, comme quelques-uns l'ont fait, que dans cette foule de livres qui portent le nom d'Aristote, & qui passent communément pour être de lui, il n'y en a peut-être aucun dont la supposition ne paroisse vraisemblable. En effet, il seroit aisé de prouver, si l'on vouloit s'en donner la peine, l'authenticité des ouvrages d'Aristote, par l'autorité des auteurs profanes, en descendant de siècle en siècle depuis Cicéron jusqu'à nous ; contentons-nous de celle des auteurs ecclésiastiques. On ne niera pas sans doute que les ouvrages d'Aristote n'existassent du tems de Cicéron, puisque cet auteur parle de plusieurs de ces ouvrages, en nomme dans d'autres livres que ceux qu'il a écrits sur la nature des dieux, quelques-uns qui nous restent encore, ou du-moins que nous prétendons qui nous restent. Le Christianisme a commencé peu de tems après la mort de Cicéron. Suivons donc tous les Peres depuis Origene & Tertullien : consultons les auteurs ecclésiastiques les plus illustres dans tous les siècles, & voyons si les ouvrages d'Aristote leur ont été inconnus. Les écrits de ces deux premiers auteurs ecclésiastiques sont remplis de passages, de citations d'Aristote, soit pour les réfuter, soit pour les opposer à ceux de quelques autres philosophes. Ces passages se trouvent aujourd'hui, excepté quelques-uns, dans les ouvrages d'Aristote. N'est-il pas naturel d'en conclure que ceux que nous n'y trouvons pas ont été pris dans quelques écrits qui ne sont pas parvenus jusqu'à nous ? Pourquoi, si les ouvrages d'Aristote étoient supposés, y verroit-on les uns & point les autres ? Y auroit-on mis les premiers, pour empêcher qu'on ne connût la supposition ? Cette même raison y eût dû faire mettre les autres. Il est visible que c'est ce manque & ce défaut de certains passages, qui prouve que les ouvrages d'Aristote sont véritablement de lui. Si parmi le grand nombre de passages d'Aristote qu'on rapporté les premiers Peres, quelques-uns ont été extraits de quelques ouvrages qui sont perdus, quelle impossibilité y a-t-il que ceux que Cicéron a placés dans ses entretiens sur la nature des dieux, aient été pris dans les mêmes ouvrages ? Il seroit impossible d'avoir la moindre preuve du contraire, puisque Cicéron n'a point cité les livres d'où il les tiroit. Saint Justin a écrit un ouvrage considérable sur la physique d'Aristote : on y retrouve exactement, non-seulement les principales opinions, mais même



un nombre infini d'endroits des huit livres de ce philosophe. Dans presque tous les autres ouvrages de Saint Justin il est fait mention d'Aristote; Saint Ambroise & Saint Augustin nous assurent dans vingt endroits de leurs ouvrages, qu'ils ont lu les livres d'Aristote; ils les réfutent; ils en rapportent des morceaux, & nous voyons que ces morceaux se trouvent dans les écrits qui nous restent, & que ces réfutations conviennent parfaitement aux opinions qu'ils contiennent. Allons maintenant plus avant, & passons au sixième siècle: Boèce, qui vivoit au commencement, parle souvent des livres qui nous restent d'Aristote, & fait mention de ses principales opinions. Cassiodore, qui fut contemporain de Boèce, mais qui mourut beaucoup plus tard, ayant vécu jusque vers le septième siècle, est encore un témoin irréprochable des ouvrages d'Aristote. Il nous fait connoître qu'il avoit écrit d'amples commentaires sur le livre d'Aristote de *l'Interprétation*; & composé un livre de la division, qu'on explique en Logique après la définition, & que son ami le Patrice Boèce, qu'il appelle *homme magnifique*, ce qui étoit un titre d'honneur en ce tems, avoit traduit l'introduction de Porphyre, les catégories d'Aristote, son livre de l'interprétation, & les huit livres des topiques. Si du septième siècle, je passe au huitième & au neuvième, j'y trouve Photius, patriarche de Constantinople, dont tous les savans anciens & modernes ont fait l'éloge à l'envi les uns des autres: cet homme dont l'érudition étoit profonde, & la connoissance de l'antiquité aussi vaste que sûre, ratifie le témoignage de saint Justin, & nous apprend que les livres qu'il avoit écrits sur la physique d'Aristote, existoient encore; que ceux du philosophe s'étoient aussi conservés, & il nous en dit mot à mot le précis. On fait que saint Bernard, dans le douzième siècle, s'éleva si fort contre la philosophie d'Aristote, qu'il fit condamner sa métaphysique par un concile: cependant, peu de tems après, elle reprit le dessus; & Pierre Lombard, Albert le Grand, saint Thomas, la cultivèrent avec soin, comme nous l'allons voir dans la suite de cet article. On la retrouve presque en entier dans leurs ouvrages. Mais quels sont ceux à qui la supposition des ouvrages d'Aristote a paru vraisemblable? Une foule de demi-savans hardis à décider de ce qu'ils n'entendent point, & qui ne sont connus que de ceux qui sont obligés par leur genre de travail, de parler des bons ainsi que des mauvais écrivains. L'auteur le plus considérable qui ait voulu rendre suspects quelques livres qui nous restent d'Aristote, c'est Jamblique qui a prétendu rejeter les catégories: mais les auteurs, ses contemporains, & les plus habiles critiques modernes, se sont moqués de lui. Un certain Andronicus, Rhodien, qui étoit apparemment l'Hardouin de son siècle, avoit aussi rejeté, comme supposés, les livres de l'Interprétation: voilà quels sont ces savans sur l'autorité desquels on regarde comme apocryphes les livres d'Aristote. Mais un savant qui vaut mieux qu'eux tous, & qui est un juge bien compétent dans cette matière, c'est M. Leibnitz; on voudra bien me permettre de le leur opposer. Voici comme il parle dans le second tome de ses *Epîtres*, page 223. de l'édition de Leipzig, 1738: « Il est tems de retourner aux erreurs de Nizolius; cet homme a prétendu que nous n'avions pas aujourd'hui les véritables ouvrages d'Aristote: mais je trouve piteux l'objection qu'il fonde sur les passages de Cicéron, & elle ne sauroit faire la moindre impression sur mon esprit. Est-il bien surprenant qu'un homme accablé de soins, chargé des affaires publiques, tel qu'étoit Cicéron, n'ait pas bien compris le véritable sens de certaines opinions d'un philosophe très-subtil, & qu'il ait pu se tromper

» en les parcourant très-légerement? Quel est l'homme qui puisse se figurer qu'Aristote ait appelé Dieu l'ardeur du ciel? Si l'on croit qu'Aristote a dit une pareille absurdité, on doit conclure nécessairement qu'il étoit insensé: cependant nous voyons par les ouvrages qui nous restent, qu'Aristote étoit un grand génie; pourquoi donc veut-on substituer par force, & contre toute raison, un Aristote fou, à l'Aristote sage? C'est un genre de critique bien nouveau, & bien singulier, que celui de juger de la supposition des écrits d'un auteur généralement regardé de tous les grands hommes, comme un génie supérieur, par quelques absurdités qui ne s'y trouvent point; en sorte que pour que les ouvrages d'un philosophe aussi subtil que profond, ne passent point pour supposés, il faudra désormais qu'on y trouve toutes les fautes & toutes les impertinences qu'on lui aura prêtées, soit par inadvertance, soit par malice. Il est bon d'ailleurs de remarquer que Cicéron a été le seul que nous connoissions avoir attribué ces sentimens à Aristote: quant à moi, je suis très-persuadé que tous les ouvrages que nous avons d'Aristote, sont constamment de lui; & quoique quelques-uns aient été regardés comme supposés, ou du moins comme suspects, par Jean-François Pic, par Pierre Ramus, par Patricius & par Naudé, je n'en suis pas moins convaincu que ces livres sont véritablement d'Aristote. Je trouve dans tous une parfaite liaison, & une harmonie qui les unit: j'y découvre la même hypothèse toujours bien suivie, & toujours bien soutenue: j'y vois enfin la même méthode, la même sagacité & la même habileté. Il n'est guère surprenant que dans le nombre de quatorze ou quinze mille commentateurs qui ont travaillé sur les ouvrages d'Aristote, il ne s'en soit trouvé quelques-uns qui, pour se donner un grand air de critique, & montrer qu'ils avoient le goût plus fin que les autres, aient crû devoir regarder comme supposé quelque livre particulier parmi ceux de ce philosophe Grec: mais que peuvent dix ou douze personnes qui auront ainsi pensé, contre plus de quatorze mille dont le sentiment sur les ouvrages d'Aristote est bien différent? Au reste, aucun d'eux n'a jamais soutenu qu'ils fussent tous supposés; chacun, selon son caprice & sa fantaisie, a adopté les uns, & rejeté les autres; preuve bien sensible que la seule fantaisie a dicté leur décision.

A la tête des ouvrages d'Aristote, sont ceux qui roulent sur l'art oratoire & sur la poétique: il y a apparence que ce sont les premiers ouvrages qu'il ait composés; il les destina à l'éducation du prince qui lui avoit été confiée; on y trouve des choses excellentes, & on les regarde encore aujourd'hui comme des chefs-d'œuvre de goût & de Philosophie. Une lecture assidue des ouvrages d'Homère lui avoit formé le jugement, & donné un goût exquis de la belle Littérature: jamais personne n'a pénétré plus avant dans le cœur humain, ni mieux connu les ressorts invisibles qui le font mouvoir: il s'étoit ouvert, par la force de son génie, une route sûre jusqu'aux sources du vrai beau; & si aujourd'hui l'on veut dire quelque chose de bon sur la *Rhétorique* & sur la *Poétique*, on se voit obligé de le répéter. Nous ne craignons point de dire que ces deux ouvrages sont ceux qui font le plus d'honneur à sa mémoire; voyez-en un jugement plus détaillé aux deux articles qui portent leur nom. Ses traités de morale viennent ensuite; l'auteur y garde un caractère d'honnête-homme qui plaît infiniment; mais par malheur il attéduit au lieu d'échauffer; on ne lui donne qu'une admiration stérile; on ne revient point à ce qu'on a lu. La morale est sèche & infructueuse quand elle n'offre que des vues générales & des propositions métaphysiques, plus propres à orner



l'esprit & à charger la mémoire, qu'à toucher le cœur & à changer la volonté. Tel est en général l'esprit qui regne dans les livres de morale de ce philosophe. Voici quelques-uns de ses préceptes, avec le tour qu'il leur donne.

1°. Le bonheur de l'homme ne consiste ni dans les plaisirs, ni dans les richesses, ni dans les honneurs, ni dans la puissance, ni dans la noblesse, ni dans les spéculations de la Philosophie; mais bien plutôt dans les habitudes de l'âme, qui la rendent plus ou moins parfaite. 2°. La vertu est pleine de charmes & d'attraits; ainsi une vie où les vertus s'enchaînent les unes avec les autres, ne sauroit être que très-heureuse. 3°. Quoique la vertu se suffise à elle-même, on ne peut nier cependant qu'elle ne trouve un puissant appui dans la faveur, les richesses, les honneurs, la noblesse du sang, la beauté du corps, & que toutes ces choses ne contribuent à lui faire prendre un plus grand effort, & n'augmentent par-là le bonheur de l'homme. 4°. Toute vertu se trouve placée dans le milieu entre un acte mauvais par excès, & entre un acte mauvais par défaut; ainsi le courage tient le milieu entre la crainte & l'audace; la libéralité, entre l'avarice & la prodigalité; la modestie, entre l'ambition & le mépris superbe des honneurs; la magnificence, entre le faste trop recherché & l'épargne sordide; la douceur, entre la colère & l'insensibilité; la popularité, entre la misanthropie & la basse flatterie, &c. d'où l'on peut conclure que le nombre des vices est double de celui des vertus, puisque toute vertu est toujours voisine de deux vices qui lui sont contraires. 5°. Il distingue deux sortes de justice; l'une universelle, & l'autre particulière: la justice universelle tend à conserver la société civile par le respect qu'elle inspire pour toutes les lois: la justice particulière, qui consiste à rendre à chacun ce qui lui est dû, est de deux sortes; la distributive & la commutative: la justice distributive dispense les charges & les récompenses, selon le mérite de chaque citoyen, & elle a pour règle la proportion géométrique: la justice commutative, qui consiste dans un échange de choses, donne à chacun ce qui lui est dû, & garde en tout une proportion arithmétique. 6°. On se lie d'amitié avec quelqu'un ou pour le plaisir qu'on retire de son commerce, ou pour l'utilité qui en revient, ou pour son mérite fondé sur la vertu ou d'excellentes qualités. La dernière est une amitié parfaite: la bienveillance n'est pas, à proprement parler, l'amitié; mais elle y conduit, & en quelque façon elle l'ébauche.

Aristote a beaucoup mieux réussi dans sa logique que dans sa morale. Il y découvre les principales sources de l'art de raisonner; il perce dans le fond inépuisable des pensées de l'homme; il démêle ses pensées; fait voir la liaison qu'elles ont entr'elles, les suit dans leurs écarts & dans leurs contrariétés, les ramène enfin à un point fixe. On peut assurer que si l'on pouvoit atteindre le terme de l'esprit, Aristote l'auroit atteint. N'est-ce pas une chose admirable, que par différentes combinaisons qu'il a faites de toutes les formes que l'esprit peut prendre en raisonnant, il l'ait tellement enchaîné par les règles qu'il lui a tracées, qu'il ne puisse s'en écarter, qu'il ne raisonne inconstamment? Mais sa méthode, quoique louée par tous les Philosophes, n'est point exempte de défauts. 1°. Il s'étend trop, & par-là il rebute: on pourroit rappeler à peu de pages tout son Livre des catégories, & celui de l'interprétation; le sens y est noyé dans une trop grande abondance de paroles. 2°. Il est obscur & embarrassé; il veut qu'on le devine, & que son lecteur produise avec lui ses pensées. Quelque habile que l'on soit, on ne peut guère se flatter de l'avoir totalement entendu; témoin ses analytiques, où tout l'art du syllogisme est enseigné.

Tous les membres qui composent sa Logique se trouvent dispersés dans les différens articles de ce Dictionnaire; c'est pourquoi, pour ne pas ennuyer le lecteur par une répétition inutile des mêmes choses, on a jugé à propos de l'y renvoyer afin qu'il les consulte.

Passons maintenant à la physique d'Aristote; & dans l'examen que nous en allons faire, prenons pour guide le célèbre Louis Visé, qui a disposé dans l'ordre le plus méthodique les différens ouvrages où elle est répandue. Il commence d'abord par les huit livres des principes naturels, qui paroissent plutôt une compilation de différens mémoires, qu'un ouvrage arrangé sur un même plan; ces huit livres traitent en général du corps étendu, ce qui fait l'objet de la Physique, & en particulier des principes, & de tout ce qui est lié à ces principes, comme le mouvement, le lieu, le tems, &c. Rien n'est plus embrouillé que tout ce long détail; les définitions rendent moins intelligibles des choses qui par elles-mêmes auroient paru plus claires, plus évidentes. Aristote blâme d'abord les Philosophes qui l'ont précédé, & cela d'une manière assez dure; les uns d'avoir admis trop de principes, les autres de n'en avoir admis qu'un seul: pour lui, il en établit trois, qui sont la *matière*, la *forme*, la *privation*. La matière est, selon lui, le sujet général sur lequel la nature travaille; sujet éternel en même tems, & qui ne cessera jamais d'exister; c'est la mère de toutes choses qui soupire après le mouvement, & qui souhaite avec ardeur que la forme vienne s'unir à elle. On ne fait pas trop ce qu'Aristote a entendu par cette matière première qu'il définit, *ce qui n'est, ni qui, ni combien grand, ni quel, ni rien de ce par quoi l'être est déterminé*. N'a-t-il parlé ainsi de la matière que parce qu'il étoit accoutumé à mettre un certain ordre dans ses pensées, & qu'il commençoit par envisager les choses d'une vûe générale, avant de descendre au particulier? S'il n'a voulu dire que cela, c'est-à-dire, si dans son esprit la matière première n'avoit d'autre fondement que cette méthode d'arranger des idées ou de concevoir les choses, il n'a rien dit qu'on ne puisse lui accorder: mais aussi cette matière n'est plus qu'un être d'imagination, une idée purement abstraite; elle n'existe pas plus que la fleur en général, que l'homme en général, &c. Ce n'est pourtant pas qu'on ne voye des Philosophes aujourd'hui, qui, tenant d'Aristote la manière de considérer les choses en général avant que de venir à leurs espèces, & de passer de leurs espèces à leurs individus, ne souffrent de sens froid, & même avec une espèce d'opiniâtreté, que l'universel est dans chaque objet particulier; que la fleur en général, par exemple, est une réalité vraiment existante dans chaque jonquille & dans chaque violette. Il paroît à d'autres que, par *matière première*, Aristote n'a pas entendu seulement le corps en général, mais une pâte uniforme dont tout devoit être construit; une cire obéissante qu'il regardoit comme le fond commun des corps, comme le dernier terme où revenoit chaque corps en se détruisant; c'étoit le magnifique bloc du Statuaire de la Fontaine:

*Un bloc de marbre étoit si beau,  
Qu'un Statuaire en fit l'emplette;  
Qu'en fera, dit-il, mon ciseau?  
Sera-t-il dieu, table ou cuvette?*

Brisez ce dieu de marbre, que vous restet-il en main? des morceaux de marbre. Cassez la table ou la cuvette, c'est encore du marbre; c'est le même fond partout; ces choses ne diffèrent que par une forme extérieure. Il en est de même de tous les corps; leur masse est essentiellement la même; ils ne diffèrent que par la figure, par la quantité, par le repos,



ou par le mouvement, qui font toutes choses accidentelles. Cette idée, qu'on doit à Aristote, a paru si spécieuse à tous les Philosophes, tant anciens que modernes, qu'ils l'ont généralement adoptée : mais cette idée d'une matière générale dans laquelle s'en retournent tous les corps en dernière décomposition, est démentie par l'expérience : si elle étoit vraie, voici ce qui en devoit arriver. Comme le mouvement fait sortir de cette cire un animal, un morceau de bois, une masse d'or ; le mouvement, en leur ôtant une forme passagère, devoit les ramener à leur cire primordiale. Empédocle, Platon, Aristote & les Scholastiques le disent : mais la chose n'arrive point. Le corps organisé se dissout en différentes masses de peaux, de poils, de chairs, d'os, & d'autres corps mêlés. Le corps mixte se résout en eau, en fable, en sel, en terre : mais avec les dissolvans les plus forts, avec le feu le plus vif, vous n'obtiendrez point de ces corps simples de se changer. Le fable reste fable, le fer demeure fer, l'or épuré ne change plus ; la terre morte sera toujours terre ; & après toutes les épreuves & tous les tourmens imaginables, vous les retrouverez encore les mêmes ; l'expérience ne va pas plus loin : les élémens sont chacun à part des ouvrages admirables qui ne peuvent changer, afin que le monde, qui en est composé, puisse recevoir des changemens par leurs mêlanges, & soit cependant durable comme les principes qui en font la base. *Voyez l'article CHIMIE.*

Pour la forme, qui est le second principe d'Aristote, il la regarde comme une substance, un principe actif qui constitue les corps, & assujettit pour ainsi dire la matière. Il suit de là qu'il doit y avoir autant de formes naturelles qui naissent & meurent tour-à-tour, qu'il y a de corps primitifs & élémentaires. Pour la privation, dit Aristote, elle n'est point une substance ; elle est même, à quelques égards, une sorte de néant. En effet, tout corps qui reçoit une telle forme, ne doit pas l'avoir auparavant ; il doit même en avoir une qui soit absolument contraire. Ainsi les morts se font des vivans, & les vivans des morts.

Ces trois principes étant établis, Aristote passe à l'explication des causes, qu'il traite d'une manière assez distincte, mais presque sans parler de la première cause qui est Dieu. Quelques-uns ont pris occasion, tant de la définition qu'il donne de la nature, que du pouvoir illimité qu'il lui attribue, de dire qu'il méconnoît cette première cause : mais nous le justifierons d'athéisme dans la suite de cet article. Selon lui la nature est un principe effectif, une cause plénier, qui rend tous les corps où elle réside, capables par eux-mêmes de mouvement & de repos ; ce qui ne peut point se dire des corps où elle ne réside que par accident, & qui appartiennent à l'art : ceux-là n'ont rien que par emprunt, & si j'ose ainsi parler, que de la seconde main. Continuons : tous les corps ayant en eux cette force, qui dans un sens ne peut être anéantie, & cette tendance au mouvement qui est toujours égale, sont des substances véritablement dignes de ce nom : la nature par conséquent est un autre principe d'Aristote ; c'est elle qui produit les formes, ou plutôt qui se divise & se subdivise en une infinité de formes, suivant que les besoins de la matière le demandent. Ceci mérite une attention particulière, & donne lieu à ce philosophe d'expliquer tous les changemens qui arrivent aux corps. Il n'y en a aucun qui soit parfaitement en repos, parce qu'il n'y en a aucun qui ne fasse effort pour se mouvoir. Il conclut de là que la nature inspire je ne sais quelle nécessité à la matière. Effectivement il ne dépend point d'elle de recevoir telle ou telle forme : elle est assujettie à recevoir toutes celles qui se présentent & qui se succèdent dans un certain ordre, & dans une certaine proportion. C'est là cette fameuse entéléchie

qui a tant embarrassé les commentateurs ; & qui a fait dire tant d'extravagances aux Scholastiques.

Après avoir expliqué quelle est la cause efficiente, quel est le principe de toute la force qui se trouve répandue dans l'univers, Aristote entre plus avant dans sa matière, & tâche de développer ce que c'est que le mouvement. On voit bien qu'il fait là de grands efforts de génie : mais ses efforts aboutissent à une définition très-obscur, & devenue même fameuse par son obscurité. Plus Aristote s'avance, plus il embrasse de terrain : le fini & l'infini, le vuide & les atomes, l'espace & le tems, le lieu & les corps qui y sont contenus ; tout se présente devant ses yeux : il ne confond rien, une proposition le mène à l'autre ; & quoique ce soit d'une façon très-rapide, on y sent toujours une sorte de liaison.

La doctrine qui est comprise dans les deux livres de la génération & de la corruption, tient nécessairement à ce que nous avons déjà développé de ses principes. Avant Socrate on croyoit que nul être ne périssoit, & qu'il ne s'en reproduisoit aucun ; que tous les changemens qui arrivent aux corps ne sont que de nouveaux arrangemens, qu'une distribution différente des parties de matière qui composent ces mêmes corps ; on n'admettoit dans l'univers que des accroissemens & des diminutions, des réunions & des divisions, des mêlanges & des séparations : Aristote rejette toutes ces idées, quoique simples, & par là assez vraisemblables ; & il établit une génération & une corruption proprement dites. Il reconnoît qu'il se formoit de nouveaux êtres dans le sein de la nature, & que ces êtres périssent à leur tour. Deux choses le conduisirent à cette pensée : l'une qu'il s'imagina que dans tous les corps le sujet ou la matière est quelque chose d'égal & de constant ; & que ces corps, comme nous l'avons déjà observé, ne diffèrent que par la forme, qu'il regardoit comme leur essence : l'autre, qu'il prétendoit que les contraires naissent tous de leurs contraires, comme le blanc du noir ; d'où il suit que la forme du blanc doit être anéantie avant que celle du noir s'établisse. Pour achever d'éclaircir ce système, j'y ajouterai encore deux remarques. La première, c'est que la génération & la corruption n'ont aucun rapport avec les autres modifications des corps, comme l'accroissement & le décroissement, la transparence, la dureté, la liquidité, &c. dans toutes ces modifications, la première forme ne s'éteint point ; quoiqu'elle puisse se diversifier à l'infini. L'autre remarque suit de celle-là ; comme tout le jeu de la nature consiste dans la génération & dans la corruption, il n'y a que les corps simples & primitifs qui y soient sujets, eux seuls reçoivent de nouvelles formes, & passent par des métamorphoses sans nombre ; tous les autres corps ne sont que des mêlanges, & pour ainsi dire des entrelacemens de ces premiers. Quoique rien ne soit plus chimérique que ce côté du système d'Aristote, c'est cependant ce qui a le plus frappé les Scholastiques, & ce qui a donné lieu à leurs expressions barbares & inintelligibles : de là ont pris naissance les formes substantielles, les entités, les modalités, les intentions reflexes, &c. tous termes qui ne réveillant aucune idée, perpétuent vainement les disputes & l'envie de disputer.

Aristote ne se renferme pas dans une théorie générale : mais il descend à un très-grand nombre d'explications de physique particulière ; & l'on peut dire qu'il s'y ménage, qu'il s'y observe plus que dans tout le reste ; qu'il ne donne point tout l'essor à son imagination. Dans les quatre livres sur les météores il a, selon la réflexion judicieuse du pere Rapin, plus éclairci d'effets de la nature, que tous les philosophes modernes joints ensemble. Cette abondance lui doit tenir lieu de quelque mérite, & certainement d'ex-



cuse. En effet, au-travers de toutes les erreurs qui lui sont échappées faute d'expérience, & de quelques-unes des découvertes que le hasard a présentées aux modernes, on s'apperçoit qu'il suit assez le fil de la nature, & qu'il devine des choses qui certainement lui devoient être inconnues. Par exemple, il détaille avec beaucoup d'adresse tout ce qui regarde les météores aqueux, comme la pluie, la neige, la grêle, la rosée, &c. il donne une explication très-ingénieuse de l'arc-en-ciel, & qui au fond ne s'éloigne pas trop de celle de Descartes : il définit le vent un courant d'air, & il fait voir que sa direction dépend d'une infinité de causes étrangères & peu connues ; ce qui empêche, dit-il, d'en donner un système général.

On peut rapporter à la physique particulière ce que ce philosophe a publié sur l'histoire des animaux. Voici le jugement avantageux qu'en a porté M. de Buffon dans son premier discours de l'Histoire naturelle : « L'histoire des animaux d'Aristote, est » peut-être encore aujourd'hui ce que nous avons de » mieux fait en ce genre ; & il seroit à désirer qu'il » nous eût laissé quelque chose d'aussi complet sur » les végétaux & sur les minéraux : mais les deux » livres de plantes que quelques-uns lui attribuent, » ne ressemblent point à cet ouvrage, & ne sont pas » en effet de lui. *Voyez le comment. de Scaliger.* Il est » vrai que la Botanique n'étoit pas fort en honneur » de son tems : les Grecs & les Romains mêmes ne » la regardoient pas comme une science qui dût exister par elle-même, & qui dût faire un objet à part ; » ils ne la considéroient que relativement à l'Agriculture, au Jardinage, à la Médecine & aux Arts. » Et quoique Théophraste, disciple d'Aristote, comptât plus de cinq cents genres de plantes, & que Plin en cite plus de mille, ils n'en parlent que pour nous en apprendre la culture, ou pour nous dire que les unes entrent dans la composition des drogues ; que les autres sont d'usage pour les Arts ; que d'autres fervent à orner nos jardins, &c. en un mot ils ne les considèrent que par l'utilité qu'on en peut tirer, & ils ne se sont pas attachés à les décrire exactement.

» L'histoire des animaux leur étoit mieux connue que celle des plantes. Alexandre donna des ordres, & fit des dépenses très-considérables pour rassembler des animaux & en faire venir de tous les pays, & il mit Aristote en état de les bien observer. Il paroît par son ouvrage, qu'il les connoissoit peut-être mieux, & sous des vues plus générales, qu'on ne les connoît aujourd'hui. Enfin, quoique les modernes aient ajouté leurs découvertes à celles des anciens, je ne vois pas que nous ayons sur l'histoire naturelle beaucoup d'ouvrages modernes qu'on puisse mettre au-dessus de ceux d'Aristote & de Plin. Mais comme la prévention naturelle qu'on a pour son siècle, pourroit persuader que ce que je viens de dire est avancé témérairement, je vais faire en peu de mots l'exposition du plan de l'ouvrage d'Aristote.

» Aristote commence son histoire des animaux par établir des différences & des ressemblances générales entre les différens genres d'animaux, au lieu de les diviser par de petits caractères particuliers, comme l'ont fait les modernes. Il rapporte historiquement tous les faits & toutes les observations qui portent sur des rapports généraux, & sur des caractères sensibles. Il tire ces caractères de la forme, de la couleur, de la grandeur, & de toutes les qualités extérieures de l'animal entier, & aussi du nombre & de la position de ses parties, de la grandeur, du mouvement, de la forme de ses membres ; des rapports semblables ou différens qui se trouvent dans ces mêmes parties comparées ; & il donne par-tout des exemples pour se faire mieux

» entendre. Il considère aussi les différences des animaux par leur façon de vivre, leurs actions, leurs mœurs, leurs habitations, &c. il parle des parties qui sont communes & essentielles aux animaux, & de celles qui peuvent manquer & qui manquent en effet à plusieurs espèces d'animaux. Le sens du toucher, dit-il, est la seule chose qu'on doit veiller à garder comme nécessaire, & qui ne doit manquer à aucun animal : & comme ce sens est commun à tous les animaux, il n'est pas possible de donner un nom à la partie de leur corps, dans laquelle réside la faculté de sentir. Les parties les plus essentielles sont celles par lesquelles l'animal prend sa nourriture ; celles qui reçoivent & digèrent cette nourriture, & celles par où il rend le superflu. Il examine ensuite les variétés de la génération des animaux ; celles de leurs membres, & des différentes parties qui servent à leurs fonctions naturelles. Ces observations générales & préliminaires font un tableau dont toutes les parties sont intéressantes : & ce grand philosophe dit aussi, qu'il les a présentées sous cet aspect, pour donner un avant-goût de ce qui doit suivre, & faire naître l'attention qu'exige l'histoire particulière de chaque animal, ou plutôt de chaque chose.

» Il commence par l'homme, & il le décrit le premier, plutôt parce qu'il est l'animal le mieux connu, que parce qu'il est le plus parfait ; & pour rendre sa description moins sèche & plus piquante, il tâche de tirer des connoissances morales en parcourant les rapports physiques du corps humain, & il indique les caractères des hommes par les traits de leur visage. Se bien connoître en physiognomie, seroit en effet une science bien utile à celui qui l'auroit acquise : mais peut-on la tirer de l'histoire naturelle ? Il décrit donc l'homme par toutes les parties extérieures & intérieures ; & cette description est la seule qui soit entière : au lieu de décrire chaque animal en particulier, il les fait connoître tous par les rapports que toutes les parties de leur corps ont avec celles du corps de l'homme. Lorsqu'il décrit, par exemple, la tête humaine, il compare avec elle la tête de toutes les espèces d'animaux. Il en est de même de toutes les autres parties. A la description du poulmon de l'homme, il rapporte historiquement tout ce qu'on savoit des poulmons des animaux ; & il fait l'histoire de ceux qui en manquent. A l'occasion des parties de la génération, il rapporte toutes les variétés des animaux dans la manière de s'accoupler, d'engendrer, de porter, & d'accoucher. A l'occasion du sang, il fait l'histoire des animaux qui en sont privés ; & suivant ainsi ce plan de comparaison dans lequel, comme l'on voit, l'homme sert de modèle, & ne donnant que les différences qu'il y a des animaux à l'homme, & de chaque partie des animaux à chaque partie de l'homme, il retranche à dessein toute description particulière ; il évite par là toute répétition ; il accumule les faits, & il n'écrit pas un mot qui soit inutile : aussi a-t-il compris dans un petit volume un nombre infini de différens faits ; & je ne crois pas qu'il soit possible de réduire à de moindres termes tout ce qu'il avoit à dire sur cette matière, qui paroît si peu susceptible de cette précision, qu'il falloit un génie comme le sien pour y conserver en même tems de l'ordre & de la netteté. Cet ouvrage d'Aristote s'est présenté à mes yeux comme une table de matières qu'on auroit extraites avec le plus grand soin de plusieurs milliers de volumes remplis de descriptions & d'observations de toute espèce : c'est l'abrégé le plus savant qui ait jamais été fait, si la science est en effet l'histoire des faits ; & quand même on supposeroit qu'Aristote auroit tiré de tous les livres de



» son tems ce qu'il a mis dans le sien , le plan de l'ouvrage , sa distribution , le choix des exemples , la justesse des comparaisons , une certaine tournure dans les idées , que j'appellerois volontiers *la caractere philosophique* , ne laissent pas douter un instant qu'il ne fût lui-même beaucoup plus riche que ceux dont il auroit emprunté ».

Voici de nouveaux dogmes : nous avons vû que la matiere qui compose tous les corps est foncierement la même , selon Aristote , & qu'elle ne doit toutes les formes qu'elle prend successivement , qu'à la différente combinaison de ses parties. Il s'est contenté d'en tirer quatre élémens , le feu , l'air , l'eau & la terre , quoiqu'il lui fût libre d'en tirer bien davantage. Il a crû apparemment qu'ils suffisoient pour former ce que nous voyons. La beauté des cieus lui fit pourtant soupçonner qu'ils pouvoient bien être composés de quelque chose de plus beau. Il en forma une quintessence pour en construire les cieus : c'est de tout tems que les Philosophes sont en possession de croire que quand ils ont inventé un nouveau mot , ils ont découvert une nouvelle chose , & que ce qu'ils arrangent nettement dans leur pensée , doit tout de suite se trouver tel dans la nature : mais ni l'autorité d'Aristote & des autres Philosophes , ni la netteté de leurs idées , ni la prétendue évidence de leurs raisonnemens , ne nous garantissent rien de réel. La nature peut être toute différente. Quoi qu'il en soit de cette réflexion , Aristote croyoit qu'il n'y avoit dans cet univers que cinq especes de corps : les premiers qui sont la matiere qui forme tous les corps célestes , se meuvent circulairement ; & les quatre autres dont sont composés tous les corps sublunaires , ont un mouvement en ligne droite. La cinquieme essence n'a ni légèreté , ni pesanteur ; elle est incorruptible & éternelle , elle suit toujours un mouvement égal & uniforme ; au lieu que des quatre élémens les deux premiers sont pesans , & les deux autres légers. Les deux premiers descendent en-bas , & sont poussés vers le centre ; les deux autres tendent en-haut , & vont se ranger à la circonférence. Quoique leurs places soient ainsi précises & marquées de droit , ils peuvent cependant en changer , & en changent effectivement ; ce qui vient de l'extrême facilité qu'ils ont de se transformer les uns dans les autres , & de se communiquer leurs mouvemens.

Cela supposé , Aristote assure que tout l'univers n'est point également gouverné par Dieu , quoiqu'il soit la cause générale de tout. Les corps célestes , ce qui est composé de la cinquieme essence , méritent ses soins & son attention : mais il ne se mêle point de ce qui est au-dessous de la lune , de ce qui a rapport aux quatre élémens. Toute la terre échappe à sa providence. Aristote , dit Diogene Laërce , croyoit que la puissance divine régloit les choses célestes , & que celles de la terre se gouvernoient par une espece de sympathie avec le ciel. En suivant le même raisonnement , on prouve d'après Aristote , que l'ame est mortelle. En effet , Dieu n'étant point témoin de sa conduite , ne peut ni la punir , ni la récompenser ; s'il le faisoit , ce seroit par caprice & sans aucune connoissance. D'ailleurs Dieu ne veut point se mêler des actions des hommes : s'il s'en mêloit , il les prévoiroit ; l'homme ne seroit point libre : si l'homme n'étoit point libre , tout seroit bien arrangé sur la terre. Or tout ce qui se fait ici bas est plein de changemens & de variations , de desastres & de maux ; donc l'homme se détermine par lui-même , & Dieu n'a aucun pouvoir sur lui. Une autre raison qui faisoit nier à Aristote l'immortalité de l'ame , c'est l'opinion où il étoit avec tous les autres Philosophes , que notre ame étoit une portion de la divinité , dont elle avoit été détachée , & qu'après un certain nombre de révolutions dans différens corps , elle alloit s'y réjoindre &

s'y abysser , ainsi qu'une goutte d'eau va se réunir à l'Océan , quand le vase qui la contenoit vient à se briser. Cette éternité qu'ils attribuoient à l'ame , étoit précisément ce qui détruisoit son immortalité. Voyez l'article AME , où nous avons développé plus au long cette idée des anciens philosophes Grecs.

Les fausses idées qu'Aristote s'étoit faites sur le mouvement , l'avoient conduit à croire l'éternité du monde. Le mouvement , disoit-il , doit être éternel : ainsi le ciel ou le monde dans lequel est le mouvement , doit être éternel. En voici la preuve : s'il y a eu un premier mouvement , comme tout mouvement suppose un mobile , il faut absolument que ce mobile soit engendré , ou éternel , mais pourtant en repos , à cause de quelque empêchement. Or de quelque façon que cela soit , il s'ensuit une absurdité ; car si ce premier mobile est engendré , il l'est donc par le mouvement , lequel par conséquent sera antérieur au premier ; & s'il a été en repos éternellement , l'obstacle n'a pu être ôté sans le mouvement , lequel de rechef aura été antérieur au premier. A cette raison Aristote en ajoûte plusieurs autres pour prouver l'éternité du monde. Il soutenoit que Dieu & la nature ne seroient pas toujours ce qu'il y a de meilleur , si l'univers n'étoit éternel , puisque Dieu ayant jugé de tout tems que l'arrangement du monde étoit un bien , il auroit différé de le produire pendant toute l'éternité antérieure. Voici encore un de ses argumens sur le même sujet : si le monde a été créé , il peut être détruit ; car tout ce qui a eu un commencement , doit avoir une fin. Le monde est incorruptible & inaltérable ; donc il est éternel. Voici la preuve que le monde est incorruptible : si le monde peut être détruit , ce doit être naturellement par celui qui l'a créé : mais il n'en a point le pouvoir ; ce qu'Aristote prouve ainsi. Si l'on suppose que Dieu a la puissance de détruire le monde , il faut favoir alors si le monde étoit parfait : s'il ne l'étoit pas , Dieu n'avoit pu le créer , puisqu'une cause parfaite ne peut rien produire d'imparfait , & qu'il faudroit pour cela que Dieu fût defectueux ; ce qui est absurde : si le monde au contraire est parfait , Dieu ne peut le détruire , parce que la méchancheté est contraire à son essence , & que c'est le propre de celle d'un être mauvais de vouloir nuire aux bonnes choses.

On peut juger maintenant de la doctrine d'Aristote sur la divinité ; c'est à tort que quelques-uns l'ont accusé d'athéisme , pour avoir cru le monde éternel ; car autrement il faudroit faire le même reproche à presque tous les anciens Philosophes , qui étoient infectés de la même erreur. Aristote étoit si éloigné de l'athéisme , qu'il nous représente Dieu comme un être intelligent & immatériel ; le premier moteur de toutes choses , qui ne peut être mù lui-même. Il décide même en termes formels , que si dans l'univers , il n'y avoit que de la matiere , le monde se trouveroit sans cause première & originale , & que par conséquent il faudroit admettre un progrès de causes à l'infini ; absurdité qu'il réfute lui-même. Si l'on me demande ce que je pense de la création d'Aristote , je répondrai qu'il en a admis une , même par rapport à la matiere , qu'il croyoit avoir été produite. Il différoit de Platon son maître , en ce qu'il croyoit le monde une émanation naturelle & impétueuse de la divinité , à peu près comme la lumière est une émanation du soleil. Au lieu que , selon Platon , le monde étoit une émanation éternelle & nécessaire , mais volontaire & réfléchie d'une cause toute sage & toute puissante : l'une & l'autre création , comme on voit , emporte avec soi l'éternité du monde , & est bien différente de celle de Moïse , où Dieu est si libre par rapport à la production du monde , qu'il auroit pu le laisser éternellement dans le néant.

Mais si Aristote n'est pas athée en ce sens qu'il attaque directement & comme de front la divinité , & qu'il n'en reconnoisse point d'autre que cet univers ,



on peut dire qu'il l'est dans un sens plus étendu ; parce que les idées qu'il se forme de la divinité, tendent indirectement à la renverser & à la détruire. En effet, Aristote nous représente Dieu comme le premier moteur de toutes choses : mais il veut en même tems que le mouvement que Dieu imprime à la matière, ne soit pas l'effet de sa volonté, mais qu'il coule de la nécessité de sa nature ; doctrine monstrueuse qui ôte à Dieu la liberté, & au monde sa dépendance par rapport à son créateur. Car si Dieu est lié & enchaîné dans ses opérations, il ne peut donc faire que ce qu'il fait, & de la manière dont il le fait, le monde est donc aussi éternel & aussi nécessaire que lui. D'un autre côté, le Dieu d'Aristote ne peut être immense ni présent par tout, parce qu'il est comme cloîé au ciel le plus élevé, où commence le mouvement, pour se communiquer de-là aux cieux inférieurs. Abyssé de toute éternité dans la contemplation de ses divines perfections, il ne daigne pas s'informer de ce qui se passe dans l'univers, il le laisse rouler au gré du hasard. Il ne pense pas même aux autres intelligences qui sont occupées, comme lui, à faire tourner les sphères auxquelles elles se sont attachées. Il est dans l'univers ce qu'un premier mobile est dans une machine : il donne le mouvement à tout, & il le donne nécessairement. Un Dieu si éloigné des hommes, ne peut être honoré par leurs prières, ni apaisé par leurs sacrifices, ni punir le vice, ni récompenser la vertu. De quoi serviroit-il aux hommes d'honorer un Dieu qui ne les connoît pas, qui ne fait pas même s'ils existent, dont la providence est bornée à faire mouvoir le premier ciel où il est attaché ? Il en est de même des autres intelligences, qui contribuent au mouvement de l'univers, ainsi que les différentes parties d'une machine, où plusieurs ressorts sont subordonnés à un premier qui leur imprime le mouvement. Ajoûtez à cela qu'il croyoit nos âmes mortelles, & qu'il rejettoit le dogme des peines & des récompenses éternelles ; ce qui étoit une suite, comme nous l'avons ci-dessus observé, de l'opinion monstrueuse qui faisoit de nos âmes autant de portions de la divinité. Jugez après cela si Aristote pouvoit être fort dévot envers les dieux. N'est-il pas plaisant de voir que même dans les plus beaux siècles de l'Eglise, il y ait eu des hommes assez prévenus, & non moins impies qu'insensés, les uns pour élever les livres d'Aristote à la dignité de texte divin, les autres pour faire un regard de son portrait & de celui de J. C ? Dans les siècles suivans, & même depuis la renaissance des lettres en Italie, on n'a point hésité à mettre ce philosophe au nombre des bienheureux. Nous avons deux ouvrages exprès sur cette matière, l'un attribué aux Théologiens de Cologne, & intitulé, *du salut d'Aristote* : l'autre composé par Lambert Dumont professeur en Philosophie, & publié sous ce titre : *Ce qu'on peut avancer de plus probable touchant le salut d'Aristote, tant par des preuves tirées de l'Ecriture sainte, que par des témoignages empruntés de la plus saine partie des Théologiens* : tandis qu'il est constant par l'exposition de son système, qu'il n'a point eu d'idée saine de la divinité, & qu'il n'a nullement connu la nature de l'âme, ni son immortalité, ni la fin pour laquelle elle est née. On suppose dans ces deux ouvrages comme un principe clair & évident, qu'il a eu une connoissance anticipée de tous les mystères du Christianisme, & qu'il a été rempli d'une force naturelle. A combien d'excès l'envie opiniâtre de christianiser les anciens Philosophes, n'a-t-elle point donné naissance ? Ceux qui auroient l'esprit tourné de ce côté là, ne feroient pas mal de lire l'excellent traité de Jean-Baptiste Crispus Italien, qui fleurissoit au commencement du xvi<sup>e</sup>. siècle. Ce traité est plein d'une critique sûre & délicate, & où le discernement de l'auteur brille à chaque page : il est intitulé, *des Précautions qu'il faut prendre en étudiant les Philosophes payens*.

Si Aristote a eu des temples, il s'est trouvé bien des infidèles qui se sont moqués de sa divinité : les uns l'ont regardé comme le génie de la nature, & presque comme un dieu : mais les autres ont daigné à peine lui donner le titre de physicien. Ni les panegyristes, ni les critiques, n'en ont parlé comme ils devoient, les premiers ayant trop exagéré le mérite de ce philosophe, & les autres l'ayant blâmé sans aucun ménagement. Le mépris qu'on a eu pour lui dans ces derniers siècles, vient de ce qu'au lieu des originaux, que personne ne lisoit, parce qu'ils étoient en grec, on consultoit les commentateurs arabes & scholastiques, entre les mains desquels on ne peut douter que ce Philosophe n'ait beaucoup perdu de ses traits. En effet ils lui ont prêté les idées les plus monstrueuses, & lui ont fait parler un langage inintelligible. Mais quelque tort que lui aient fait tous ces écarts & toutes ces chimeres, au fond il n'en est point responsable. Un maître doit-il souffrir de l'extravagance de ses disciples ? Ceux qui ont lu ses ouvrages dans l'original, lui ont rendu plus de justice. Ils ont admiré en lui un esprit élevé, des connoissances variées, approfondies, & des vues générales ; & si sur la Physique il n'a pas poussé les recherches aussi loin qu'on l'a fait aujourd'hui, c'est que cette science ne peut se perfectionner que par le secours des expériences, ce qui dépend, comme l'on voit, du tems. J'avouerai cependant d'après le fameux Chancelier Bacon, que le défaut essentiel de la philosophie d'Aristote, c'est qu'elle accoutume peu à peu à se passer de l'évidence, & à mettre les mots à la place des choses. On peut lui reprocher encore cette obscurité qu'il affecte partout, & dont il enveloppe ses matières. Je ne puis mieux finir, ni faire connoître ce qu'on doit penser du mérite d'Aristote, qu'en rapportant ici l'ingénieux parallèle que le P. Rapin en fait avec Platon, qu'on a toujours regardé comme un des plus grands Philosophes. Voici à peu près comme il s'exprime : les qualités de l'esprit étoient extraordinaires dans l'un & dans l'autre : ils avoient le génie élevé & propre aux grandes choses. Il est vrai que l'esprit de Platon est plus poli ; & celui d'Aristote est plus vaste & plus profond. Platon a l'imagination vive, abondante, fertile en inventions, en idées, en expressions, en figures, donnant mille tours différens, mille couleurs nouvelles, & toutes agréables à chaque chose. Mais, après tout, ce n'est souvent que de l'imagination. Aristote est dur & sec en tout ce qu'il dit : mais ce sont des raisons que ce qu'il dit, quoiqu'il le dise sèchement : sa diction, toute pure qu'elle est, a je ne fais quoi d'austère ; & ses obscurités naturelles ou affectées, dégoûtent & fatiguent les lecteurs. Platon est délicat dans tout ce qu'il pense & dans tout ce qu'il dit : Aristote ne l'est point du tout, pour être plus naturel ; son style est simple & uni, mais serré & nerveux. Celui de Platon est grand & élevé, mais lâche & diffus : celui-ci dit toujours plus qu'il n'en faut dire ; celui-là n'en dit jamais assez, & laisse à penser toujours plus qu'il n'en dit : l'un surprend l'esprit, & l'ébloûit par un caractère éclatant & fleuri ; l'autre l'éclaire & l'instruit par une méthode juste & solide ; & comme les raisonnemens de celui-ci sont plus droits & plus simples, les raisonnemens de l'autre sont plus ingénieux & plus embarrassés. Platon donne de l'esprit par la fécondité du sien, & Aristote donne du jugement & de la raison par l'impression du bon sens qui paroît dans tout ce qu'il dit. Enfin Platon ne pense le plus souvent qu'à bien dire, & Aristote ne pense qu'à bien penser, à creuser les matières, à en rechercher les principes, & des principes tirer des conséquences infaillibles ; au lieu que Platon, en se donnant plus de liberté, embellit son discours & plaît d'avantage : mais par la trop grande envie qu'il a de plaire, il se laisse trop emporter à son éloquen-



cé ; il est figuré en tout ce qu'il dit. Aristote se posséde toujours ; il appelle les choses tout simplement par leur nom : comme il ne s'élève point, & qu'il ne s'égare jamais, il est aussi moins sujet à tomber dans l'erreur, que Platon, qui y fait tomber tous ceux qui s'attachent à lui ; car il séduit par sa manière d'instruire qui est trop agréable. Mais quoique Platon ait excellé dans toutes les parties de l'éloquence, qu'il ait été un orateur parfait au sentiment de Longin, & qu'Aristote ne soit nullement éloquent, ce dernier donne pour l'ordinaire du fond & du corps au discours, pendant que l'autre n'y donne que la couleur & la grace.

Lorsque les injustes persécutions des prêtres de Cérès contraignirent Aristote de se retirer à Chalcis, il nomma Théophraste pour son successeur, & lui légua tous ses manuscrits. Ce philosophe jouit toute sa vie d'une très-grande réputation : on comparoit la douceur de son éloquence à celle du vin de Lesbos, qui étoit sa patrie. Né doux & obligeant, il parloit avantageusement de tout le monde ; & les gens de lettres, surtout, trouvoient dans sa générosité un appui aussi sûr que prévenant. Il savoit faire valoir leur mérite lors même qu'ils l'oublioient, ou plutôt qu'ils sembloient l'ignorer par un excès de modestie. Pendant que Théophraste se distinguoit ainsi à Athènes, Sophocle fils d'Amphictide porta un loi, par laquelle il étoit défendu à tous les philosophes d'enseigner publiquement sans une permission expresse du sénat & du peuple. La peine de mort étoit même décernée contre tous ceux qui n'obéiroient point à ce règlement. Les philosophes indignés d'un procédé si violent, se retirèrent tous d'Athènes, & laissèrent le champ libre à leurs rivaux & à leurs ennemis, je veux dire aux rhéteurs & aux autres savans d'imagination. Tandis que ces derniers jouissoient de leur triomphe, un certain Philon qui avoit été ami d'Aristote, & qui faisoit profession d'ignorer les beaux arts, composa une apologie en faveur des philosophes retirés. Cette apologie fut attaquée par Démocharès, homme accrédité, & fils d'une sœur de Démosthène. L'amère critique n'étoit point épargnée dans sa réfutation, & il faisoit surtout un portrait odieux de tous les philosophes qui vivoient alors ; & d'autant plus odieux, qu'il étoit moins ressemblant. Ce qu'il croyoit devoir servir à sa cause, la gâta, & la perdit sans ressource : le peuple revenu de sa première chaleur, abolit l'indécente loi de Sophocle, & le condamna lui-même à une amende de cinq talens. Les jours tranquilles revinrent à Athènes, & avec eux la raison ; les philosophes recommencerent leurs exercices.

Le Lycée perdit beaucoup par la mort de Théophraste : mais quoique déchu de son ancienne splendeur, on continua toujours d'y enseigner. Les professeurs furent Démétrius de Phalère, Straton surnommé *le Physicien*, Lycon, Ariston de l'île de Cea, Critolaüs, & Diodore qui vécut sur la fin de la cent soixantième olympiade. Mais de tous ces professeurs, il n'y eut que Straton qui donna quelque chose de nouveau, & qui attira sur lui les regards des autres philosophes ; car pour ceux que je viens de nommer, on ne fait d'eux que leur nom, l'époque de leur naissance, celle de leur mort, & qu'ils ont été dans le Lycée les successeurs d'Aristote.

Straton ne se piqua point de suivre le pur péripatéticisme. Il y fit des innovations : il renversa le dogme de l'existence de Dieu. Il ne reconnut d'autre puissance divine que celle de la nature ; & sans trop éclaircir ce que ce pouvoit être au fond que cette nature, il la regardoit comme une force répandue par-tout & essentielle à la matière, une espèce de sympathie qui lie tous les corps & les tient dans l'équilibre ; comme une puissance, qui sans se décom-

poser elle-même, a le secret merveilleux de varier les êtres à l'infini ; comme un principe d'ordre & de régularité, qui produit éminemment tout ce qui peut se produire dans l'univers. Mais y a-t-il rien de plus ridicule que de dire qu'une nature qui ne sent rien, qui ne connoît rien, se conforme parfaitement à des lois éternelles ; qu'elle a une activité qui ne s'écarte jamais des routes qu'il faut tenir ; & que dans la multitude des facultés dont elle est douée, il n'y en a point qui ne fasse ses fonctions avec la dernière régularité ? Conçoit-on des lois qui n'ont pas été établies par une cause intelligente ? en conçoit-on qui puissent être exécutées régulièrement par une cause qui ne les connoît point, & qui ne fait pas même qu'elle soit au monde ? c'est-là, métaphysiquement parlant, l'endroit le plus foible du Stratonisme. C'est une objection insoluble, un écueil dont il ne peut se tirer. Tous les athées qui sont venus après Straton ébloüis par des discours dont le détail est séduisant, quoique frivole, ont embrassé son système. C'est ce système surtout que Spinoza a renouvelé de nos jours, & auquel il a donné l'apparence d'une forme géométrique, pour en imposer plus facilement à ceux qui ont l'imprudence de se laisser prendre dans les pièges qu'il leur prépare. Entre ces deux systèmes, je ne vois d'autre différence, sinon que Spinoza ne faisoit de tout l'univers qu'une seule substance, dogme qu'il avoit emprunté de Zenophaüs, de Melissus, & de Parménides ; au lieu que Straton reconnoissoit autant de substances qu'il y avoit de molécules dans la matière. A cela près, ils pensoient précisément la même chose. Voyez l'article SPINOSISME, & celui d'HYLOZOISME, où le système de Straton est plus développé.

*Des restaurateurs de la philosophie d'Aristote.* Jamais on n'a tant cultivé la philosophie que sous les empereurs Romains : on la voyoit sur le throne comme dans les chaires des sophistes. Ce goût semble d'abord annoncer des progrès rapides : mais en lisant l'histoire de ces tems-là, on est bientôt détrompé. Sa décadence suivit celle de l'empire Romain, & les barbares ne portèrent pas moins le dernier coup à celle-là qu'à celui-ci. Les peuples croupirent long-tems dans l'ignorance la plus crasse ; une dialectique dont la finesse consistoit dans l'équivoque des mots & dans des distinctions qui ne signifioient rien, étoit alors seule en honneur. Le vrai génie perce ; & les bons esprits, dès qu'ils se replient sur eux-mêmes, apperçoivent bien-tôt si on les a mis dans le vrai chemin qui conduit à la vérité. A la renaissance des lettres quelques savans instruits de la langue Greque, & connoissant la force du Latin, entreprirent de donner une version exacte & correcte des ouvrages d'Aristote, dont ses disciples même disoient beaucoup de mal, n'ayant entre les mains que des traductions barbares, & qui représentoient plutôt l'esprit tudesque des traducteurs, que le beau génie de ce philosophe. Cela ne suffisoit point pourtant pour remédier entièrement au mal. Il falloit rendre communs les ouvrages d'Aristote ; c'étoit le devoir des princes, puisqu'il ne s'agissoit plus que de faire certaines dépenses. Leur empressement répondit à l'utilité : ils firent venir à grands frais de l'orient plusieurs manuscrits, & les mirent entre les mains de ceux qui étoient versés dans la langue Greque pour les traduire. Paul V. s'acquitt par-là beaucoup de gloire. Personne n'ignore combien les lettres doivent à ce pontife : il aimoit les savans, & la philosophie d'Aristote surtout avoit beaucoup d'attraits pour lui. Les savans se multiplièrent, & avec eux les versions : on recouroit aux interpretes sur les endroits difficiles à entendre. Jusques-là on n'avoit consulté qu'Averroès ; c'étoit-là qu'alloient se briser toutes les disputes des savans. On le trouva dans la suite



barbare ; & le goût étant devenu plus pur , les gens d'esprit cherchèrent un interprete plus poli & plus élégant. Ils choisirent donc Alexandre , qui passoit dans le Lycée pour l'interprete le plus pur & le plus exact. Averroès & lui étoient sans difficulté les deux chefs du Péripatétisme , & ils avoient contribué à jeter un grand éclat sur cette secte : mais leurs dogmes sur la nature de l'ame n'étoient pas orthodoxes ; car Alexandre la croyoit mortelle ; Averroès l'avoit à la vérité immortelle , mais il n'entendoit parler que d'une ame universelle , & à laquelle tous les hommes participent. Ces opinions étoient fort répandues du tems de S. Thomas , qui les réfuta avec force. La secte d'Averroès prit le dessus en Italie. Léon X. souverain pontife crut devoir arrêter le cours de ces deux opinions si contraires aux dogmes du christianisme. Il fit condamner comme impie la doctrine d'Averroès dans le concile de Latran , qu'il avoit assemblé. « Comme de nos jours , dit ce souverain pontife , » ceux qui sement l'ivraie dans le champ » du Seigneur , ont répandu beaucoup d'erreurs , & en » particulièrement sur la nature de l'ame raisonnable , disant » qu'elle est mortelle , ou qu'une seule & même ame » anime les corps de tous les hommes ; ou que d'au- » tres , retenus un peu par l'Evangile , ont osé avan- » cer qu'on pouvoit défendre ces sentimens dans la » philosophie seulement , croyant pouvoir faire un » partage entre la foi & la raison : Nous avons cru qu'il » étoit de notre vigilance pastorale d'arrêter le pro- » grès de ces erreurs. Nous les condamnons , le saint » concile approuvant notre censure , & nous définis- » sons que l'ame raisonnable est immortelle ; & que » chaque homme est animé par une ame qui lui est » propre , distinguée individuellement des autres ; & » comme la vérité ne sauroit être opposée à elle-mê- » me , nous défendons d'enseigner quelque chose de » contraire aux vérités de l'Evangile. » Les docteurs crurent que les foudres de l'Eglise ne suffisoient pas pour faire abandonner aux savans ces opinions dangereuses. Ils leur opposèrent donc la philosophie de Platon , comme très-propre à remédier au mal ; d'autres pour qui la philosophie d'Aristote avoit beaucoup d'attraits , & qui pourtant respectoient l'Evangile , voulurent la concilier avec celle de Platon. D'autres enfin adoucissoient les paroles d'Aristote , & les plioient aux dogmes de la religion. Je crois qu'on ne sera pas fâché de trouver ici ceux qui se distinguèrent le plus dans ces sortes de disputes.

Parmi les Grecs qui abandonnerent leur patrie , & qui vinrent , pour ainsi-dire , transplanter les lettres en Italie , Theodore Gaza fut un des plus célèbres ; il étoit instruit de tous les sentimens des différentes sectes de philosophie ; il étoit grand Medecin , profond Théologien , & surtout très-versé dans les Belles-lettres. Il étoit de Thessalonique : les armes victorieuses d'Amurat qui ravageoit tout l'orient , le firent réfugié en Italie. Le cardinal Bessarion le reçut avec amitié , & l'ordonna prêtre. Il traduisit l'histoire des animaux d'Aristote , & les problèmes de Théophraste sur les plantes. Ses traductions lui plaisoient tant , qu'il prétendoit avoir rendu en aussi beau Latin Aristote , que ce philosophe avoit écrit lui-même en Grec. Quoiqu'il passât pour un des meilleurs traducteurs , il faut avouer avec Erasme , qu'on remarque dans son latin un tour grec , & qu'il se montre un peu trop imbu des opinions de son siècle. Cosme de Médicis se joignit au cardinal Bessarion , pour lui faire du bien. Comblé de leurs bienfaits , il auroit pu mener une vie agréable & commode : mais l'économie ne fut jamais son défaut ; l'avidité de certains petits Grecs & des Brutiens ne lui laissa jamais de quoi parer aux coups de la fortune. Il fut réduit à une extrême pauvreté ; & ce fut alors que pour soulager sa misère , il traduisit l'histoire des animaux , dont j'ai

déjà parlé. Il la dédia à Sixte IV. Toutes les espérances de sa fortune étoient fondées sur cette dédicace : mais il fut bien trompé ; car il n'en eut qu'un présent d'environ cent pistoles. Il en conçut une si grande indignation , & fut si outré que de si pénibles & si utiles travaux fussent aussi mal payés , qu'il en jeta l'argent dans le Tibre. Il se retira chez les Brutiens , où il seroit mort de faim , si le duc de Ferrare ne lui avoit pas donné quelques secours. Il mourut peu de tems après dévoré par le chagrin , laissant un exemple mémorable des revers de la fortune.

George de Trebizonde s'adonna , ainsi que Gaza , à la Philosophie des Péripatéticiens. Il étoit Crétois de naissance , & ne se disoit de Trebizonde que parce que c'étoit la patrie de ses ancêtres paternels. Il passa en Italie pendant la tenue du concile de Florence , & lorsqu'on traitoit de la réunion des Grecs avec les Latins. Il fut d'abord à Venise , d'où il passa à Rome , & y enseigna la Rhétorique & la Philosophie. Ce fut un des plus zélés défenseurs de la Philosophie péripatéticienne ; il ne pouvoit souffrir tout ce qui y donnoit la moindre atteinte. Il écrivit avec beaucoup d'aigreur & de fiel contre ceux de son tems qui suivoient la Philosophie de Platon. Il s'attira par-là beaucoup d'ennemis. Nicolas V. son protecteur , désapprouva sa conduite , malgré la pente qu'il avoit pour la Philosophie d'Aristote. Son plus redoutable adversaire fut le cardinal Bessarion , qui prit la plume contre lui , & le réfuta sous le nom de *calomniateur de Platon*. Il eut pourtant son ennemi encore plus à craindre que le cardinal Bessarion ; ce fut la misère & la pauvreté : cette dispute , malheureusement pour lui , coupa tous les canaux par où lui venoient les vivres. La plume d'un savant , si elle ne doit point être dirigée par les gens riches , doit au moins ne pas leur être désagréable : il faut d'abord assurer sa vie avant de philosopher ; semblables en cela aux Astronomes , qui quand ils doivent extrêmement lever la tête pour observer les astres , assurent auparavant leurs piés. Il mourut ainsi martyr du Péripatétisme. La postérité lui pardonne plus aisément ses injures contre les Platoniciens de son tems , que son peu d'exactitude dans ses traductions. En effet , l'attention , l'érudition , & qui plus est , la bonne foi , manquent dans ses traductions des lois de Platon , & de l'histoire des animaux d'Aristote. Il prenoit même souvent la liberté d'ajouter au texte , de le changer , ou d'omettre quelque chose d'intéressant , comme on peut s'en convaincre par la traduction qu'il nous a donnée d'Eusèbe.

On a pu voir jusqu'ici que les savans étoient partagés à la renaissance des lettres entre Platon & Aristote. Les deux partis se firent une cruelle guerre. Les sectateurs de Platon ne purent souffrir que leur maître , le divin Platon , trouvât un rival dans Aristote : ils pensoient que la seule barbarie avoit pu donner l'empire à sa Philosophie , & que depuis qu'un nouveau jour luisoit sur le monde savant , le Péripatétisme devoit disparaître. Les Péripatéticiens de leur côté ne défendoient pas leur maître avec moins de zèle : on fit des volumes de part & d'autre , où vous trouverez plus aisément des injures que de bonnes raisons ; en sorte que si dans certains vous changiez le nom des personnes , au lieu d'être contre Aristote , vous le trouveriez contre Platon ; & cela parce que les injures sont communes à toutes les sectes , & que les défenseurs & les agresseurs ne peuvent différer entr'eux , que lorsqu'ils donnent des raisons.

*Des Philosophes récents Aristotélico-scholastiques.* Les disputes de ces savans atrabilaires , dont nous venons de parler , n'apprennent rien au monde : elles paroissent au contraire devoir le replonger dans la barbarie d'où il étoit sorti depuis quelque tems. Plusieurs savans firent tous leurs efforts pour détourner



ceux qui s'adonnoient à ces misérables subtilités scholastiques, qui consistent plus dans les mots que dans les choses. Ils développèrent avec beaucoup d'art la vanité de cette méthode. Leurs leçons en corrigèrent quelques-uns : mais il restoit un certain levain qui se fit sentir pendant long-tems. Quelques théologiens même gâtèrent leurs livres, en y mêlant de ces sortes de subtilités à des bons raisonnemens, qui font d'ailleurs connoître la solidité de leur esprit. Il arriva ce qui arrive toujours ; on passe d'une extrémité à une autre : on voulut se corriger de ne dire que des mots, & on voulut ne dire que des choses, comme si les choses pouvoient se dire clairement, sans suivre une certaine méthode. C'est l'extrémité où donna Luther ; il voulut bannir toute scholastique de la Théologie. Jérôme Angeste, docteur de Paris, s'éleva contre lui, & lui démontra que ce n'étoit pas les syllogismes qui par eux-mêmes étoient mauvais, mais l'usage qu'on en faisoit. Quelqu'un dira-t-il en effet que la méthode géométrique est vicieuse, & qu'il faut la bannir du monde, parce que Spinoza s'en est servi pour attaquer l'existence du Dieu que la raison avoue ? Faut-il, parce que quelques théologiens ont abusé de la scholastique, la bannir ? L'expérience, depuis Luther, nous a appris qu'on pouvoit s'en servir utilement ; il pouvoit lui-même s'en convaincre en lisant S. Thomas. La définition de l'Eglise a mis d'ailleurs cette question hors de dispute. Selon Bruker, cette définition de l'Eglise pour maintenir la Théologie scholastique, fit du tort à la bonne Philosophie ; il se trouva par-là que tandis que dans toutes les universités qui n'obéissoient plus à la cour de Rome, on disoit une Philosophie raisonnable, dans celles au contraire qui n'avoient osé secouer le joug, la barbarie y régnoit toujours. Mais il faut être bien aveuglé par les préjugés pour penser pareille chose. Je croi que l'université de Paris a été la première à dicter la bonne Philosophie ; & pour remonter à la source, n'est-ce pas notre Descartes qui le premier a marqué la route qui conduisit à la bonne Philosophie ? Quel changement fit donc Luther dans la Philosophie ? il n'écrivit que sur des points de Théologie. Suffit-il d'être hérétique pour être bon philosophe ? Ne trouvons-nous pas une bonne Philosophie dans les Mémoires de l'Académie ? il n'y a pourtant rien que l'Eglise Romaine ne puisse avouer. En un mot, les grands philosophes peuvent être très-bons catholiques. Descartes, Gassendi, Varignon, Malbranche, Arnaud, & le célèbre Pascal, prouvent cette vérité mieux que toutes nos raisons. Si Luther & les Protestans n'en veulent précisément qu'à la Théologie scholastique, on va voir par ceux dont nous allons parler si leur opinion a le moindre fondement.

A la tête des scholastiques, nous devrions mettre sans doute S. Thomas & Pierre Lombard ; mais nous parlons d'un tems beaucoup plus récent : nous parlons ici des scholastiques qui vivoient vers le tems de la célébration du concile de Trente.

Dominique Soto fut un des plus célèbres ; il naquit en Espagne de parens pauvres ; sa pauvreté retarda le progrès de ses études ; il fut étudier à Alcalá de Naris ; il eut pour maître le célèbre Thomas de Villa-Nova ; de-là il vint à Paris, où il prit le bonnet de Docteur ; il repassa en Espagne & prit l'habit de S. Dominique à Burgos ; peu de tems après, il succéda à Thomas de S. Victor dans une chaire de professeur à Salamanque : il s'acquit une si grande réputation, que Charles V. le députa au concile de Trente pour y assister en qualité de Théologien. La cour & la vue des grands le fatiguèrent ; la chaire de professeur avoit beaucoup plus d'attraits pour lui ; aussi revint-il en faire les fonctions, & il mourut peu de tems après. Outre les livres de Théologie qui le

rendirent si fameux, il donna des commentaires sur Aristote & sur Porphyre : il donna aussi en 7 livres un traité du Droit & de la Justice, où on trouve d'excellentes choses & des raisonnemens qui marquent un esprit très-fin ; il eut pour disciple François Folet, dont nous parlerons dans la suite.

François de S. Victor vivoit à peu près vers le tems de Dominique Soto ; il naquit au pays des Cantabres ; il fit ses études à Paris, où il prit aussi l'habit de S. Dominique ; on l'envoya professer la Théologie à Salamanque, où il se rendit très-célèbre ; il y composa entre autres ouvrages, ses livres sur la puiffance civile & ecclésiastique : plusieurs assurent qu'ils ont beaucoup servi à Grotius pour faire son droit de la guerre & de la paix ; le vengeur de Grotius paroît lui-même en convenir. On trouve en effet beaucoup de vues dans ce traité, & beaucoup d'idées qui sont si analogues à certaines de Grotius, qu'il seroit difficile qu'elles ne les eussent point occasionnées.

Bannés fut encore un des plus célèbres Théologiens de l'université de Salamanque ; il étoit subtil, & ne trouvoit pour l'ordinaire dans les peres de l'Eglise, que ce qu'il avoit pensé auparavant ; desorte que tout paroïsoit se plier à ses sentimens. Il soutenoit de nouvelles opinions, croyant n'avoir d'autre mérite que de les avoir découvertes dans les Peres : presque tout le monde le regarde comme le premier inventeur de la prémotion physique, excepté l'école de S. Thomas qui l'attribue à S. Thomas même : mais en vérité, je voudrois bien savoir pourquoi les Dominiquains s'obstinent à refuser à Bannés le mérite de les exercer depuis long-tems. Si S. Thomas est le premier inventeur de la prémotion physique, elle n'en acquerra pas plus de certitude que si c'étoit Bannés : ce ne sont pas les hommes qui rendent les opinions bonnes, mais les raisons dont ils les défendent ; & quoi qu'en disent toutes les différentes écoles, les opinions qu'elles défendent ne doivent leur origine ni à la tradition écrite ni à la tradition orale ; il n'y en a pas une qui ne porte le nom de son auteur, & par conséquent le caractère de nouveauté ; tous pourtant vont chercher des preuves dans l'Ecriture & dans les Peres, qui n'ont jamais eu la première idée de leurs sentimens. Ce n'est pas que je trouve mauvais qu'on parle de l'Ecriture dans ces questions théologiques ; mais je voudrois seulement qu'on s'attachât à faire voir que ce qui est dans l'Ecriture & dans les Peres ne s'oppose nullement à la nouvelle opinion qu'on veut défendre. Il est juste que ce qu'on défend ne contredise point l'Ecriture & les Peres ; & quand je dis les Peres, je parle d'eux tant qu'ils constatent la tradition, & non quant à leurs opinions particulières ; parce qu'enfin je ne suis pas obligé d'être platonicien avec les premiers peres de l'Eglise. Toutes les écoles devroient dire : voici une nouvelle opinion qui peut être défendue, parce qu'elle ne contredit point l'Ecriture & les Peres ; & non perdre le tems à faire dire aux passages ce qu'ils ne peuvent pas dire. Il seroit trop long de nommer ici tous les théologiens que l'ordre de S. Dominique a produits : tout le monde fait que de tout tems cet ordre a fait de la Théologie sa principale étude ; & en cela ils suivent l'esprit de leur institution : car il est certain que S. Dominique leur fondateur, étoit plus prédicateur controversiste, que prédicateur de morale ; & il ne s'affocia des compagnons que dans cette vue. L'ordre de S. François a eu des scholastiques fort célèbres ; le premier de tous est le fameux Scot, surnommé *le docteur subtil*. Il faisoit consister son mérite à contredire en tout S. Thomas : on ne trouve chez lui que de vaines subtilités, & une métaphysique que tout homme de bon sens rejette ; il est pourtant à la tête de l'école de S. François : Scot chez les Cordeliers est une autorité respectable. Il y a plus : il



n'est pas permis de penser autrement que lui ; & j'ose dire qu'un homme qui sauroit parfaitement tout ce qu'il a fait , ne sauroit rien. Qu'il me soit permis de faire quelque réflexion ici sur cette manie qu'ont les différens ordres de défendre les systèmes que quel-qu'un de leur ordre a trouvés. Il faut être Thomiste chez les Jacobins , Scotiste dans l'ordre de S. François , Moliniste chez les Jésuites. Il est d'abord évident que non-seulement cela retarde les progrès de la Théologie , mais même les arrête ; il n'est pas possible de penser mieux que Molina chez les Jésuites , puisqu'il faut penser comme lui. Quoi ! des gens qui se moquent aujourd'hui de ce respect qu'on avoit autrefois pour les raisonnemens d'Aristote , n'osent pas parler autrement que Scot chez les uns , & que Molina chez les autres ? Mais homme pour homme , philosophe pour philosophe , Aristote les valoit bien. Des gens qui se piquent un peu de raisonner , ne devraient respecter que la foi , & ce que l'Eglise ordonne de respecter , & du reste se livrer à leur génie. Croit-on que si chez les Jésuites on n'avoit point été gêné , quelqu'un n'eût pas trouvé un sentiment plus aisé à défendre que les sentimens de Molina ? Si les chefs des vieilles sectes de Philosophie dont on rit aujourd'hui , avoient été de quelque ordre , nous verrions encore leurs sentimens défendus. Graces à Dieu , ce qui regarde l'hydrostatique , l'hydraulique , & les autres sciences , n'a point été livré à l'esprit de corps & de société ; car on attribuerait encore les effets de l'air à l'horreur du vuide. Il est bien singulier que depuis plus de cent-cinquante ans , il soit défendu dans des corps très-nombreux de penser , & qu'il ne soit permis que de savoir les pensées d'un seul homme. Est-il possible que Scot ait assez pensé pour meubler la tête de tous les Franciscains qui existeront à jamais ? Je suis bien éloigné de ce sentiment , moi qui crois que Scot n'a point pensé du tout : Scot gâta donc l'esprit de tous ceux de son ordre. Jean Poncius professa la Théologie à Paris selon les sentimens de son maître Scot. Il est inutile de peindre ceux qui se sont distingués parmi les Franciscains , parce qu'ils sont tous jetés au même moule ; ce sont tous des Scotistes.

L'ordre de Cîteaux a eu aussi ses Théologiens : Manriqués est le plus illustre que je leur connoisse ; ce qui le distingue de la plupart des Théologiens purement scholastiques , c'est qu'il avoit beaucoup d'esprit , une éloquence qui charmoit tous ceux qui l'entendoient. Philippe IV. l'appella auprès de lui ; il fit beaucoup d'honneur à l'université de Salamanque dont il étoit membre ; aussi l'en nommoit-on l'*Atlas* : c'est de lui que sont les annales de Cîteaux , & plusieurs ouvrages de Philosophie & de scholastique.

L'ordre de Cîteaux a produit aussi Jean Caramuel Lobkowitz , un des esprits les plus singuliers qui aient jamais paru. Il naquit à Madrid en 1607 ; dans sa plus tendre jeunesse son esprit se trahit ; on découvrit ce qu'il étoit , & on put juger dès-lors ce que Caramuel feroit un jour. Dans un âge où rien ne peut nous fixer , il s'adonna entièrement aux Mathématiques ; les problèmes les plus difficiles ne le rebutoient point ; & lorsque ses camarades étoient occupés à joier , il méditoit , il étudioit une planete pour calculer ses révolutions. Ce qu'on dit de lui est presque incroyable. Après sa Théologie il quitta l'Espagne , & passa dans les Pays-Bas ; il y étonna tout le monde par son savoir. Son esprit actif s'occupoit toujours , & toujours de choses nouvelles ; car la nouveauté avoit beaucoup de charmes pour lui. Son rare mérite le fit entrer dans le conseil aulique ; mais l'éclat de la cour ne l'ébloüit pas. Il aimoit l'étude non précisément pour s'avancer , mais pour le plaisir de savoir : aussi abandonna-t-il la cour ; il se retira à Bruges , & fit bientôt après ses vœux dans l'ordre de Cîteaux.

Il alla ensuite à Louvain , où il passa Maître-ès-arts , & en 1630 il y prit le bonnet de docteur. Les études ordinaires ne suffisoient pas à un homme comme Caramuel ; il apprit les langues orientales , & sur-tout celle des Chinois ; son desir de savoir s'étendoit beaucoup plus que tout ce qu'on peut apprendre ; en un mot , il avoit résolu de devenir une encyclopédie vivante. Il donna un ouvrage qui avoit pour titre *la Théologie douteuse* ; il y mit toutes les objections des athées & des impies ; ce livre rendit sa foi suspecte ; il alla à Rome pour se justifier ; il parla si éloquemment , & fit paroître une si vaste érudition devant le pape & tout le sacré collège , que tout le monde en fut comme interdit. Il auroit peut-être été honoré du chapeau de cardinal , s'il n'avoit pas parlé un peu trop librement des vices qui régnoient à la cour de Rome : on le fit pourtant évêque. Son desir immodéré de savoir fit tort à son jugement ; & comme sur toutes les sciences il vouloit se frayer de nouvelles routes , il donna dans beaucoup de travers ; son imagination forte l'égaroit souvent : il a écrit sur toutes sortes de matieres ; & ce qui arrive ordinairement , nous n'avons pas un seul bon ouvrage de lui : que ne faisoit-il deux petits volumes , & sa réputation auroit été plus assurée ?

La société des Jésuites s'est extrêmement distinguée sur la Théologie scholastique ; elle peut se vanter d'avoir eu les plus grands théologiens. Nous ne nous arrêterons pas long-tems sur eux , parce que s'ils ont eu de grands hommes , il y en a parmi eux qui ont été occupés à les loier. Cette société étend ses vûes sur tout , & jamais Jésuite de mérite n'a demeuré inconnu.

Vasqués est un des plus subtils qu'ils aient jamais eu : à l'âge de vingt-cinq ans il enseigna la Philosophie & la Théologie. Il se fit admirer à Rome & partout où il fit connoître la facilité de son esprit ; les grands talens dont la nature l'avoit doué paroissoient malgré lui : sa modestie naturelle & celle de son état n'empêcherent point qu'on ne le reconnût pour un grand homme : sa réputation étoit telle , qu'il n'osoit point se nommer de peur qu'on ne lui rendît trop d'honneurs ; & on ne connoissoit jamais son nom & son mérite que par le frere qui l'accompagnait partout.

Suarez a mérité à juste titre la réputation du plus grand scholastique qui ait jamais écrit. On trouve dans ses ouvrages une grande pénétration , beaucoup de justesse , un profond savoir : quel dommage que ce génie ait été captivé par le système adopté par la Société ! il a voulu en faire un , parce que son esprit ne demandoit qu'à créer : mais ne pouvant s'éloigner du Molinisme , il n'a fait , pour ainsi dire , que donner un tour ingénieux à l'ancien système.

Arriaga , plus estimé de son tems qu'il ne méritoit de l'être , fut successivement professeur & chancelier de l'université de Prague. Il fut député trois fois vers Urbain VIII. & Innocent X. il avoit plutôt l'esprit de chicane que de métaphysique : on ne trouve chez lui que des vétilles , presque toujours difficiles parce qu'on ne les entend point ; peu de difficultés réelles : il a gâté beaucoup de jeunes gens auxquels il a donné cet esprit minutieux : plusieurs perdent leur tems à le lire. On ne peut pas dire de lui ce qu'on dit de beaucoup d'ouvrages , qu'on n'a rien appris en les lisant ; vous apprenez quelque chose dans Arriaga , qui seroit capable de rendre gauche l'esprit le mieux fait & qui paroît avoir le plus de justesse.

La Théologie scholastique est si liée avec la Philosophie , qu'on croit d'ordinaire qu'elle a beaucoup contribué aux progrès de la Métaphysique : sur-tout la bonne Morale a paru dans un nouveau jour ; nos livres les plus communs sur la Morale , valent mieux que ceux du divin Platon ; & Bayle a eu raison



son de reprocher aux Protestans, de ce qu'ils blâmoient tant la Théologie scholastique. L'apologie de Bayle en faveur de la Théologie scholastique, est le meilleur trait qu'on puisse lancer contre les hérétiques qui l'attaquent. Bayle, dira-t-on, a parlé ailleurs contre cette méthode, & il a ri de la barbarie qui regne dans les écoles des Catholiques. On se trompe : il est permis de se moquer de la barbarie de certains scholastiques, sans blâmer pour cela la Scholastique en général. Je n'estime point Arriaga, je ne le lirai pas ; & je lirai Suarez avec plaisir dans certains endroits, & avec fruit presque partout. On ne doit point faire retomber sur la méthode, ce qui ne doit être dit que de quelques particuliers qui s'en sont servis.

*Des Philosophes qui ont suivi la véritable philosophie d'Aristote.* On a déjà vu le Péripatétisme avoir un rival dans le Platonisme ; il étoit même vraisemblable que l'école de Platon grossiroit tous les jours des déser-teurs de celle d'Aristote, parce que les sentimens du premier s'accordent beaucoup mieux avec le Christianisme. Il y avoit encore quelque chose de plus en sa faveur, c'est que presque tous les Peres sont Platoniciens. Cette raison n'est pas bonne aujourd'hui, & je sai qu'en Philosophie les Peres ne doivent avoir aucune autorité : mais dans un tems où l'on traitoit la Philosophie comme la Théologie, c'est-à-dire dans un tems où toutes les disputes se vuidoient par une autorité ; il est certain que les Peres auroient dû beaucoup influencer sur le choix qu'il y avoit à faire entre Platon & Aristote. Ce dernier prévalut pourtant ; & dans le siècle où Descartes parut, on avoit une si grande vénération pour les sentimens d'Aristote, que l'évidence de toutes les raisons de Descartes eurent beaucoup de peine à lui faire des partisans. Par la méthode qu'on suivoit alors, il étoit impossible qu'on sortît de la barbarie ; on ne raisonneoit pas pour découvrir de nouvelles vérités ; on se contentoit de favoriser ce qu'Aristote avoit pensé. On recherchoit le sens de ses livres aussi scrupuleusement que les Chrétiens cherchent à connoître le sens des Ecritures. Les Catholiques ne furent pas les seuls qui suivirent Aristote ; il eut beaucoup de partisans parmi les Protestans, malgré les déclamations de Luther ; c'est qu'on aimoit mieux suivre les sentimens d'Aristote, que de n'en avoir aucun. Si Luther au lieu de déclamer contre Aristote avoit donné une bonne philosophie, & qu'il eût ouvert une nouvelle route comme Descartes, il auroit réussi à faire abandonner Aristote, parce qu'on ne sauroit détruire une opinion, sans lui en substituer une autre ; l'esprit ne veut rien perdre.

Pierre Pomponace fut un des plus célèbres Péripatéticiens du seizième siècle ; Mantoue étoit sa patrie. Il étoit si petit, qu'il tenoit plus du nain que d'un homme ordinaire : il fit ses études à Padoue : ses progrès dans la Philosophie furent si grands, qu'en peu de tems il se trouva en état de l'enseigner aux autres. Il ouvrit donc une école à Padoue ; il expliquoit aux jeunes gens la véritable philosophie d'Aristote, & la comparoit avec celle d'Averroès. Il s'acquît une grande réputation, qui lui devint à charge par les ennemis qu'elle lui attira. Achillinus, professeur alors à Padoue, ne pût tenir contre tant d'éloges : sa bile savante & orgueilleuse s'alluma : il attaqua Pomponace, mais en pédant, & celui-ci lui répondit en homme poli : la douceur de son caractère rangea tout le monde de son parti ; car on ne marche pas volontiers sous les drapeaux d'un pédant. Là victoire lui resta donc, & Achillinus n'en remporta que la honte d'avoir voulu étouffer de grands talens dans leur naissance. Il faut avouer pourtant, que quoique les écrits de Pomponace fussent élégans, eu égard aux écrits d'Achillinus, ils se ressentent pourtant de la barbarie où l'on étoit encore. La guerre le força de

Tome I,

quitter Padoue, & de se retirer à Bologne. Comme il professoit précisément la même doctrine qu'Aristote, & que ce philosophe paroît s'éloigner en quelques endroits de ce que la foi nous apprend, il s'attira la haine des zélés de son tems. Tous les frélons froqués cherchèrent à le piquer, dit un auteur contemporain : mais il se mit à l'abri de leur aiguillon, en protestant qu'il se soumettoit au jugement de l'Eglise, & qu'il n'entendoit parler de la philosophie d'Aristote que comme d'une chose problématique. Il devint fort riche, les uns disent par un triple mariage qu'il fit, & les autres, par son seul savoir. Il mourut d'une rétention d'urine, âgé de soixante & trois ans. Pomponace fut un vrai Pyrrhonien, & on peut dire qu'il n'eut d'autre dieu qu'Aristote : il rioit de tout ce qu'il voyoit dans l'Evangile & dans les Ecritures sacrées : il tâchoit de répandre une certaine obscurité sur tous les dogmes de la Religion chrétienne. Selon lui l'homme n'est pas libre, ou Dieu ne connoît point les choses futures, & n'entre en rien dans le cours des événemens ; c'est-à-dire que, selon lui, la Providence détruit la liberté, ou que si l'on veut conserver la liberté, il faut nier la Providence. Je ne comprends pas comment ses apologistes ont prétendu qu'il ne soutenoit cela qu'en philosophe, & qu'en qualité de Chrétien il croyoit tous les dogmes de notre religion. Qui ne voit la frivolité d'une pareille distinction ? On sent dans tous ses écrits le libertinage de son esprit ; il n'y a presque point de vérité dans notre religion qu'il n'ait attaquée. L'opinion des Stoïciens sur un destin aveugle lui paroît plus philosophique que la Providence des Chrétiens ; en un mot son impiété se montre partout. Il oppose les Stoïciens aux Chrétiens, & il s'en faut bien qu'il fasse raisonner ces derniers aussi fortement que les premiers. Il n'admettoit pas comme les Stoïciens une nécessité intrinsèque ; ce n'est pas, selon lui, par notre nature que nous sommes nécessités, mais par un certain arrangement des choses qui nous est totalement étranger : il est difficile pourtant de favoriser précisément son opinion là-dessus. Il trouve dans le sentiment des Péripatéticiens, des Stoïciens, & des Chrétiens, sur la prédestination, des difficultés insurmontables : il conclut pourtant à nier la Providence. On trouve toutes ces impiétés dans son livre sur le destin : il n'est ni plus sage ni plus raisonnable dans son livre sur les enchantemens. L'amour extravagant qu'il avoit pour la philosophie d'Aristote le faisoit donner dans des travers extraordinaires. Dans ce livre on trouve des rêveries qui ne marquent pas une tête bien assurée ; nous allons en faire un extrait assez détaillé. Cet ouvrage est très-rare, & peut-être ne sera-t-on pas fâché de trouver ici sous ses yeux ce qu'on ne pourroit se procurer que très-difficilement. Voici donc les propositions de ce philosophe.

1°. Les démons ne connoissent les choses, ni par leur essence, ni par celle des choses connues, ni par rien qui soit distingué des démons.

2°. Il n'y a que les sots qui attribuent à Dieu ou aux démons, les effets dont ils ne connoissent pas les causes.

3°. L'homme tient le milieu entre les choses éternelles & les choses créées & corruptibles, d'où vient que les vertus & les vices ne se trouvent point dans notre nature ; il s'y trouve seulement la semence des vertus & des vices.

4°. L'ame humaine est toutes choses, puisqu'elle renferme & la sensation & la perception.

5°. Quoique le sentiment & ce qui est sensible soient par l'acte même dans l'ame seulement, selon leur être spirituel, & non selon leur être réel : rien n'empêche pourtant que les especes spirituelles ne produisent elles-mêmes réellement les choses dont elles sont les especes, si l'agent en est capable & si le

P p p p



patient est bien disposé. Pomponace traite cet article fort au long, parce qu'il prétend démontrer par là que la force de l'imagination est telle qu'on peut lui attribuer les effets extraordinaires qu'on raconte; tous les mouvemens des corps qui produisent des phénomènes extraordinaires, il les attribue à l'imagination; il en donne pour exemple les illusions, & ce qui arrive aux femmes enceintes.

6°. Quoique par les espèces qui sont reçues dans l'ame & par les passions, il arrive des effets surprenans; rien n'empêche qu'il n'arrive des effets semblables dans des corps étrangers; car il est certain qu'un patient étant disposé au-dehors comme intérieurement, l'agent a assez d'empire sur lui, pour produire les mêmes effets.

7°. Les démons meuvent immédiatement les corps d'un mouvement local: mais ils ne peuvent causer immédiatement une altération dans les corps; car l'altération se fait par les corps naturels qui sont appliqués par les démons aux corps qu'ils veulent altérer; & cela en secret ou ouvertement. Avec ces seuls principes, Pomponace fait sa démonstration.

8°. Il fuit de-là qu'il est arrivé beaucoup de choses selon le cours ordinaire, par des causes inconnues, & qu'on a regardées comme miracles, ou comme les œuvres des démons, tandis qu'il n'en étoit rien.

9°. Il fuit de-là encore, que s'il est vrai, comme disent des gens dignes de foi, qu'il y a des herbes, des pierres ou d'autres choses propres à éloigner la grêle, la pluie & les vents, & qu'on puisse s'en servir; comme les hommes peuvent trouver cela naturellement, puisque cela est dans la nature, ils pourront donc faire cesser la grêle, arrêter la pluie sans miracle.

10°. De-là il conclut que plusieurs personnes ont passé pour magiciennes, & pour avoir un commerce avec le diable, tandis qu'elles croyoient peut-être avec Aristote, qu'il n'y avoit pas de démons; & que par la même raison, plusieurs ont passé pour saints, à cause des choses qu'ils opéroient, & n'étoient pourtant que des scélérats. Que si l'on objecte qu'il y en a qui font des signes saints par eux-mêmes, comme le signe de la croix, & que d'autres font le contraire; il répond que c'est pour amuser le peuple, ne pouvant croire que des personnes savantes aient tant étudié pour augmenter le mal qui se trouve dans le monde. Avec de tels principes, ce philosophe incrédule renverse aisément tous les miracles, même ceux de Jesus-Christ: mais pour ne pas paroître sans religion, & éviter par-là les poursuites dangereuses (car il étoit en Italie) il dit que s'il se trouve dans l'ancien & dans le nouveau Testament des miracles de Jesus-Christ ou de Moïse, qu'on puisse attribuer à des causes naturelles, mais qu'il y soit dit que ce sont des miracles, il faut le croire, à cause de l'autorité de l'Eglise. Il s'objecte qu'il y a plusieurs effets qu'on ne sauroit attribuer à des causes naturelles, comme la résurrection des morts, la vûe rendue aux aveugles: mais il répond que les histoires des payens nous apprennent que les démons ont fait des choses semblables, & qu'ils ont fait sortir des morts de l'enfer, & les ont reproduits sur la terre, & qu'on a guéri des aveugles par la vertu de certaines herbes. Il veut détruire en chrétien ces réponses: mais il le fait d'une manière à faire connoître davantage son incrédulité; car il dit que ces réponses sont mauvaises, parce que les Théologiens l'assurent; & dans la suite il marque un grand mépris pour les Théologiens.

Il est surprenant, dit Pomponace, qu'un aussi grand philosophe qu'Aristote n'eût pas reconnu l'opération de Dieu ou des démons dans les faits qu'on cite, si cela avoit été réel. Cela jette un doute sur cette question; on sent que Pomponace grossit la difficulté le plus qu'il peut. Il en fait un monstre, & sa réponse ne

fert qu'à confirmer de plus en plus l'impiété de ce philosophe: il apporte la raison pourquoi Aristote a nié l'existence des démons; parce que, dit-il, on ne trouve aucune preuve de ces folies dans les choses sensibles; & que d'ailleurs, elles sont opposées aux choses naturelles. Et comme on allègue une infinité d'exemples de choses opérées par les démons; après avoir protesté que ce n'est que selon le sentiment d'Aristote, qu'il va parler, & non selon le sien, il dit premièrement, que Dieu est la cause universelle des choses matérielles & immatérielles, non-seulement efficiente, mais encore finale, exemplaire & formelle; en un mot, l'archetype du monde. 2°. De toutes les choses corporelles créées & corruptibles, l'homme est la plus noble. 3°. Dans la nature il y a des hommes qui dépendent les uns des autres, afin de s'aider. 4°. Cela se pratique différemment, selon le degré de dépendance. 5°. Quoique Dieu soit la cause de tout, selon Aristote, il ne peut pourtant rien opérer sur la terre & sur ce qui l'environne, que par la médiation des corps célestes; ils sont ses instrumens nécessaires: d'où Pomponace conclut qu'on peut trouver dans le ciel l'explication de tout ce qui arrive sur la terre. Il y a des hommes qui connoissent mieux ces choses que d'autres, soit par l'étude, soit par l'expérience; & ces hommes-là sont regardés par le vulgaire, ou comme des saints, ou comme des magiciens. Avec cela Pomponace entreprend de répondre à tout ce qu'on lui oppose de surnaturel; cette suite de propositions fait assez connoître que ce n'est pas sans fondement que Pomponace est accusé de l'impiété des Peripatéticiens: voici encore comme il s'explique dans les propositions suivantes.

Dieu connoît toutes choses, soi-même dans son essence, & les créatures dans sa toute-puissance.

Dieu & les esprits ne peuvent agir sur les corps; parce qu'un nouveau mouvement ne sauroit provenir d'une cause immobile que par la médiation de l'ancien mouvement.

Dieu & les esprits meuvent donc l'entendement & la volonté comme premiers moteurs, mais non sans l'intervention des corps célestes.

La volonté est en partie matérielle, parce qu'elle ne peut agir sans les corps; & en partie immatérielle, parce qu'elle produit quelque chose qui est au-dessus des corps; car elle peut choisir, elle est libre.

Les prophètes sont disposés par leur nature & les principes de leur génération, quoique d'une façon éloignée, à recevoir les impressions de l'esprit divin: mais la cause formelle de la connoissance des choses futures leur vient des corps célestes. Tels furent Elisée, Daniel, Joseph, & tous les devins des Gentils.

Dieu est la cause de tout: voilà pourquoi il est la source des prophéties. Mais il s'accommode à la disposition de celui qu'il inspire, & à l'arrangement des corps célestes: or l'ordre des ciels varie perpétuellement.

La fanté rendue à un malade miraculeusement; vient de l'imagination du malade; c'est pourquoi si des os réputés être d'un saint, étoient ceux d'un chien, le malade n'en seroit pas moins guéri: il arrive même souvent que les reliques qui opèrent le plus de prodiges, ne sont que les tristes débris d'un homme dont l'ame brûle en enfer. La guérison vient aussi quelquefois d'une disposition particulière du malade.

Les prières faites avec ardeur pour demander la pluie ont eu souvent leur effet, par la force de l'imagination de ceux qui la demandoient; car les vents & les éléments ont une certaine analogie, une certaine sympathie avec un tel degré d'imagination, & ils lui obéissent. Voilà pourquoi les prières n'opèrent point, qu'elles ne partent du fond du cœur, & qu'elles ne soient ferventes.



Suivant ce sentiment, il n'est pas incroyable qu'un homme né sous une telle constellation, puisse commander aux vents & à la mer, chasser les démons, & opérer en un mot toutes sortes de prodiges.

Nier que Dieu & les esprits soient cause de tous les maux physiques qui arrivent, c'est renverser l'ordre qui consiste dans la diversité.

Comme Dieu ni les corps célestes ne peuvent forcer la volonté à se porter vers un objet; aussi ne peuvent-ils pas être la cause du mal moral.

Certaines dispositions des corps influent pourtant sur le mal moral: mais alors il cesse d'être mal moral, & devient vice de nature.

Les Astrologues disent toujours des choses conformes à la raison & au bon sens: l'homme par la force de ce qu'il renferme, peut être changé en loup; en pourreau, prendre en un mot toutes sortes de formes.

Tout ce qui commence doit avoir une fin; il n'est donc pas surprenant que les oracles aient cessé.

L'ancienne loi, selon l'ordre, demandoit des oracles: la nouvelle n'en veut point, parce que c'est un autre arrangement; il falloit faire contracter d'autres habitudes.

Comme il est fort difficile de quitter une ancienne habitude pour en prendre une nouvelle, il s'ensuit que les miracles étoient nécessaires pour faire adopter la nouvelle loi, & abandonner l'ancienne.

Lorsque l'ordre des cieux commencera à changer, tout changera ici bas: nous voyons que les miracles furent d'abord foibles, & la religion aussi; les miracles devinrent plus surprenans, la religion s'accrut; les miracles ont cessé, la religion diminué: tel est l'ordre des cieux; il varie & il variera si fort, que cette religion cessera de convenir aux hommes.

Moyse a fait des miracles, les payens aussi, avec eux Mahomet & Jesus-Christ. Cela est nécessaire, parce qu'il ne fauroit y avoir de changement considérable dans le monde, sans le secours des miracles.

La nature du miracle ne consiste pas en ce qu'il est hors de la sphere des choses ordinaires, mais en ce que c'est un effet rare, dont on ne connoît pas la cause, quoiqu'elle se trouve réellement dans la nature.

Voilà l'impiété de Pomponace dans son entier; il croit l'adoucir, en disant que Jesus-Christ doit être préféré à Aristote & à Platon. «Et quoique, dit-il, tous les miracles qui sont arrivés puissent s'expliquer naturellement, il faut pourtant croire qu'ils ont été faits surnaturellement en faveur de la religion, parce que l'Eglise veut qu'on le croie». Il avoit pour maxime de parler comme le vulgaire, & de penser comme un philosophe; c'est-à-dire, qu'il étoit chrétien de bouche, & impie dans le cœur. «Je parle, dit-il, en un endroit pour des philosophes qui sont les seuls hommes qui soient sur la terre; car pour les autres, je les regarde comme de simples figures pres à remplir les vuides qui se trouvent dans l'univers». Qu'est-il besoin de réfuter ce qu'on vient de lire? ne suffit-il point de l'avoir mis sous les yeux? Pomponace eut plusieurs disciples, parmi lesquels se trouve Hercule de Gonzague, qui fut cardinal dans la suite, & qui eut tant d'estime pour son maître, qu'il le fit inhumer dans le tombeau de ses ancêtres. Il paroît par une lettre de Jules Scaliger, qu'il a été disciple de Pomponace.

Augustin Niphus fut l'adversaire le plus redoutable de Pomponace: ce fut un des plus célèbres Péripatéticiens de son siècle. Il naquit dans la Calabre, quoique plusieurs l'aient cru Suisse. Il est vrai que Niphus lui-même donne occasion à cette erreur; car il se disoit Suisse, parce qu'il avoit vécu long-tems dans ce pays-là, & qu'il s'y étoit marié. Son pere

Tome I,

se remaria après avoir perdu la mere de Niphus: sa marâtre étoit cruelle & injuste; elle poussa sa haine si loin, que Niphus, quoique fort jeune, fut obligé d'abandonner la maison de son pere. Il s'enfuit à Naples, où il eut le bonheur de rencontrer un Suisse à qui il plut: il le regarda comme un de ses enfans, & lui donna la même éducation. On l'envoya faire ses études à Padoue; il y étudia la Philosophie des Péripatéticiens, & s'adonna à la Medecine. Selon la coutume de ce tems-là dans l'Italie, ceux qui n'embrassoient pas l'état ecclésiastique, joignoient l'étude de la Medecine à l'étude de la Philosophie: c'est pourquoi Niphus fut dans son siècle aussi bon Medecin que célèbre Philosophe. Il avoit eu pour maître un Péripatéticien fort attaché aux opinions d'Averroès, sur-tout à celle de l'existence d'une seule ame: il avoit apporté tant d'argumens pour prouver ce sentiment, que le peuple & les petits philosophes l'adoptèrent avec lui; de sorte que cette opinion se répandit dans toute l'Italie. Il avoit encore enchéri sur Averroès; il soutenoit entr'autres choses, qu'il n'y avoit d'autres substances immatérielles que celles qui faisoient mouvoir les spheres célestes. Niphus n'examina point dans la suite si ce que son maître lui avoit appris étoit bien fondé; il ne chercha que les moyens les plus propres à bien défendre les opinions de ce maître. Il écrivit dans ce dessein son livre de l'entendement & des démons. Cet ouvrage fit beaucoup de bruit: les moines se récrièrent hautement sur les erreurs qu'il contenoit: ils exciterent contre lui une si violente tempête, qu'il eut toute les peines du monde à ne pas faire naufrage. Cela le rendit plus sage & plus prudent dans la suite. Il enseigna la Philosophie dans les plus célèbres Académies de l'Italie, & où Achillinus & Pomponace étoient en grande réputation; comme à Pise, Bologne, Salerne, Padoue, & enfin à Rome, dans le collège de la Sapience. Niphus nous assure que la ville de Bologne & celle de Venise lui avoient offert mille écus d'or par an pour professer la Philosophie dans leur ville. La maison de Medicis le protégea beaucoup, & en particulier Léon X. qui le combla de biens & d'honneurs. Il lui ordonna de réfuter le livre de Pomponace sur l'immortalité de l'ame, & de lui prouver que l'immortalité de l'ame n'étoit pas contraire aux sentimens d'Aristote; ce que Pomponace prétendoit. C'est ainsi que la barbarie du siècle rendoit mauvaises les meilleures causes. Par la façon ridicule de réfuter Pomponace, ce philosophe se trouvoit avoir raison: car il est certain qu'Aristote ne croyoit pas l'immortalité de l'ame. Si Niphus s'étoit attaché à prouver que l'ame étoit immortelle, il auroit fait voir que Pomponace avoit tort, avec Aristote, son maître & son guide. Niphus eut beaucoup d'adversaires, parce que Pomponace avoit beaucoup de disciples. Tous ces écrits contre lui n'empêcherent pas qu'il ne fût fort agréable à Charles V. & même aux femmes de sa cour; car ce philosophe, quoiqu'assez laid, savoit pourtant si bien dépouiller la rudesse philosophique, & prendre les airs de la cour, qu'il étoit regardé comme un des hommes les plus aimables. Il contoit agréablement, & avoit une imagination qui le servoit bien dans la conversation. Sa voix étoit sonore; il aimoit les femmes, & beaucoup plus qu'il ne convenoit à un philosophe: il poussa quelquefois les aventures si loin, qu'il s'en fit mépriser, & risqua quelque chose de plus. Bayle, comme on sent bien, s'étend beaucoup sur cet article; il le suit dans toutes ses aventures, où nous croyons devoir le laisser. Nous ne saurions trop nous élever contre ses mœurs, & contre sa fureur de railler indistinctement tout le monde, sur quelque matiere que ce fût. Il y a beaucoup de traits obscènes dans ses ouvrages. Le public se vange ordinairement: il y a fort peu de

P p p p ij



personnes sur qui on fasse des contes aussi plaisans que sur Niphus. Dans certains écrits on dit qu'il devint fou : mais nous ne devons pas faire plus de cas de ces historiettes que des siennes. On peut affirmer seulement que c'étoit un homme de beaucoup d'esprit ; on le voit aisément dans ses ouvrages. Il a fait des commentaires sur presque tous les livres d'Aristote qui regardent la Philosophie : c'est même ce qu'il a fait de mieux ; car ce qu'il a écrit sur la Morale n'est pas , à beaucoup près , si bon. Son grand défaut étoit la diffusion ; lorsqu'il a une idée , il ne la quitte pas qu'il ne vous l'ait présentée de toutes les façons.

Parmi les derniers philosophes qui ont suivi le pur Péripatétisme, Jacques Zaborella a été un des plus fameux. Il naquit à Padoue en 1533, d'une famille illustre. L'esprit de ceux qui doivent faire un jour du bruit se développe de bonne heure. Au milieu des fautes & des mauvaises choses que fait un jeune homme, on découvre quelques traits de génie, s'il est destiné un jour à éclairer le monde. Tel fut Zaborella : il joignoit à une grande facilité un désir insatiable de savoir. Il auroit voulu posséder toutes les sciences, & les épuiser toutes. Il s'escrima de bonne heure dans le Péripatétisme ; car c'étoit alors le  *nec plus ultra*  des philosophes. Il s'appliqua sur-tout aux Mathématiques & à l'Astrologie, dans laquelle il fit de grands progrès. Le sénat de Venise l'estima si fort, qu'il le fit succéder à Bernard Tomitanus. Sa réputation ne fut point concentrée dans l'Italie seulement. Sigismond, alors roi de Pologne, lui offrit des avantages si considérables pour aller professer en Pologne, qu'il se détermina à quitter sa patrie, & à satisfaire aux desirs de Sigismond. Il a écrit plusieurs ouvrages qui lui donneroient une grande réputation, si nous étions encore dans la barbarie de ce tems-là : mais le nouveau jour qui luit sur le monde littéraire, obscurcit l'éclat que jetoient alors ces fortes de livres.

Les Piccolominis ne doivent point être oubliés ici. Cette maison est aussi illustre par les savans qu'elle a produits, que par son ancienneté. Les parens d'Alexandre Piccolomini ayanthérité de leurs ancêtres l'amour des sciences, voulurent le transmettre à leur fils : pour cela ils lui donnerent toute sorte de maîtres, & les plus habiles. Ils ne pensoient pas comme on pense aujourd'hui : la vanité fait donner des précepteurs & des gouverneurs aux enfans ; il suffit qu'on en ait un, on ne s'embarasse guere s'il est propre à donner l'éducation convenable ; on ne demande point s'il fait ce qu'il doit apprendre à son élève ; on veut seulement qu'il ne soit pas cher. Je suis persuadé que cette façon de penser a causé la chute de plusieurs grandes maisons. Un jeune homme mal élevé donne dans toute sorte de travers, & se ruine ; & s'il ne donne pas dans des travers, il ne fait pas pour s'avancer ce qu'il auroit pû faire s'il avoit eu une meilleure éducation. On dit que les inclinations du Duc de Bourgogne n'étoient pas tournées naturellement au bien : que ne fit donc pas l'éducation que lui donna le grand Fenelon, puisqu'il en fit un prince que la France pleurera toujours ? Pour revenir à Alexandre Piccolomini, il fit avec de tels maîtres des progrès extraordinaires. Je croi que ce qu'on dit de lui tient un peu de l'exagération, & que la flatterie y a eu un peu de part : il est pourtant vrai qu'il fut un des plus habiles hommes de son tems : la douceur de ses mœurs, & son urbanité, digne du tems d'Auguste, lui firent autant d'amis, que son savoir lui avoit attiré d'admirateurs. Il n'eut pas seulement le mérite philosophique, on lui trouva le mérite épiscopal ; il fut élevé à cette dignité, & fut ensuite fait co-adjuteur de l'Archevêque de Sienne. Il vieillit estimé & respecté de tout le monde. Il mourut en 1578, regretté de tous les savans & de tous ses diocésains, dont il avoit été le pere.

On ne sauroit comprendre l'amour qu'il avoit pour les ouvrages d'Aristote ; il les lisoit nuit & jour, & y trouvoit toujours un nouveau plaisir. On a raison de dire qu'il faut que la passion & le préjugé s'en mêlent ; car il est certain que dans quelques ouvrages d'Aristote, les plaisirs qu'un homme d'esprit peut goûter sont bientôt épuisés. Alexandre Piccolomini a été le premier qui ait écrit la Philosophie en langue vulgaire : cela lui attira les reproches de plusieurs savans, qui crurent la Philosophie d'Aristote prophannée. A peine ces superstitieux osoient-ils l'écrire en Latin ; à les entendre, le Grec seul étoit digne de renfermer de si grandes beautés. Que diroient-ils aujourd'hui s'ils revenoient ? Notre Philosophie les surprendroit bien ; ils verroient que les plus petits écoliers se moquent des opinions qu'ils ont tant respectées. Comment se peut-il faire que les hommes, qui aiment naturellement l'indépendance, aient fléchi le genou si long-tems devant Aristote ? C'est un problème qui mériteroit la plume d'un homme d'esprit pour le résoudre : cela me surprend d'autant plus, qu'on écrivoit déjà contre la religion. La révélation gênoit ; on ne vouloit pas captiver son esprit sous les Prophetes, sous les Evangelistes, sous saint Paul ; ses Epîtres pourtant contiennent une meilleure Philosophie que celle d'Aristote. Je ne suis pas surpris de voir aujourd'hui des incrédules : Descartes a appris à n'admettre rien qui ne soit prouvé très-clairement. Ce philosophe, qui connoissoit le prix de la soumission, la refusa à tous les philosophes anciens. L'intérêt ne le guidoit pas ; car, par ses principes, on a cru ne devoir le suivre que lorsque ses raisons étoient bonnes. Je conçois comment on a étendu cet examen à toutes choses, même jusqu'à la religion : mais que dans un tems où tout en Philosophie se jugeoit par autorité, on examinât la religion, voilà ce qui est extraordinaire.

François Piccolomini fut encore un de ceux qui firent honneur à la Philosophie péripatéticienne. Il semble que son esprit vouloit sortir des entraves où il étoit. L'autorité d'Aristote ne lui suffisoit pas : il osa aussi penser comme Platon ; ce qui lui attira sur les bras le fougueux Zaborella. Leur dispute fut singulière ; ce n'étoit point sur les principes de la Morale qu'ils disputoient, mais sur la façon de la traiter. Piccolomini vouloit qu'on la traitât synthétiquement ; c'est-à-dire, qu'on partît des principes pour arriver aux conclusions. Zaborella disoit qu'à la vérité dans l'ordre de la nature on procédoit ainsi, mais qu'il n'en étoit pas de même de nos connoissances ; qu'il falloit commencer par les effets pour arriver aux causes ; & toute son attention étoit à démontrer qu'Aristote avoit pensé ainsi ; croyant bien avoir terminé la dispute s'il venoit à bout de le démontrer : mais il se trompoit. Lorsque Piccolomini étoit battu par Aristote, il se réfugioit chez Platon. Zaborella ne daignoit pas même l'y attaquer ; il auroit crû manquer au respect dû à son maître, en lui donnant un rival. Piccolomini voulut accorder ces deux philosophes ensemble ; il croyoit que leurs principes étoient les mêmes, & que par conséquent ils devoient s'accorder dans les conclusions. Les zélateurs d'Aristote improuverent cette conduite ; ils vouloient que leur maître fût le seul de l'antiquité qui eût bien pensé. Il mourut âgé de quatre-vingts-quatre ans. Les larmes qui furent versées à sa sépulture, font l'oraison funebre la plus éloquente qu'on puisse faire de lui ; car les hommes n'en aiment pas un autre précieusement pour ses talens ; si le cœur lui manque, ils se bornent à estimer l'esprit. François Piccolomini mérita l'estime & l'amitié de tous ses citoyens. Nous avons de lui un commentaire sur les livres d'Aristote qui traitent du ciel, & sur ceux qui traitent de l'origine & de la mort de l'ame ; un système de Philosophie naturelle & morale, qui pa-



rut sous ce titre : *la Science parfaite & philosophique de toute la nature , distribuée en cinq parties.*

Les grands étudioient alors la Philosophie , quoiqu'elle ne fût pas , à beaucoup près , si agréable qu'aujourd'hui. Cyriaque Strozzi fut du nombre : il étoit de l'illustre maison de ce nom chez les Florentins. Après une éducation digne de sa haute naissance , il crut nécessaire pour sa perfection , de voyager dans les différentes parties de l'Europe. Il ne le fit point en homme qui voyage précisément pour s'amuser. Toute l'Europe devint un cabinet pour lui , où il travailloit autant & avec plus de fruit que certains favans qui croiroient perdre leur tems s'ils voyoient quelquefois le jour. De retour dans sa patrie , on le nomma professeur ; car les grands ne se croyoient pas alors deshonorés en prouvant qu'ils en favoient plus que les autres. Il fut ensuite professeur à Bologne , d'où il fut transféré à Pise ; par-tout il soutint sa réputation qui étoit fort grande. Il entreprit de donner au public le neuvième & le dixième livre de la politique d'Aristote qui sont perdus. Ils ne sont peut-être pas de la force de ceux qui sont sortis de la plume d'Aristote : mais on peut dire qu'il y a de la finesse dans ses réflexions , de la profondeur dans ses vues , & de l'esprit semé dans tout son livre. Or dans ce tems-là l'esprit étoit beaucoup plus rare que le savoir ; & je suis persuadé que tels qui brilloient alors , ne pourroient pas écrire deux lignes aujourd'hui ; il faut allier la science avec l'esprit.

André Cæsalpin & César Crémonin se rendirent fort illustres dans leur siècle. Il est aisé de fixer les yeux de tout le monde sur soi-même , en écrivant contre la religion , & sur-tout lorsqu'on écrit avec esprit ; on voit que tout le monde s'empresse à acheter ces livres ; on diroit que les hommes veulent se vanger de la gêne où les tient la religion , & qu'on est bien-aise de voir attaquer des préceptes qui sont les ennemis de toutes les passions de l'homme. Cæsalpin passa pour impie , & non sans raison : jamais personne n'a fait moins de cas des vérités révélées. Après les études ordinaires , il prit la résolution de devenir habile dans la Médecine & dans la philosophie d'Aristote. Son génie perçant & facile lui fit faire des progrès rapides dans ces deux sciences. Sa vaste érudition couvrit un peu la tache d'impiété dont il étoit accusé ; car le pape Clément VIII. le fit son premier Médecin , & lui donna une chaire de Médecine au collège de Sapience : ce fut là qu'il fit connoître toute sa sagacité. Il se fit un grand nom par les différens ouvrages qu'il donna , & sur-tout par la découverte de la circulation du sang ; car il paroît en cela avoir prévenu Harvei. La justice demande que nous rapportions sur quoi l'on se fonde pour disputer à Harvei la gloire de cette découverte. Voici comme parle Cæsalpin : *Idcirco pulmo perveniam arteriis similem ex dextro cordis ventriculo fervidum hauriens sanguinem , eumque per anastomosin arteriarum venali reddens quæ in sinistrum cordis ventriculum tendit , transmissa interim aere frigido per asperam arteriarum canales , qui juxta arteriam venalem protenduntur , non tamen osculis communicantes , ut putavit Galenus , solo tactu temperat. Huic sanguinis circulationi ex dextro cordis ventriculo per pulmones in sinistrum ejusdem ventriculum , optime respondent ea quæ in dissectione apparent : nam duo sunt vasa in dextrum ventriculum definentia , duo etiam in sinistrum ; duorum autem unum intromittit tantum , alterum educit , membranis eo ingenio constitutis.* Je laisse aux Médecins à juger si ces paroles ne prouvent pas que Cæsalpin a connu la circulation du sang. La philosophie est ce qui nous intéresse le plus dans la personne de Cæsalpin ; puisque c'est ici de la philosophie seulement qu'il s'agit. Il s'étoit proposé de suivre Aristote à la rigueur ; aucun commentateur n'étoit une autorité suffisante pour lui. Heureux s'il avoit pu secourir celle d'Aris-

tote même ! mais il étoit donné à la France de produire ce génie , qui devoit tirer d'esclavage tous les esprits du monde. Lorsqu'il trouvoit quelque chose dans Aristote qui lui paroïssoit contraire aux dogmes de la Religion chrétienne , cela ne l'arrêtoit point : il poursuivoit toujours son chemin , & laissoit aux Théologiens à se tirer de ce mauvais pas. Il paroît même qu'il a prévenu Spinoza dans plusieurs de ses principes impies : c'est ce qu'on peut voir dans ses questions péripatéticiennes sur les premiers principes de la Philosophie naturelle. Non-seulement il a suivi les impiétés d'Aristote ; mais on peut dire de plus qu'il a beaucoup enchéri sur ce philosophe. Voilà pourquoi plusieurs personnes distinguées dans leur siècle par leur mérite , l'ont accusé d'athéisme. Nous allons dire en peu de mots ce qui doit être repris dans Cæsalpin. Il faut auparavant se rappeler ce que nous avons dit sur le système de la physiologie d'Aristote ; car sans cela il seroit difficile de nous suivre. Pour mieux faire avaler le poison , il prenoit un passage d'Aristote , & l'interprétoit à sa façon , lui faisant dire ce qu'il vouloit ; de sorte qu'il prêtoit souvent à ce philosophe ce qu'il n'avoit jamais pensé. On ne peut lire sans horreur ce qu'il dit de Dieu & de l'ame humaine ; car il a surpassé en cela les impiétés & les folies d'Averroès. Selon Cæsalpin il n'y a qu'une ame dans le monde , qui anime tous les corps & Dieu même ; il paroît même qu'il n'admettoit qu'une seule substance : cette ame , selon lui , est le Dieu que nous adorons ; & si on lui demande ce que sont les hommes , il vous dira qu'ils entrent dans la composition de cette ame. Comme Dieu est un & simple ( car tout cela se trouve réuni dans cette doctrine ) il ne se comprend que lui-même ; il n'a aucune relation avec les choses extérieures , & par conséquent point de Providence. Voilà les fruits de la philosophie d'Aristote , en partie , il est vrai , mal entendue ; & en partie non corrigée. Car Aristote ayant enseigné que toutes choses partoient de la matière , Cæsalpin en conclut qu'il n'y avoit qu'une substance spirituelle. Et comme il voyoit qu'il y avoit plusieurs corps animés , il prétendit que c'étoit une partie de cette ame qui animoit chaque corps en particulier. Il se servoit de cet axiome d'Aristote , *quod in se optimum , id se ipsum intelligere* , pour nier la providence. Dans la Physique il est encore rempli d'erreurs. Selon lui , il n'y a aucune différence entre la modification & la substance : & ce qu'il y a de singulier , il veut qu'on définisse la matière & les différens corps , par les différens accidens & les qualités qui les affectent. Il est sans doute dans tout cela plein de contradictions : mais on ne sauroit lui refuser d'avoir défendu quelques-unes de ses propositions avec beaucoup de subtilité & fort ingénieusement. On ne sauroit trop déplorer qu'un tel génie se soit occupé toute sa vie à des choses si inutiles. S'il avoit entrevu le vrai , quels progrès n'auroit-il point fait ? Presque tous les savans , comme j'ai déjà remarqué , reprochent le Spinosisme à Cæsalpin : il faut pourtant avouer qu'il y a quelque différence essentielle entre lui & ce célèbre impie. La substance unique dans les principes de Cæsalpin , ne regardoit que l'ame ; & dans les principes de Spinoza , elle comprend aussi la matière : mais qu'importe à l'opinion de Cæsalpin ne détruit pas moins la nature de Dieu , que celle de Spinoza. Selon Cæsalpin , Dieu est la substance du monde , c'est lui qui le constitue , & il n'est pas dans le monde. Quelle absurdité ! il considéroit Dieu par rapport au monde , comme une poule qui couve des œufs. Il n'y a pas plus d'action du côté de Dieu pour faire aller le monde , qu'il y en a du côté de cette poule pour faire éclore ces œufs : comme il est impossible , dit-il ailleurs , qu'une puissance soit sans sujet , aussi est-il impossible de trouver un esprit sans corps. Il est rempli de pareilles absurdités qu'il seroit superflu de rapporter.



Crémonin fut un impie dans le goût de Cæfalpin ; leur impiété étoit formée sur le même modele , c'est-à-dire sur Aristote. Ces especes de philosophes ne pouvoient pas s'imaginer qu'il fût possible qu'Aristote se fût trompé en quelque chose ; tout ce que ce philosophe leur maître avoit prononcé , leur paroissoit irréfragable : voilà pourquoi tous ceux qui faisoient profession de le suivre à la rigueur , nioient l'immortalité de l'ame & la Providence ; ils ne croyoient pas devoir profiter des lumieres que la Religion chrétienne avoit répandues sur ces deux points. Aristote ne l'avoit point pensé ; pouvoit-on mieux penser après lui ? S'ils avoient un peu réfléchi sur leur conduite , ils se seroient apperçus qu'Aristote n'étoit point leur maître , mais leur dieu ; car il n'est pas d'un homme de découvrir tout ce qu'on peut savoir , & de ne se tromper jamais. Avec une telle vénération pour Aristote , on doit s'imaginer aisément avec quelle fureur ils dévoient ses ouvrages. Crémonin a été un de ceux qui les ont le mieux entendus. Il se fit une grande réputation qui lui attira l'amitié & l'estime des princes ; & voilà ce que je ne comprends pas : car cette espece de philosophie n'avoit rien d'attrayant. Je ne serois pas surpris si les philosophes de ce tems-là avoient été tous renvoyés dans leur école ; car je sens qu'ils devoient être fort ennuyés : mais qu'aujourd'hui ce qu'on appelle *un grand Philosophe* ne soit pas bien accueilli chez les rois , qu'ils n'en fassent pas leurs amis , voilà ce qui me surprend ; car qui dit un grand philosophe aujourd'hui , dit un homme rempli d'une infinité de connoissances utiles & agréables , un homme qui est rempli de grandes vûes. On nous dira que ces philosophes n'entendent rien à la politique : ne fait-on point que le train des affaires est une espece de routine , & qu'il faut nécessairement y être entré pour les entendre ? Mais croit-on qu'un homme qui par ses ouvrages est reconnu pour avoir un génie vaste & étendu , pour avoir une pénétration surprenante ; croit-on , dis-je , qu'un tel homme ne seroit pas un grand ministre si on l'employoit ? Un grand esprit est toujours actif & se porte toujours vers quelque objet ; il feroit donc quelque chose ; nous verrions certains systèmes redressés , certaines coutumes abolies , parce qu'elles sont mauvaises ; on verroit de nouvelles idées éclore & rendre meilleure la condition des citoyens ; la société en un mot se perfectionneroit , comme la Philosophie se perfectionne tous les jours. Dans certains états on est aujourd'hui , eu égard au système du bien général de la société , comme étoient ces philosophes dont je parle , par rapport aux idées d'Aristote ; il faut espérer que la nature donnera à la société ce qu'elle a déjà donné à la Philosophie ; la société aura son Descartes qui renversera une infinité de préjugés , & fera rire nos derniers neveux de toutes les sottises que nous avons adoptées. Pour revenir à Crémonin , le fond de son système est le même que celui de Cæfalpin. Tous ces philosophes sentoient leur impiété , parce qu'il ne faut avoir que des yeux pour voir que ce qu'ils soutenoient est contraire aux dogmes du Christianisme : mais ils croyoient rendre un hommage suffisant à la religion , en lui donnant la foi , & réservant la raison pour Aristote , partage très-défavorable : comment ne sentoient-ils point que ce qui est contraire à la raison , ce que la raison prouve faux , ne sauroit être vrai dans la religion ? La vérité est la même dans Dieu que dans les hommes ; c'est la même source. Je ne suis plus surpris qu'ils ne rencontrassent pas la vérité ; ils ne savoient ce que c'étoit : manquant par les premiers principes , il étoit bien difficile qu'ils sortissent de l'erreur qui les subjugoit.

Les Philosophes dont j'ai parlé jusqu'ici sont sortis du sein de l'église Romaine : il y en a eu beaucoup d'autres , sans doute : mais nous avons crû devoir nous arrêter seulement à ceux qui se sont le plus dis-

tingués. Les Protestans ont eu les leurs ainsi que les Catholiques. Il sembloit que Luther eût porté dans ce parti le dernier coup à la philosophie péripatéticienne en l'enveloppant dans les malédictions qu'il donnoit à la Théologie scholastique : mais Luther lui-même sentit qu'il avoit été trop loin. La secte des Anabaptistes lui fit connoître qu'il avoit ouvert la porte aux enthousiastes & aux illuminés. Les armes pour les réfuter manquoient aux Luthériens , & il fallut qu'ils empruntassent celles qu'ils maudissoient dans la main des Catholiques. Mélancthon fut un de ceux qui contribua le plus au rétablissement de la Philosophie parmi les Protestans. On ne savoit être dans ce tems-là que Péripatéticien. Mélancthon étoit trop éclairé pour donner dans les erreurs grossières de cette secte ; il crut donc devoir réformer la Philosophie dans quelques-unes de ses parties , & en conserver le fond qu'il jugea nécessaire pour repousser les traits que lançoient les Catholiques , & en même tems pour arrêter les progrès de certaines sectes qui alloient beaucoup plus loin que les Protestans. Cet homme célèbre naquit à Schwarzerd , d'une famille honnête ; il reçut une fort bonne éducation. Dès ses premières années on découvrit en lui un desir insatiable d'apprendre ; les plaisirs ordinaires ne l'amusoient point ; son application continuelle le rendoit grave & sérieux : mais cela n'altéra jamais la douceur de son caractère. A l'âge de douze ans , il alla continuer ses études à Heidelberg ; il s'attira bientôt l'estime & l'amitié de tout le monde ; le comte Louis de Lowenstein le choisit pour être précepteur de ses enfans. C'est avec raison que Baillet l'a mis au nombre des enfans qui se sont distingués dans un âge peu avancé , où l'on possède rarement ce qui est nécessaire pour être savant. Mélancthon étoit naturellement éloquent , comme on le voit par ses écrits ; il cultiva avec grand soin les talens naturels qu'il avoit en ce genre. Il étudia la Philosophie comme les autres , car on n'étoit rien si on ne savoit Aristote. Il se distingua beaucoup dans les solutions qu'il donna aux difficultés sur les propositions modales. Il parut un aigle sur les universaux. On sera sans doute surpris de voir que je loue Mélancthon par ces endroits ; on s'en moque aujourd'hui , & avec raison : mais on doit louer un homme d'avoir été plus loin que tout son siecle. C'étoient alors les questions à la mode , on ne pouvoit donc se dispenser de les étudier ; & lorsqu'on excelloit par-dessus les autres , on ne pouvoit manquer d'avoir beaucoup d'esprit ; car les premiers hommes de tous les siècles sont toujours de grands hommes , quelques absurdités qu'ils aient dites. Il faut voir , dit M. de Fontenelle , d'où ils sont partis : un homme qui grimpe sur une montagne escarpée pourra bien être aussi léger qu'un homme qui dans la plaine fera six fois plus de chemin que lui. Mélancthon avoit pourtant trop d'esprit pour ne pas sentir que la philosophie d'Aristote étendoit trop loin ses droits ; il désapprouva ces questions épineuses , difficiles & inutiles , dont tout le monde se tourmentoit l'esprit ; il s'apperçut qu'une infinité de folies étoient cachées sous de grands mots , & qu'il n'y avoit que leur habit philosophique qui pût les faire respecter. Il est très-évident qu'à force de mettre des mots dans la tête , on en chasse toutes les idées ; on se trouve fort savant , & on ne fait rien ; on croit avoir la tête pleine , & on n'y a rien. Ce fut un moine qui acheva de le convaincre du mauvais goût qui tyrannisoit tous les hommes : ce moine un jour ne sachant pas un sermon qu'il devoit prêcher , ou ne l'ayant pas fait , pour y suppléer imagina d'expliquer quelques questions de la morale d'Aristote ; il se servoit de tous les termes de l'art : on sent aisément combien cette exhortation fut utile , & quelle onction il y mit. Mélancthon fut indigné de voir que la barbarie alloit jus-



que-là : heureux si dans la suite, il n'avoit pas fait un crime à l'Eglise entière de la folie d'un particulier, qu'elle a défavouée dans tous les tems, comme elle défavoue tous les jours les extravagances que font des zélés ! Il finit ses études à l'âge de dix-sept ans, & se mit à expliquer, en particulier aux enfans, Térence & Virgile : quelque tems après on le chargea d'une harangue, ce qui lui fit lire attentivement Cicéron & Tite-Live ; il s'en acquitta en homme de beaucoup d'esprit, & qui s'étoit nourri des meilleurs auteurs. Mais ce qui surprit le plus Mélancthon, qui étoit, comme je l'ai déjà dit, d'un caractère fort doux, c'est lorsqu'il vit pour la première fois les disputes des différentes sectes ; alors celles des Nominaux & des Réels fermentoient beaucoup : après plusieurs mauvaises raisons de part & d'autre, & cela parce qu'on n'en fauroit avoir de bonnes là-dessus, les meilleurs poignets restoient victorieux ; tous d'un commun accord dépouilloient la gravité philosophique, & se battoient indécemment : heureux si dans le tumulte quelque coup bien appliqué avoit pû faire un changement dans leur tête ; car si, comme le remarque un homme d'esprit, un coup de doigt d'une nourrice pouvoit faire de Pascal un sot, pourquoi un sot trépané ne pourroit-il pas devenir un homme d'esprit ? Les Accoucheurs de ce tems-là n'étoient pas sans doute si habiles qu'à présent, & je crois que le long triomphe d'Aristote leur eût dû. Mélancthon fut appelé par l'électeur de Saxe, pour être professeur en Grec. L'erreur de Luther faisoit alors beaucoup de progrès ; Mélancthon connut ce dangereux hérésiarque ; & comme il cherchoit quelque chose de nouveau, parce qu'il sentoient bien que ce qu'on lui avoit appris n'étoit pas ce qu'il falloit savoir, il avala le poison que lui présenta Luther ; il s'égara. C'est avec raison qu'il cherchoit quelque chose de nouveau : mais ce ne devoit être qu'en Philosophie ; ce n'étoit pas la religion qui demandoit un changement ; on ne fait point une nouvelle religion comme on fait un nouveau système. Il ne peut même y avoir une réforme sur la religion ; elle présente des choses si extraordinaires à croire, que si Luther avoit eu droit de la réformer, je la reformerois encore, parce que je me persuaderois aisément qu'il a oublié bien des choses : ce n'est que parce que je sai qu'on ne peut y toucher, que je m'en tiens à ce qu'on me propose. Mélancthon, depuis sa connoissance avec Luther, devint sectaire & un sectaire ardent, & par conséquent son esprit fut enveloppé du voile de l'erreur ; ses vûes ne purent plus s'étendre comme elles auroient fait s'il ne s'étoit pas livré à un parti : il prêchoit, il catéchisoit, il s'intriguait, & enfin il n'abandonna Aristote en quelque chose, que pour suivre Luther, qui lui étoit d'autant moins préférable qu'il attaquoit plus formellement la religion. Luther répandit quelques nuages sur l'esprit de Mélancthon, à l'occasion d'Aristote ; car il ne rougit pas après les leçons de Luther, d'appeler Aristote un *vain sophiste* : mais il se reconcilia bientôt ; & malgré les apologies qu'il fit du sentiment de Luther, il contribua beaucoup à rétablir la Philosophie parmi les Protestans. Il s'aperçut que Luther condamnoit plutôt la Scholastique que la Philosophie ; ce n'étoit pas en effet aux Philosophes que cet hérésiarque avoit à faire, mais aux Théologiens ; & il faut avouer qu'il s'y étoit bien pris en commençant par rendre leurs armes odieuses & méprisables. Mélancthon détestoit toutes les autres sectes des philosophes, le seul Péripatétisme lui paroissoit soutenable ; il rejettoit également le Stoïcisme, le Scepticisme & l'Epicurisme. Il recommandoit à tout le monde la lecture de Platon, à cause de l'abondance qui s'y trouve, à cause de ce qu'il dit sur la nature de Dieu, & de sa belle diction : mais il préféroit Aristote pour l'ordre & pour la méthode.

Il écrivit la vie de Platon & celle d'Aristote ; on pourra voir aisément son sentiment en les lisant : je crois qu'on ne fera pas fâché que je transcrive ici quelques traits tirés de ses harangues, elles sont rares ; & d'ailleurs on verra de quelle façon s'exprimoit cet homme si fameux, & dont les discours ont fait tant d'impression : *Cum eam*, dit-il, *quam toties Plato prædicat methodum, non sæpe adhibeat, & evagetur aliquando liberius in disputando, quædam etiã figuris involvat, ac volens occultet, denique cum raro pronuntiet quid sit sentiendum ; assentior adolescentibus potius proponendum esse Aristotelem, qui artes, quas tradit, explicat integras, & methodum simpliciorẽ, seu filum ad regendum lectorem adhibet, & quid sit sentiendum plerumque pronuntiat : hæc in docentibus ut requirantur multæ causæ graves sunt ; ut enim satis dentibus draconis à Cadmo seges exorta est armatorum, qui inter se ipsi dimicant ; ita, si quis serat ambiguas opiniones, exoriantur inde variæ ac perniciosæ dissensiones.* Et un peu après, il dit qu'en se servant de la méthode d'Aristote, il est facile de réduire ce qui dans Platon seroit extrêmement long. Aristote, nous dit-il ailleurs, a d'autres avantages sur Platon ; il nous a donné un cours entier ; ce qu'il commence, il l'acheve. Il reprend les choses d'aussi haut qu'on puisse aller, & vous mene fort loin. Aimons, conclut-il, Platon & Aristote ; le premier à cause de ce qu'il dit sur la politique, & à cause de son élégance ; le second, à cause de sa méthode : il faut pourtant les lire tous les deux avec précaution, & bien distinguer ce qui est contraire à la doctrine que nous lisons dans l'Evangile. Nous ne saurions nous passer d'Aristote dans l'Eglise, dit encore Mélancthon, parce que c'est le seul qui nous apprenne à définir, à diviser & à juger ; lui seul nous apprend même à raisonner ; or dans l'Eglise tout cela n'est-il pas nécessaire ? Pour les choses de la vie, n'avons-nous pas besoin de bien des choses que la Physique seule nous apprend ? Platon en parle, à la vérité : mais on diroit que c'est un prophète qui annonce l'avenir, & non un maître qui veut instruire ; au lieu que dans Aristote, vous trouvez les principes, & il en tire lui-même les conséquences. Je demande seulement, dit Mélancthon, qu'on s'attache aux choses que dit Aristote, & non aux mots, qu'on abandonne ces vaines subtilités, & qu'on ne se serve de distinctions que lorsqu'elles seront nécessaires pour faire sentir que la difficulté ne regarde point ce que vous défendez ; au lieu que communément on distingue afin de vous faire perdre de vue ce qu'on soutient : est-ce le moyen d'éclaircir les matières ? Nous en avons, je crois, assez dit pour démontrer que ce n'est pas sans raison que nous avons compris Mélancthon au nombre de ceux qui ont rétabli la philosophie d'Aristote. Nous n'avons pas prétendu donner sa vie ; elle renferme beaucoup plus de circonstances intéressantes que celles que nous avons rapportées : c'est un grand homme, & qui a joué un très-grand rôle dans le monde : mais sa vie est très-connue, & ce n'étoit pas ici le lieu de l'écrire.

Nicolas Taureill a été un des plus célèbres philosophes parmi les Protestans, il naquit de parens dont la fortune ne faisoit pas espérer à Taureill une éducation telle que son esprit la demandoit : mais la facilité & la pénétration qu'on aperçut en lui, fit qu'on engagea le duc de Wirtemberg à fournir aux frais. Il fit des progrès extraordinaires, & jamais personne n'a moins trompé ses bienfaiteurs que lui. Les différends des Catholiques avec les Protestans l'empêchèrent d'embrasser l'état ecclésiastique. Il se fit Medecin, & c'est ce qui arrêta sa fortune à la cour de Wirtemberg. Le duc de Wirtemberg desiroit l'avoir auprès de lui, pour lui faire défendre le parti de la réforme qu'il avoit embrassé, & c'est en partie



pour cela qu'il avoit fourni aux frais de son éducation : mais on le soupçonna de pencher pour la confession d'Ausbourg ; peut-être n'étoit-il pour aucun parti : de quelque religion qu'il fût, cela ne fait rien à la Philosophie. Voilà pourquoi nous ne discutons pas cet article exactement. Après avoir professé long-tems la Médecine à Bâle, il passa à Strasbourg ; & de cette ville, il revint à Bâle pour y être professeur de Morale. De-là il repassa en Allemagne où il s'acquît une grande réputation : son école étoit remplie de Barons & de Comtes, qui venoient l'entendre. Il étoit si désintéressé, qu'avec toute cette réputation & ce concours pour l'écouter, il ne devint pas riche. Il mourut de la peste, âgé de cinquante-neuf ans. Ce fut un des premiers hommes de son tems ; car il osa penser seul, & il ne se laissa jamais gouverner par l'autorité : on découvre par tous ses écrits une certaine hardiesse dans ses pensées & dans ses opinions. Jamais personne n'a mieux saisi une difficulté, & ne s'en est mieux servi contre ses adversaires, qui communément ne pouvoient pas tenir contre lui. Il fut grand ennemi de la philosophie de Cæsalpin : on découvre dans tous ses écrits qu'il étoit fort content de ce qu'il faisoit ; l'amour propre s'y montre un peu trop à découvert, & on y apperçoit quelquefois une présomption insupportable. Il regardoit du haut de son esprit tous les philosophes qui l'avoient précédé, si on en excepte Aristote & quelques anciens. Il examina la philosophie d'Aristote, & il y apperçut plusieurs erreurs ; il eut le courage de les rejeter, & assez d'esprit pour le faire avec succès. Il est beau de lui entendre dire dans la préface de la méthode de la Médecine de prédiction, car tel est le titre du livre : « Je m'attache à venger la doctrine de Jesus-Christ, & je n'accorde à Aristote rien de ce que Jesus-Christ paroît lui refuser : je n'examine pas même ce qui est contraire à l'Evangile, parce qu'avant tout examen, je suis assuré que cela est faux ». Tous les philosophes devroient avoir dans l'esprit que leur philosophie ne doit point être opposée à la religion ; toute leur raison doit s'y briser, parce que c'est un édifice appuyé sur l'immuable vérité. Il faut avouer qu'il est difficile de saisir son système philosophique. Je sai seulement qu'il méprisoit beaucoup tous les commentateurs d'Aristote, & qu'il avoue que la philosophie péripatéticienne lui plaisoit beaucoup, mais corrigée & rendue conforme à l'Evangile ; c'est pourquoi je ne crois pas qu'on doive l'effacer du catalogue des Péripatéticiens, quoiqu'il l'ait réformée en plusieurs endroits. Un esprit aussi hardi que le sien ne pouvoit manquer de laisser échapper quelques paradoxes : ses adversaires s'en sont servis pour prouver qu'il étoit athée : mais en vérité, le respect qu'il témoigne par-tout à la religion, & qui certainement n'étoit point simulé, doit le mettre à l'abri d'une pareille accusation. Il ne prévoyoit pas qu'on pût tirer de pareilles conséquences des principes qu'il avançoit ; car je suis persuadé qu'il les auroit retractés, ou les auroit expliqués de façon à satisfaire tout le monde. Je crois qu'on doit être fort réservé sur l'accusation d'athéisme ; & on ne doit jamais conclure sur quelques propositions hasardées, qu'un homme est athée : il faut consulter tous ses ouvrages ; & l'on peut assurer que s'il l'est réellement, son impiété se fera sentir par tout.

Michel Piccart brilloit vers le tems de Nicolas Tauréill ; il professa de bonne heure la Logique, & s'y distingua beaucoup ; il suivit le torrent, & fut péripatéticien. On lui confia après ses premiers essais, la chaire de Méthaphysique & de Poésie, cela paroit assez disparat, & je n'augure guère bien d'un tems où on donne une chaire pour la poésie à un Péripatéticien : mais enfin il étoit peut-être le meilleur dans ce tems-là, & il n'y a rien à dire, lorsqu'on vaut mieux

que tous ceux de son tems. Je ne comprends pas comment dans un siècle où on payoit si bien les savans, Piccart fût si pauvre ; car il luta toute sa vie contre la pauvreté ; & il fit bien connoître par sa conduite que la philosophie de son cœur & de son esprit valoit mieux que celle qu'il disoit dans les écoles. Il fit un grand nombre d'ouvrages, & tous fort estimés de son vivant. Nous avons de lui cinquante & une dissertations, où il fait connoître qu'il possédoit Aristote supérieurement. Il fit aussi le manuel de la philosophie d'Aristote, qui eut beaucoup de cours : la réputation de Piccart subsiste encore ; & , ce qui ne peut guère se dire des ouvrages de ce tems-là, on trouve à profiter dans les siens.

Corneille Martini naquit à Anvers ; il y fit ses études, & avec tant de distinction, qu'on l'attira immédiatement après à Amsterdam, pour y professer la Philosophie. Il étoit subtil, capable d'embarrasser un homme d'esprit, & se tiroit aisément de tout en bon Péripatéticien. Le duc de Brunswick jeta les yeux sur lui, pour l'envoyer au colloque de Ratisbone. Gretzer qui étoit aussi député à ce colloque pour le parti des Protestans, trouva mauvais qu'on lui associât un professeur de Philosophie, dans une dispute où on ne devoit agiter que des questions de Théologie ; c'est ce qui lui fit dire lorsqu'il vit Martini dans l'assemblée, *quid Saut inter prophetas quarit* ? A quoi Martini répondit, *asnam patris sui*. Dans la suite Martini fit bien connoître que Gretzer avoit eu tort de se plaindre d'un tel second. Il fut très-zélé pour la philosophie d'Aristote ; il travailla toute sa vie à la défendre contre les assauts qu'on commençoit déjà à lui livrer. C'est ce qui lui fit prendre les armes contre les partisans de Ramus ; & on peut dire que ce n'est que par des efforts redoublés que le Péripatétisme se soutint. Il étoit prêt à disputer contre tout le monde : jamais de sa vie il n'a refusé un cartel philosophique. Il mourut âgé de cinquante-quatre ans, un peu martyr du Péripatétisme ; car il avoit altéré sa santé, soit par le travail opiniâtre pour défendre son cher maître, soit par ses disputes de vive voix, qui infailliblement usèrent sa poitrine. Nous avons de lui l'Analyse logique, & le commentaire logique contre les Ramistes, un système de Philosophie morale & de Méthaphysique. Je ne fais point ici mention de ses différens écrits sur la Théologie, parce que je ne parle que de ce qui regarde la Philosophie.

Hermannus Corringius est un des plus savans hommes que l'Allemagne ait produits. On pourroit le louer par plusieurs endroits : mais je m'en tiendrai à ce qui regarde la Philosophie ; il s'y distingua si fort, qu'on ne peut se dispenser d'en faire mention avec éloge dans cette histoire. Le duc Ulric de Brunswick le fit professeur dans son université ; il vint dans un mauvais tems, les guerres désoloient toute l'Europe : ce fléau affligeoit toutes les différentes nations ; il est difficile avec de tels troubles de donner à l'étude le tems qui est nécessaire pour devenir savant. Il trouva pourtant le moyen de devenir un des plus savans hommes qui aient jamais paru. Le plus grand éloge que j'en puisse faire, c'est de dire qu'il fut écrit par M. Colbert sur le catalogue des savans que Louis le Grand récompensa. Ce grand Roi lui témoigna par ses largesses au fond de l'Allemagne le cas qu'il faisoit de son mérite. Il fut Péripatéticien, & se plaint lui-même que le respect qu'il avoit pour ce que ses maîtres lui avoient appris, alloit un peu trop loin. Ce n'est pas qu'il n'osât examiner les opinions d'Aristote : mais le préjugé se mettant toujours de la partie, ces sortes d'examens ne le conduisoient pas à de nouvelles découvertes. Il pensoit sur Aristote, & sur la façon dont il falloit l'étudier, comme Mélancthon. Voici comme il parle des ouvrages d'Aristote : « Il manque beaucoup de choses dans la Philosophie » morale



» morale d'Aristote que j'y désirerois ; par exemple ,  
 » tout ce qui regarde le droit naturel , & que je crois  
 » devoir être traité dans la Morale , puisque c'est sur le  
 » droit naturel que toute la Morale est appuyée. Sa  
 » méthode me paroît mauvaise , & ses argumens foibles. » Il étoit difficile en effet qu'il pût donner une  
 bonne morale , puisqu'il nioit la Providence , l'immortalité de l'ame , & par conséquent un état à venir où on punit le vice & où on récompense la vertu. Quelles vertus veut-on admettre en niant les premières vérités ? Pourquoi donc ne chercherois-je pas à être heureux dans ce monde-ci , puisqu'il n'y a rien à espérer pour moi dans l'autre ? Dans les principes d'Aristote , un homme qui se sacrifie pour la patrie , est fou. L'amour de soi-même est avant l'amour de la patrie ; & on ne place ordinairement l'amour de la patrie avant l'amour de soi-même , que parce qu'on est persuadé que la préférence qu'on donne à l'intérêt de la patrie sur le sien est récompensée. Si je meurs pour la patrie , & que tout meure avec moi , n'est-ce pas la plus grande de toutes les folies ? Quiconque pensera autrement , fera plus attention aux grands mots de patrie , qu'à la réalité des choses. Corringius s'éleva pourtant un peu trop contre Descartes : il ne voyoit rien dans sa Physique de raisonnable , & celle d'Aristote le satisfaisoit. Que ne peut pas le préjugé sur l'esprit ? Il n'approuvoit Descartes qu'en ce qu'il rejettoit les formes substantielles. Les Allemands ne pouvoient pas encore s'accoutumer aux nouvelles idées de Descartes ; ils ressembloient à des gens qui ont eu les yeux bandés pendant long-tems , & auxquels on ôte le bandeau : leurs premières démarches sont timides ; ils refusent de s'appuyer sur la terre qu'ils découvrent ; & tel aveugle qui dans une heure traverse tout Paris , seroit peut-être plus d'un jour à faire le même chemin si on lui rendoit la vue tout-d'un-coup. Corringius mourut , & le Péripatétisme expira presque avec lui. Depuis il ne fit que languir , parce que ceux qui vinrent après , & qui le défendirent , ne pouvoient être de grands hommes : il y avoit alors trop de lumière pour qu'un homme d'esprit pût s'égarer. Voilà à peu-près le commencement , les progrès & la fin du Péripatétisme. Je ne pense pas qu'on s'imagine que j'aye prétendu nommer tous ceux qui se sont distingués dans cette secte : il faudroit des volumes immenses pour cela ; parce qu'autrefois , pour être un homme distingué dans son siècle , il falloit se signaler dans quelque secte de Philosophie ; & tout le monde fait que le Péripatétisme a long-tems dominé. Si un homme passoit pour avoir du mérite , on commençoit par lui proposer quelque argument , in baroco très-souvent , afin de juger si sa réputation étoit bien fondée. Si Racine & Corneille étoient venus dans ce tems-là , comme on n'auroit trouvé aucun *ergo* dans leurs tragédies , ils auroient passé pour des ignorans , & par conséquent pour des hommes de peu d'esprit. Heureux notre siècle de penser autrement !

ARITHMANCIE , ou ARITHMOMANCIE , f. f. divination ou maniere de connoître & de prédire l'avenir par le moyen des nombres. Ce mot est formé du Grec ἀριθμός , nombre ; & de μαντεία , divination. Delrio en distingue de deux sortes ; l'une en usage chez les Grecs , qui considéroient le nombre & la valeur des lettres dans les noms de deux combattans , par exemple , & en auguroient que celui dont le nom renfermoit un plus grand nombre de lettres , & d'une plus grande valeur que celles qui composoient le nom de son adversaire , remporteroit la victoire ; c'est pour cela disoient-ils , qu'Hector devoit être vaincu par Achille. L'autre espece étoit connue des Chaldéens , qui partageoient leur alphabet en trois décades , en répétant quelques lettres , chan-

Tome I.

geoient en lettres numérales les lettres des noms de ceux qui les consultoient , & rapportoient chaque nombre à quelque planète , de laquelle ils tiroient des présages.

La cabale des Juifs modernes est une espece d'*arithmancie* , au moins la divisent-ils en deux parties , qu'ils appellent *théomancie* & *arithmancie*.

L'évangéliste S. Jean , dans le chap. xiiij. de l'*Apocalypse* , marque le nom de l'Antechrist par le nombre 666. passage dont l'intelligence a beaucoup exercé les commentateurs. C'est une prophétie enveloppée sous des nombres mystérieux , qui n'autorise nullement l'espece de divination dont il s'agit dans cet article. Les Platoniciens & les Pythagoriciens étoient fort adonnés à l'*arithmancie*. Delrio , *Disquisit. Magicar. lib. IV. cap. ij. quæst. 7. sect. 4. pag. 565. & 566. (G)*

ARITHMETICIEN , f. m. se dit en général d'une personne qui fait l'Arithmétique , & plus communément d'une personne qui l'enseigne. Voyez ARITHMÉTIQUE. Il y a des experts jurés écrivains *Arithméticiens*. Voyez EXPERT , JURÉ , &c. (E)

ARITHMÉTIQUE , f. f. (*Ordre encycl. Entend. Raison, Philos. ou Science, Science de la nat. ou des êtres, de leurs qualités abstraites, de la quantité, ou Mathémat. Math. pures, Arithmétique.*) Ce mot vient du Grec ἀριθμός , nombre. C'est l'art de nombrer , ou cette partie des Mathématiques qui considère les propriétés des nombres. On y apprend à calculer exactement , facilement , promptement. Voyez NOMBRE , MATHÉMATIQUES , CALCUL.

Quelques auteurs définissent l'*Arithmétique* la science de la quantité discrète. Voyez DISCRET & QUANTITÉ.

Les quatre grandes règles ou opérations , appelées l'*addition* , la *soustraction* , la *multiplication* , & la *division* , composent proprement toute l'*Arithmétique*. Voyez ADDITION , &c.

Il est vrai que pour faciliter & expédier rapidement des calculs de commerce , des calculs astronomiques , &c. on a inventé d'autres règles fort utiles , telles que les règles de proportion , d'alliage , de fausse position , de compagnie , d'extraction de racines , de progression , de change , de troc , d'excompte , de réduction ou de rabais , &c. mais en faisant usage de ces règles , on s'appërçoit que ce sont seulement différentes applications des quatre règles principales. Voyez REGLE. Voyez aussi PROPORTION , ALLIAGE , &c.

Nous n'avons rien de bien certain sur l'origine & l'invention de l'*Arithmétique* : mais ce n'est pas trop risquer que de l'attribuer à la première société qui a eu lieu parmi les hommes , quoique l'histoire n'en fixe ni l'auteur ni le tems. On conçoit clairement qu'il a fallu s'appliquer à l'art de compter , dès que l'on a été nécessité à faire des partages , & à les combiner de mille différentes manieres. Ainsi comme les Tyriens passent pour être les premiers commerçans de tous les peuples anciens , plusieurs Auteurs croient qu'on doit l'*Arithmétique* à cette nation. Voyez COMMERCE.

Joseph assure que par le moyen d'Abraham l'*Arithmétique* passa d'Asie en Egypte , où elle fut extrêmement cultivée & perfectionnée ; d'autant plus que la Philosophie & la Théologie des Egyptiens rouloient entièrement sur les nombres. C'est de-là que nous viennent toutes ces merveilles qu'ils nous rapportent de l'unité , du nombre trois ; des nombres quatre , sept , dix. Voy. UNITÉ , &c.

En effet , Kircher fait voir , dans son *Œdip. Egypt. tom. II. p. 2.* que les Egyptiens expliquoient tout par des nombres. Pythagore lui-même assure que la nature des nombres est répandue dans tout l'univers , & que la connoissance des nombres conduit à

Q q q q



celle de la divinité, & n'en est presque pas différente.

La science des nombres passa de l'Egypte dans la Grece, d'où après avoir reçu de nouveaux degrés de perfection par les Astronomes de ce pays, elle fut connue des Romains, & de-là est enfin venue jusqu'à nous.

Cependant l'ancienne *Arithmétique* n'étoit pas, à beaucoup près, aussi parfaite que la moderne : Il paroît qu'alors elle ne servoit guere qu'à considérer les différentes divisions des nombres : on peut s'en convaincre en lisant les traités de Nicomaque, écrits ou composés dans le troisieme siecle depuis la fondation de Rome, & celui de Boëce, qui existent encore aujourd'hui. En 1556, Xylander publia en Latin un abrégé de l'ancienne *Arithmétique*, écrite en Grec par Psellus. Jordanus composa ou publia, dans le douzieme siecle, un ouvrage beaucoup plus ample de la même espece, que Faber Stapulensis donna en 1480, avec un commentaire.

L'*Arithmétique*, telle qu'elle est aujourd'hui, se divise en différentes especes, comme *théorique*, *pratique*, *instrumentale*, *logarithmique*, *numérale*, *spécieuse*, *décimale*, *tétrastique*, *duodécimale*, *sexagésimale*, &c.

L'*Arithmétique* théorique est la science des propriétés & des rapports des nombres abstraits, avec les raisons & les démonstrations des différentes regles. Voyez NOMBRE.

On trouve une *Arithmétique* théorique dans les septieme, huitieme & neuvieme livres d'Euclide. Le moine Barlaam a aussi donné une théorie des opérations ordinaires, tant en entiers qu'en fractions, dans un livre de sa composition intitulé *Logistica*, & publié en Latin par Jean Chambers, Anglois, l'an 1600. On peut y ajouter l'ouvrage Italien de Lucas de Burgo, mis au jour en 1523 : cet auteur y a donné les différentes divisions de nombres de Nicomaque & leurs propriétés, conformément à la doctrine d'Euclide, avec le calcul des entiers & des fractions, des extractions de racines, &c.

L'*Arithmétique* pratique est l'art de nombrer ou de calculer, c'est-à-dire, l'art de trouver des nombres par le moyen de certains nombres donnés, dont la relation aux premiers est connue ; comme si l'on demandoit, par exemple, de déterminer le nombre égal aux deux nombres donnés, 6, 8.

Le premier corps complet d'*Arithmétique* pratique nous a été donné en 1556, par Tartaglia, Vénitien : il consiste en deux livres ; le premier contient l'application de l'*Arithmétique* aux usages de la vie civile ; & le second, les fondemens ou les principes de l'Algebre. Avant Tartaglia, Stifelius avoit donné quelque chose sur cette matiere en 1544 : on y trouve différentes méthodes & remarques sur les irrationnels, &c.

Nous supprimons une infinité d'autres auteurs de pure pratique, qui sont venus depuis, tels que Gemma Frisius, Metius, Clavius, Ramus, &c.

Maurolicus, dans ses *Opuscula mathematica* de l'année 1575, a joint la théorie à la pratique de l'*Arithmétique* ; il l'a même perfectionnée à plusieurs égards : Heneschiuss a fait la même chose dans son *Arithmetica perfecta* de l'année 1609, où il a réduit toutes les démonstrations en forme de syllogisme ; ainsi que Taquet, dans sa *theoria & praxis Arithmetica* de l'année 1704. (E)

Les ouvrages sur l'*Arithmétique* sont si communs parmi nous, qu'il seroit inutile d'en faire le dénombrement. Les regles principales de cette science sont exposées fort clairement dans le premier volume du cours de Mathématique de M. Camus, dans les institutions de Géométrie de M. de la Chapelle, dans l'*Arithmétique* de l'officier par M. le Blond. (O)

L'*Arithmétique* instrumentale est celle où les regles communes s'exécutent par le moyen d'instrumens imaginés pour calculer avec facilité & promptitude : comme les bâtons de Neper (Voyez NEPER.) ; l'instrument de M. Sam. Moreland, qui en a publié lui-même la description en 1666 ; celui de M. Leibnitz, décrit dans les *Miscellan. Berolin.* la machine arithmétique de M. Pascal, dont on donnera la description plus bas, &c.

L'*Arithmétique* logarithmique, qui s'exécute par les tables des logarithmes. Voyez LOGARITHME. Ce qu'il y a de meilleur là-dessus est l'*Arithmetica logarithmica* de Hen. Briggs, publiée en 1624.

On ne doit pas oublier les *tables arithmétiques universelles* de Prosthaphere, publiées en 1610 par Herwart, moyennant lesquelles la multiplication se fait aisément & exactement par l'addition, & la division par la soustraction.

Les Chinois ne se servent guere de regles dans leurs calculs ; au lieu de cela, ils font usage d'un instrument qui consiste en une petite lame longue d'un pié & demi, traversée de dix ou douze fils de fer, où sont enfilées de petites boules rondes : en les tirant ensemble, & les plaçant ensuite l'une après l'autre, suivant certaines conditions & conventions, ils calculent à peu près comme nous faisons avec des jettons, mais avec tant de facilité & de promptitude, qu'ils peuvent suivre une personne qui lit un livre de compte, avec quelque rapidité qu'elle aille ; & à la fin l'opération se trouve faite : ils ont aussi leurs méthodes de la prouver. Voyez le P. le Comte. Les Indiens calculent à peu près de même avec des cordes chargées de nœuds.

L'*Arithmétique* numérale est celle qui enseigne le calcul des nombres ou des quantités abstraites désignées par des chiffres : on en fait les opérations avec des chiffres ordinaires ou arabes. Voy. CARACTERE & ARABE.

L'*Arithmétique* spécieuse est celle qui enseigne le calcul des quantités désignées par les lettres de l'alphabet. Voyez SPÉCIEUSE. Cette *Arithmétique* est ce que l'on appelle ordinairement l'Algebre, ou *Arithmétique littérale*. Voyez ALGEBRE.

Wallis a joint le calcul numérique à l'algébrique ; & démontré par ce moyen les regles des fractions, des proportions, des extractions de racines, &c.

Wels en a donné un abrégé sous le titre de *Elementa arithmetica*, en 1698.

L'*Arithmétique* décimale s'exécute par une suite de dix caracteres, de maniere que la progression va de dix en dix. Telle est notre *Arithmétique*, où nous faisons usage des dix caracteres Arabes, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 : après quoi nous recommençons 10, 11, 12, &c.

Cette méthode de calculer n'est pas fort ancienne ; elle étoit totalement inconnue aux Grecs & aux Romains : Gerbert, qui devint pape dans la suite, sous le nom de Sylvestre II. l'introduisit en Europe, après l'avoir reçue des Maures d'Espagne. Il est fort vraisemblable que cette progression a pris son origine des dix doigts des mains, dont on faisoit usage dans les calculs avant que l'on eût réduit l'*Arithmétique* en art.

Les Missionnaires de l'orient nous assurent qu'aujourd'hui même les Indiens sont très-experts à calculer par leurs doigts, sans se servir de plume ni d'encre. Voyez les Lett. édif. & curieuses. Ajoutez à cela que les naturels du Pérou, qui font tous leurs calculs par le différent arrangement des grains de maïs, l'emportent beaucoup, tant par la justesse que par la célérité de leurs comptes ; sur quelque Européen que ce soit avec toutes ses regles.

L'*Arithmétique* binaire est celle où l'on n'emploie uniquement que deux figures, l'unité ou 1 & le 0. Voyez BINAIRE.



M. Dancicourt nous a donné, dans les *Miscell. Berol. t. I.* un long mémoire sur cette *Arithmétique* binaire : il y fait voir qu'il est plus aisé de découvrir par ce moyen les lois des progressions, qu'en se servant de toute autre méthode où l'on feroit usage d'un plus grand nombre de caracteres.

L'*Arithmétique* tétraçtique est celle où l'on n'emploie que les figures 1, 2, 3, & 0. Erhard Weigel nous a donné un traité de cette *Arithmétique* : mais la binaire & la tétraçtique ne sont guere que de curiosité, relativement à la pratique, puisque l'on peut exprimer les nombres d'une manière beaucoup plus abrégée par l'*Arithmétique* décimale.

L'*Arithmétique* vulgaire roule sur les entiers & les fractions. Voyez ENTIER & FRACTION.

L'*Arithmétique* sexagésimale est celle qui procede par soixantaines, ou bien c'est la doctrine des fractions sexagésimales. Voyez SEXAGÉSIMAL. Sam. Reyher a inventé une espece de baguettes sexagénaires, à l'imitation des bâtons de Neper, par le moyen desquelles on fait avec facilité toutes les opérations de l'*Arithmétique* sexagésimale.

L'*Arithmétique* des infinis est la méthode de trouver la somme d'une suite de nombres dont les termes sont infinis, ou d'en déterminer les rapports. Voyez INFINI, SUITE ou SERIE, &c.

M. Wallis est le premier qui ait traité à fond de cette méthode, ainsi qu'il paroît par les *Opera mathematica*, où il en fait voir l'usage en Géométrie, pour déterminer l'aire des surfaces & la solidité des corps, ainsi que leurs rapports : mais la méthode des fluxions, qui est l'*Arithmétique* universelle des infinis, exécute tout cela d'une manière beaucoup plus prompte & plus commode, indépendamment d'une infinité d'autres choses auxquelles la première ne sauroit atteindre. Voyez FLUXIONS, CALCUL, &c.

Sur l'*Arithmétique* des incommensurables ou irrationnels, V. INCOMMENSURABLE, IRRATIONEL, &c.

Jean de Sacrobosco ou Halifax composa en 1232, selon Wossius, un traité d'*Arithmétique* : mais ce traité a toujours resté manuscrit ; & selon M. l'abbé de Gua, Paciolo qui a donné le premier livre d'Algebre, est aussi le premier auteur d'*Arithmétique* qui ait été imprimé. Voyez ALGEBRE. (E)

Jusqu'ici nous nous sommes contentés d'exposer en abrégé ce que l'on trouve à peu-près dans la plupart des ouvrages mathématiques sur la science des nombres, & nous n'avons guere fait que traduire l'article *Arithmétique* tel qu'il se trouve dans l'Encyclopédie Angloise ; tâchons présentement d'entrer davantage dans les principes de cette Science, & d'en donner une idée plus précise.

Nous remarquerons d'abord que tout nombre, suivant la définition de M. Newton, n'est proprement qu'un rapport. Pour entendre ceci, il faut remarquer que toute grandeur qu'on compare à une autre, est ou plus petite, ou plus grande, ou égale ; qu'ainsi toute grandeur a un certain rapport avec une autre à laquelle on la compare, c'est-à-dire qu'elle y est contenue ou la contient d'une certaine manière ; ce rapport ou cette manière de contenir ou d'être contenu, est ce qu'on appelle *nombre*. Ainsi le nombre 3 exprime le rapport d'une grandeur à une autre plus petite, que l'on prend pour l'unité, & que la plus grande contient trois fois. Au contraire la fraction  $\frac{1}{2}$  exprime le rapport d'une certaine grandeur à une plus grande que l'on prend pour l'unité, & qui est contenue trois fois dans cette plus grande. Tout cela sera exposé plus en détail aux articles NOMBRE, FRACTION, &c.

Les nombres étant des rapports aperçus par l'esprit, & distingués par des signes particuliers, l'*Arithmétique*, qui est la science des nombres, est donc l'art de combiner entr'eux ces rapports, en se servant pour

Tome I.

faire cette combinaison des signes mêmes qui les distinguent. De-là les quatre principales regles de l'*Arithmétique* ; car les différentes combinaisons qu'on peut faire des rapports, se réduisent ou à examiner l'excès des uns sur les autres, ou la manière dont ils se contiennent : l'addition & la soustraction ont le premier objet, puisqu'il ne s'agit que d'y ajouter ou d'y soustraire des rapports ; le second objet est celui de la multiplication & de la division, puisqu'on y détermine de quelle manière un rapport en contient un autre. Tout cela sera expliqué plus en détail aux articles MULTIPLICATION & DIVISION.

Il y a, comme l'on fait, deux sortes de rapports ; l'arithmétique & le géométrique. V. RAPPORT. Les nombres ne sont proprement que des rapports géométriques : mais il semble que dans les deux premières regles de l'*Arithmétique* on considère arithmétiquement ces rapports, & que dans les deux autres on les considère géométriquement. Dans l'addition de deux nombres (car toute addition se réduit proprement à celle de deux nombres), l'un des deux nombres représente l'excès de la somme sur l'autre nombre. Dans la multiplication l'un des deux nombres est le rapport géométrique du produit à l'autre nombre. Voyez SOMME, PRODUIT.

À l'égard du détail des opérations particulieres de l'*Arithmétique*, il dépend de la forme & de l'institution des signes par lesquels on désigne les nombres. Notre *Arithmétique*, qui n'a que dix chiffres, seroit fort différente si elle en avoit plus ou moins ; & les Romains qui avoient des chiffres différents de ceux dont nous nous servons, devoient aussi avoir des regles d'*Arithmétique* toutes différentes des nôtres. Mais toute *Arithmétique* se réduira toujours aux quatre regles dont nous parlons, parce que de quelque manière qu'on désigne ou qu'on écrive les rapports, on ne peut jamais les combiner que de quatre façons, & même, à proprement parler, de deux manières seulement, dont chacune peut être envisagée sous deux faces différentes.

On pourroit dire encore que toutes les regles de l'*Arithmétique* se réduisent, ou à former un tout par la réunion de différentes parties, comme dans l'addition & la multiplication, ou à résoudre un tout en différentes parties, ce qui s'exécute par la soustraction & la division. En effet, la multiplication n'est qu'une addition répétée, & la division n'est aussi qu'une soustraction répétée. D'où il s'ensuit encore que les regles primitives de l'*Arithmétique* peuvent, à la rigueur, se réduire à l'addition & à la soustraction : la multiplication & la division ne sont proprement que des manières abrégées de faire l'addition d'un même nombre plusieurs fois à lui-même, ou de soustraire plusieurs fois un même nombre d'un autre. Aussi M. Newton appelle-t-il les regles de l'*Arithmétique*, *compositio & resolutio arithmetica*, c'est-à-dire, *composition & résolution des nombres*.

ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE ; c'est ainsi que M. Newton appelle l'Algebre, ou calcul des grandeurs en général ; & ce n'est pas sans raison que cette dénomination lui a été donnée par ce grand homme, dont le génie également lumineux & profond paroît avoir remonté dans toutes les sciences à leurs vrais principes métaphysiques. En effet, dans l'*Arithmétique* ordinaire, on peut remarquer deux especes de principes ; les premiers sont des regles générales, indépendantes des signes particuliers par lesquelles on exprime les nombres ; les autres sont des regles dépendantes de ces mêmes signes, & ce sont celles qu'on appelle plus particulièrement *regles de l'Arithmétique*. Mais les premiers principes ne sont autre chose que des propriétés générales des rapports, qui ont lieu de quelque manière que ces rapports soient désignés : telles sont par exemple ces

Q q q q ij



regles ; si on ôte un nombre d'un autre , cet autre nombre joint avec le reste , doit rendre le premier nombre ; si on divise une grandeur par une autre , le quotient multiplié par le diviseur doit rendre le dividende ; si on multiplie la somme de plusieurs nombres par la somme de plusieurs autres , le produit est égal à la somme des produits de chaque partie par toutes les autres , &c.

De-là il s'ensuit d'abord qu'en désignant les nombres par des expressions générales , c'est-à-dire , qui ne désignent pas plus un nombre qu'un autre , on pourra former certaines regles relatives aux opérations qu'on peut faire sur les nombres ainsi désignés. Ces regles se réduisent à représenter de la manière la plus simple qu'il est possible , le résultat d'une ou de plusieurs opérations qu'on peut faire sur les nombres exprimés d'une manière générale ; & ce résultat ainsi exprimé , ne fera proprement qu'une opération arithmétique indiquée , opération qui variera selon qu'on donnera différentes valeurs arithmétiques aux quantités , qui dans le résultat dont il s'agit , représentent des nombres.

Pour mieux faire entendre cette notion que nous donnons de l'Algebre , parcourons-en les quatre regles ordinaires , & commençons par l'addition. Elle consiste , comme nous l'avons vu dans l'article ADDITION , à ajouter ensemble avec leurs signes , sans aucune autre opération , les quantités dissemblables , & à ajouter les coefficients des quantités semblables : par exemple , si j'ai à ajouter ensemble les deux grandeurs dissemblables  $a$  ,  $b$  , j'écrirai simplement  $a+b$  ; ce résultat n'est autre chose qu'une manière d'indiquer que si on désigne  $a$  par quelque nombre , &  $b$  par un autre , il faudra ajouter ensemble ces deux nombres ; ainsi  $a+b$  n'est que l'indication d'une addition arithmétique , dont le résultat sera différent selon les valeurs numériques qu'on assignera à  $a$  & à  $b$ . Je suppose présentement qu'on me propose d'ajouter  $5a$  avec  $3a$  , je pourrais écrire  $5a+3a$  , & l'opération arithmétique seroit indiquée comme ci-dessus : mais en examinant  $5a$  &  $3a$  , je vois que cette opération peut être indiquée d'une manière plus simple : car quelque nombre que  $a$  représente , il est évident que ce nombre pris 5 fois , plus ce même nombre pris 3 fois , est égal au même nombre pris 8 fois : ainsi , je vois qu'au lieu de  $5a+3a$  , je puis écrire  $8a$  , qui est l'expression abrégée , & qui m'indique une opération arithmétique plus simple que ne me l'indique l'expression  $5a+3a$ .

C'est là-dessus qu'est fondée la regle générale de l'addition algébrique , d'ajouter les grandeurs semblables en ajoutant leurs coefficients numériques , & écrivant ensuite la partie littérale une fois.

On voit donc que l'addition algébrique se réduit à exprimer de la manière la plus simple la somme ou le résultat de plusieurs nombres exprimés généralement , & à ne laisser , pour ainsi dire , à l'Arithméticien que le moins de travail à faire qu'il est possible. Il en est de même de la soustraction algébrique ; si je veux retrancher  $b$  de  $a$  , j'écris simplement  $a-b$  , parce que je ne peux pas représenter cela d'une manière plus simple : mais si j'ai à retrancher  $3a$  de  $5a$  , je n'écrirai point  $5a-3a$  , parce que cela me donneroit plusieurs opérations arithmétiques à faire , en cas que je voulusse donner à  $a$  une valeur numérique ; j'écrirai simplement  $2a$  , expression plus simple & plus commode pour le calcul arithmétique. Voyez SOUS-TRACTION.

J'en dis autant de la multiplication & de la division : si je veux multiplier  $a+b$  par  $c+d$  , je puis écrire indifféremment  $(a+b) \times (c+d)$  , ou  $ac+bc+ad+bd$  , & souvent même je préférerai la première expression à la seconde , parce qu'elle semble demander moins d'opérations arithmétiques ; car il

ne fait que deux additions & une multiplication pour la première , & pour la seconde il faut trois additions & quatre multiplications : mais si j'ai à multiplier  $5a$  par  $3a$  , j'écrirai  $15aa$  au lieu de  $5a \times 3a$  , parce que dans le premier cas , j'aurois trois opérations arithmétiques à faire , & que dans le second je n'en ai que deux , une pour trouver  $aa$  , & l'autre pour multiplier  $aa$  par 15. De même si j'ai  $a+b$  à multiplier par  $a-b$  , j'écrirai  $aa-bb$  , parce que ce résultat sera souvent plus commode que l'autre pour les calculs arithmétiques , & que d'ailleurs j'en tire un théorème , savoir que le produit de la somme de deux nombres par la différence de ces deux nombres , est égal à la différence des carrés de ces deux nombres. C'est ainsi qu'on a trouvé que le produit de  $a+b$  par  $a-b$  , c'est-à-dire le carré de  $a+b$  , étoit  $aa+2ab+bb$  , & qu'il contenoit par conséquent le carré des deux parties , plus deux fois le produit de l'une par l'autre ; ce qui sert à extraire la racine carrée des nombres. Voyez QUARRÉ & RACINE QUARRÉE.

Dans la division , au lieu d'écrire  $\frac{20ab}{5b}$  , j'écrirai simplement  $4a$  ; au lieu d'écrire  $\frac{a-x}{a+x}$  , j'écrirai  $a-x$ . Mais si j'ai à diviser  $bc$  par  $hd$  , j'écrirai  $\frac{bc}{hd}$  , ne pouvant trouver une expression plus simple.

On voit donc par là que M. Newton a eu raison d'appeler l'Algebre *Arithmétique universelle* ; puisque les regles de cette Science ne consistent qu'à extraire pour ainsi dire ce qu'il y auroit de général & de commun dans toutes les *Arithmétiques* particulières qui se feroient avec plus ou moins ou autant de chiffres dans la nôtre , & à présenter sous la forme la plus simple & la plus abrégée , ces opérations arithmétiques indiquées.

Mais , dira-t-on , à quoi bon tout cet échaffaudage ? Dans toutes les questions que l'on peut se proposer sur les nombres , chaque nombre est désigné & énoncé. Quelle utilité y a-t-il de donner à ce nombre une valeur littérale , dont il semble qu'on peut se passer ? Voici l'avantage de cette dénomination.

Toutes les questions qu'on peut proposer sur les nombres , ne sont pas aussi simples que celles d'ajouter un nombre donné à un autre , ou de l'en soustraire , de les multiplier ou de les diviser l'un par l'autre. Il est des questions beaucoup plus compliquées , & pour la solution desquelles on est obligé de faire des combinaisons , dans lesquelles le nombre ou les nombres que l'on cherche doivent entrer. Il faut donc avoir un art de faire ces combinaisons sans connoître les nombres que l'on cherche ; & pour cela il faut exprimer ces nombres par des caractères différens des caractères numériques , parce qu'il y auroit un très-grand inconvénient à exprimer un nombre inconnu par un caractère numérique qui ne pourroit lui convenir que par un très-grand hasard. Pour rendre cela plus sensible par un exemple , je suppose qu'on cherche deux nombres dont la somme soit 100 , & la différence 40 : je vois d'abord qu'en désignant les deux nombres inconnus par des caractères numériques à volonté , par exemple l'un par 25 , & l'autre par 50 , je leur donnerois une expression très-fausse , puisque 25 & 60 ne satisfont point aux conditions de la question. Il en seroit de même d'une infinité d'autres dénominations numériques. Pour éviter cet inconvénient , j'appelle le plus grand de mes nombres  $x$  , & le plus petit  $y$  ; & j'ai par cette dénomination algébrique , les deux conditions ainsi exprimées :  $x$  plus  $y$  est égal à 100 , &  $x$  moins  $y$  est égal à 60 ; ou en caractères algébriques :

$$x+y=100.$$

$$x-y=60. \text{ Voyez CARACTERE.}$$

Puisque  $x+y$  est égal à 100 , &  $x-y$  égal à 60 , je



vois que 100, joint avec 60, doit être égal à  $x + y$ , joint à  $x - y$ . Or pour ajoûter  $x + y$  à  $x - y$ , il faut fuivant les regles de l'addition algébrique, écrire  $2x$ ; je vois donc que  $2x$  est égal à 160, c'est-à-dire que 160 est le double du plus grand nombre cherché; donc ce nombre est la moitié de 160, c'est-à-dire 80: d'où il est facile de trouver l'autre qui est  $y$ : car puisque  $x + y$  est égal à 100, & que  $x$  est égal à 80, donc 80 plus  $y$  est égal à 100; donc  $y$  est égal à 20 dont on a retranché 80, c'est-à-dire 20; donc les deux nombres cherchés sont 80 & 20: en effet leur somme est 100, & leur différence est 40.

Au reste je ne prétends pas faire voir par cet article la nécessité de l'Algebre; car elle ne seroit encore guere nécessaire, si on ne propoisoit pas des questions plus compliquées que celles-là: j'ai voulu seulement faire voir par cet exemple très-simple, & à la portée de tout le monde, comment par le secours de l'Algebre on parvient à trouver les nombres inconnus.

L'expression algébrique d'une question, n'est autre chose, comme l'a fort bien remarqué M. Newton, que la traduction de cette même question en caractères algébriques; traduction qui a cela de commode & d'essentiel, qu'elle se réduit à ce qu'il y a d'absolument nécessaire dans la question, & que les conditions superflues en sont bannies. Nous allons en donner d'après M. Newton l'exemple suivant.

Question énoncée par le langage ordinaire.	La même question traduite algébriquement.
On demande trois nombres avec ces conditions.	$x, y, z$
Qu'ils soient en proportion géométrique continue.	$x : y :: y : z$ , ou $xz = yy$ . Voyez PROPORTION.
Que leur somme soit 20.	$x + y + z = 20$ .
Et que la somme de leurs quarrés soit 140.	$xx + yy + zz = 140$ .

Ainsi la question se réduit à trouver les trois inconnues  $x, y, z$ , par les trois équations  $xz = yy$ ,  $x + y + z = 20$ ,  $xx + yy + zz = 140$ . Il ne reste plus qu'à tirer de ces trois équations la valeur de chacune des inconnues.

On voit donc qu'il y a dans l'*Arithmétique universelle* deux parties à distinguer.

La premiere est celle qui apprend à faire les combinaisons & le calcul des quantités représentées par des signes plus universels que les nombres; de maniere que les quantités inconnues, c'est-à-dire dont on ignore la valeur numérique, puissent être combinées avec la même facilité que les quantités connues, c'est-à-dire auxquelles on peut assigner des valeurs numériques. Ces opérations ne supposent que les propriétés générales de la quantité, c'est-à-dire qu'on y envisage la quantité simplement comme quantité; & non comme représentée & fixée par telle ou telle expression particuliere.

La seconde partie de l'*Arithmétique universelle* consiste à savoir faire usage de la méthode générale de calculer les quantités, pour découvrir les quantités qu'on cherche par le moyen des quantités qu'on connoît. Pour cela il faut 1°. représenter de la maniere la plus simple & la plus commode, la loi du rapport qu'il doit y avoir entre les quantités connues & les inconnues. Cette loi de rapport est ce qu'on nomme *équation*; ainsi le premier pas à faire, lorsqu'on a un problème à résoudre, est de réduire d'abord le problème à l'équation la plus simple.

Ensuite il faut tirer de cette équation la valeur ou les différentes valeurs que doit avoir l'inconnue qu'on cherche: c'est ce qu'on appelle *résoudre l'équation*.

Voyez l'article EQUATION, où vous trouverez là-dessus un plus long détail, auquel nous renvoyons, ayant dû nous borner dans cet article à donner une idée générale de l'*Arithmétique universelle*, pour en détailler les regles dans les articles particuliers. Voyez aussi PROBLEME, RACINE, &c.

La premiere partie de l'*Arithmétique universelle* s'appelle proprement *Algebre* ou science du calcul des grandeurs en général; la seconde s'appelle proprement *Analyse*: mais ces deux noms s'employent assez souvent l'un pour l'autre. V. ALGEBRE & ANALYSE.

Nous ignorons si les anciens ont connu cette Science: il y a pourtant bien de l'apparence qu'ils avoient quelque moyen semblable pour résoudre au moins les questions numériques; par exemple, les questions qui ont été appelées *questions de Diophante*. Voyez DIOPHANTE; voyez aussi APPLICATION de l'*Analyse* à la *Géométrie*.

Selon M. l'abbé de Gua, dans son excellente histoire de l'Algebre, dont on trouve la plus grande partie à l'artic. ALGEBRE de ce Dictionnaire, Théon paroît avoir cru que Platon est l'inventeur de l'Analyse, & Pappus nous apprend que Diophante & d'autres auteurs anciens s'y étoient principalement appliqués, comme Euclide, Apollonius, Aristée, Eratosthene, & Pappus lui-même. Mais nous ignorons en quoi consistoit précisément leur Analyse, & en quoi elle pouvoit différer de la nôtre ou lui ressembler. M. de Malezieu, dans ses *Elémens de Géométrie*, prétend qu'il est moralement impossible qu'Archimede soit arrivé à la plupart de ses belles découvertes géométriques, sans le secours de quelque chose d'équivalent à notre Analyse: mais tout cela n'est qu'une conjecture; & il seroit bien singulier qu'il n'en restât pas au moins quelque vestige dans quelqu'un des ouvrages des anciens Géometres. M. de l'Hopital, ou plutôt M. de Fontenelle, qui est l'auteur de la préface des *infiniment petits*, observe qu'il y a apparence que M. Paical est arrivé à force de tête & sans Analyse, aux belles découvertes qui composent son *traité de la roulette*, imprimé sous le nom d'Etonville. Pourquoi n'en seroit-il pas de même d'Archimede & des anciens?

Nous n'avons encore parlé que de l'usage de l'Algebre pour la résolution des questions numériques: mais ce que nous venons de dire de l'Analyse des anciens, nous conduit naturellement à parler de l'usage de l'Algebre dans la Géométrie: cet usage consiste principalement à résoudre les problèmes géométriques par l'Algebre, comme on résout les problèmes numériques, c'est-à-dire, à donner des noms algébriques aux lignes connues & inconnues; & après avoir énoncé la question algébriquement, à calculer de la même maniere que si on résolvoit un problème numérique. Ce qu'on appelle en Algebre *équation d'une courbe*, n'est qu'un problème géométrique indéterminé, dont tous les points de la courbe donnent la solution: & ainsi du reste. Dans l'application de l'Algebre à la Géométrie, les lignes connues ou données sont représentées par des lettres de l'alphabet, comme les nombres connus ou donnés dans les questions numériques: mais il faut observer que les lettres qui représentent des lignes dans la solution d'un problème géométrique, ne pourroient pas toujours être exprimées par des nombres. Je suppose, par exemple, que dans la solution d'un problème de Géométrie, on ait deux lignes connues, dont l'une que j'appellerai  $a$  soit le côté d'un quarré, & l'autre que je nommerai  $b$  soit la diagonale de ce même quarré; je dis que si on assigne une valeur numérique à  $a$ , il sera impossible d'assigner une valeur numérique à  $b$ , parce que la diagonale d'un quarré & son côté sont incommensurables. V. INCOMMENSURABLE, DIAGONALE, HYPOTENUSE, &c. Ainsi les calculs algébriques appliqués à la Géométrie ont un avantage, en ce que les caractères



qui expriment les lignes données peuvent marquer des quantités commensurables ou incommensurables ; au lieu que dans les problèmes numériques, les caractères qui représentent les nombres donnés ne peuvent représenter que des nombres commensurables. Il est vrai que le nombre inconnu qu'on cherche, peut être représenté par une expression algébrique qui désigne un incommensurable : mais alors c'est une marque que ce nombre inconnu & cherché n'existe point, que la question ne peut être résolue qu'à peu près, & non exactement ; au lieu que dans l'application de l'Algebre à la Géométrie, on peut toujours assigner par une construction géométrique, la grandeur exacte de la ligne inconnue, quand même l'expression qui désigne cette ligne seroit incommensurable. On peut même souvent assigner la valeur de cette ligne, quoiqu'on ne puisse pas en donner l'expression algébrique, soit commensurable, soit incommensurable : c'est ce qui arrive dans le cas irréductible du troisième degré. Voyez CAS IRREDUCTIBLE.

Un des plus grands avantages qu'on a tirés de l'application de l'Algebre à la Géométrie, est le calcul différentiel ; on en trouvera l'idée au mot DIFFÉRENTIEL, avec une notion exacte de la nature de ce calcul. Le calcul différentiel a produit l'intégral. Voyez CALCUL & INTÉGRAL.

Il n'y a point de Géometre tant soit peu habile, qui ne connoisse aujourd'hui plus ou moins l'usage infini de ces deux calculs dans la Géométrie transcendante.

M. Newton nous a donné sur l'Algebre un excellent Ouvrage, qu'il a intitulé *Arithmetica universalis*. Il y traite des regles de cette science, & de son application à la Géométrie. Il y donne plusieurs méthodes nouvelles, qui ont été commentées pour la plupart par M. s'Gravesande dans un petit ouvrage très-utile aux commençans, intitulé *Elementa algebrae*, & par M. Clairaut dans ses élémens d'Algebre. Voyez à l'article ALGEBRE les noms de plusieurs autres auteurs, qui ont traité de cette science : nous croyons que l'ouvrage de M. s'Gravesande, celui du P. Lamy, la science du calcul du P. Reyneau, l'analyse démontrée du même auteur, & l'Algebre de Saunderson publiée en Anglois, sont en ce genre les ouvrages dont les jeunes gens peuvent le plus profiter ; quoique dans plusieurs de ces traités, & peut-être dans tous, il reste bien des choses à désirer. Sur la maniere d'appliquer l'Algebre à la Géométrie, c'est-à-dire de réduire en équation les questions géométriques : nous ne connoissons rien de meilleur ni de plus lumineux que les regles données par M. Newton, p. 82. & suiv. de son *arithm. univ.* édition de Leyde 1732. jusqu'à la pag. 96. elles sont trop précieuses pour être abrégées, & trop longues pour être insérées ici dans leur entier ; ainsi nous y renvoyons nos lecteurs. Nous dirons seulement qu'elles peuvent se réduire à ces deux regles.

*Première regle.* Un problème géométrique étant proposé (& on pourroit en dire autant d'un problème numérique) comparez ensemble les quantités connues & inconnues que renferme ce problème ; & sans distinguer les connues d'avec les inconnues, examinez comment toutes ces quantités dépendent les unes des autres ; & quelles sont celles qui étant connues feroient connoître les autres, en procédant par une méthode synthétique.

*Seconde regle.* Parmi ces quantités qui feroient connoître les autres, & que je nomme pour cette raison *synthétiques*, cherchez celles qui feroient connoître les autres le plus facilement, & qui pourroient être trouvées le plus difficilement, si on ne les supposoit point connues ; & regardez ces quantités comme celles que vous devez traiter de connues.

C'est là-dessus qu'est fondée la regle des Géome-

tres, qui disent que pour résoudre un problème géométrique algébriquement, il faut le supposer résolu ; en effet pour résoudre ce problème, il faut se représenter toutes les lignes, tant connues qu'inconnues, comme des quantités qu'on a devant les yeux, & qui dépendent toutes les unes des autres ; en sorte que les connues & les inconnues puissent réciproquement & à leur tour être traitées, si l'on veut, d'inconnues & de connues. Mais en voilà assez sur cette matière dans un Ouvrage où l'on ne doit en exposer que les principes généraux. Voyez APPLICATION. (O)

\* ARITHMÉTIQUE POLITIQUE, c'est celle dont les opérations ont pour but des recherches utiles à l'art de gouverner les peuples, telles que celles du nombre des hommes qui habitent un pays ; de la quantité de nourriture qu'ils doivent consommer ; du travail qu'ils peuvent faire ; du tems qu'ils ont à vivre, de la fertilité des terres, de la fréquence des naufrages, &c. On conçoit aisément que ces découvertes & beaucoup d'autres de la même nature, étant acquises par des calculs fondés sur quelques expériences bien constatées, un ministre habile en tireroit une foule de conséquences pour la perfection de l'agriculture, pour le commerce, tant intérieur qu'extérieur, pour les colonies, pour le cours & l'emploi de l'argent, &c. Mais souvent les ministres (je n'ai garde de parler sans exception) croient n'avoir pas besoin de passer par des combinaisons & des suites d'opérations arithmétiques : plusieurs s'imaginent être doüés d'un grand génie naturel, qui les dispense d'une marche si lente & si pénible, sans compter que la nature des affaires ne permet ni ne demande presque jamais la précision géométrique. Cependant si la nature des affaires la demandoit & la permettoit, je ne doute point qu'on ne parvînt à se convaincre que le monde politique, aussi-bien que le monde physique, peut se régler à beaucoup d'égards par poids, nombre & mesure.

Le chevalier Petty, Anglois, est le premier qui ait publié des essais sous ce titre. Le premier est sur la multiplication du genre humain ; sur l'accroissement de la ville de Londres, ses degrés, ses périodes, ses causes & ses suites. Le second, sur les maisons, les habitans, les morts & les naissances de la ville de Dublin. Le troisième est une comparaison de la ville de Londres & de la ville de Paris ; le chevalier Petty s'efforce de prouver que la capitale de l'Angleterre l'emporte sur celle de la France par tous ces côtés : M. Auzout a attaqué cet essai par plusieurs objections, auxquelles M. le chevalier Petty a fait des réponses. Le quatrième tend à faire voir qu'il meurt à l'Hôtel-Dieu de Paris environ trois mille malades par an, par mauvaise administration. Le cinquième est divisé en cinq parties : la première est en réponse à M. Auzout ; la seconde contient la comparaison de Londres & de Paris sur plusieurs points ; la troisième évalue le nombre des paroissiens des 134 paroisses de Londres à 696 mille. La quatrième est une recherche sur les habitans de Londres, de Paris, d'Amsterdam, de Venise, de Rome, de Dublin, de Bristol, & de Rouen. La cinquième a le même objet, mais relativement à la Hollande & au reste des Provinces-unies. Le sixième embrasse l'étendue & le prix des terres, les peuples, les maisons, l'industrie, l'économie, les manufactures, le commerce, la pêche, les artisans, les marins ou gens de mer, les troupes de terre, les revenus publics, les intérêts, les taxes, le lucre, les banques, les compagnies, le prix des hommes, l'accroissement de la marine & des troupes ; les habitations, les lieux, les constructions de vaisseaux, les forces de mer, &c. relativement à tout pays en général, mais particulièrement à l'Angleterre, la Hollande, la Zélande & la France. Cet essai est adressé au roi ; c'est presque



dire que les résultats en sont favorables à la nation Angloise. C'est le plus important de tous les essais du chevalier Petty ; cependant il est très-court , si on le compare à la multitude & à la complication des objets. Le chevalier Petty prétend avoir démontré dans environ une centaine de petites pages in-douze, gros caractère : 1°. Qu'une petite contrée avec un petit nombre d'habitans peut équivaloir par sa situation, son commerce & sa police, à un grand pays & à un peuple nombreux, soit qu'on les compare par la force, ou par la richesse ; & qu'il n'y a rien qui tende plus efficacement à établir cette égalité que la marine & le commerce maritime. 2°. Que toutes fortes d'impôts & de taxes publiques tendent plutôt à augmenter qu'à affaiblir la société & le bien public. 3°. Qu'il y a des empêchemens naturels & durables à jamais, à ce que la France devienne plus puissante sur mer que l'Angleterre ou la Hollande : nos François ne porteront pas un jugement favorable des calculs du chevalier Petty sur cette proposition, & je crois qu'ils auront raison. 4°. Que par son fonds & son produit naturels, le peuple & le territoire de l'Angleterre sont à peu près égaux en richesse & en force au peuple & au territoire de France. 5°. Que les obstacles qui s'opposent à la grandeur de l'Angleterre ne sont que contingens & amovibles. 6°. Que depuis quarante ans, la puissance & la richesse de l'Angleterre se sont fort accrues. 7°. Que la dixième partie de toute la dépense des sujets du Roy suffiroit pour entretenir cent mille hommes d'infanterie, trente mille hommes de cavalerie, quarante mille hommes de mer ; & pour acquitter toutes les autres charges de l'état, ordinaires & extraordinaires, dans la seule supposition que cette dixième partie seroit bien imposée, bien perçue, & bien employée. 8°. Qu'il y a plus de sujets sans emploi, qu'il n'en faudroit pour procurer à la nation deux millions par an, s'ils étoient convenablement occupés ; & que ces occupations sont toutes prêtes, & n'attendent que des ouvriers. 9°. Que la nation a assez d'argent pour faire aller son commerce. 10°. Enfin que la nation a tout autant de ressources qu'il lui en faut pour embrasser tout le commerce de l'univers, de quelque nature qu'il soit.

Voilà comme on voit des prétensions bien excessives : mais quelles qu'elles soient, le lecteur fera bien d'examiner dans l'ouvrage du chevalier Petty, les raisonnemens & les expériences sur lesquels il s'appuie : dans cet examen, il ne faudra pas oublier qu'il arrive des révolutions, soit en bien, soit en mal, qui changent en un moment la face des états, & qui modifient & même anéantissent les suppositions ; & que les calculs & leurs résultats ne sont pas moins variables que les événemens. L'ouvrage du chevalier Petty fut composé avant 1699. Selon cet auteur, quoique la Hollande & la Zélande ne contiennent pas plus de 100000 d'arpens de terre, & que la France en contienne au moins 800000, cependant ce premier pays a presque un tiers de la richesse & de la force de ce dernier. Les rentes des terres en Hollande sont à proportion de celles de France, comme de 7 ou 8 à 1. ( Observez qu'il est question ici de l'état de l'Europe en 1699 ; & c'est à cette année que se rapportent tous les calculs du chevalier Petty, bons ou mauvais ). Les habitans d'Amsterdam sont  $\frac{2}{3}$  de ceux de Paris ou de Londres ; & la différence entre ces deux dernières villes n'est, selon le même auteur, que d'environ une vingtième partie. Le port de tous les vaisseaux appartenans à l'Europe, se monte à environ deux millions de tonneaux, dont les Anglois ont 500000, les Hollandois 900000 ; les François 100000 ; les Hambourgeois, Danois, Suédois, & les habitans de Dantzic 250000 ; l'Espagne, le Portugal, l'Italie, &c. à

peu près autant. La valeur des marchandises qui sortent annuellement de la France, pour l'usage de différens pays, se monte en tout à environ 5000000 livres sterling ; c'est-à-dire, quatre fois autant qu'il en entroit dans l'Angleterre seule. Les marchandises qu'on fait sortir de la Hollande pour l'Angleterre valent 300000 livres sterling ; & ce qui sort de-là pour être répandu par tout le reste du monde, vaut 18000000 livres sterling. L'argent que le Roi de France leve annuellement en tems de paix fait environ  $6\frac{1}{2}$  millions sterling. Les sommes levées en Hollande & Zélande font autour de 2100000 livres sterling ; & celles provenant de toutes les Provinces-unies font ensemble environ 3000000 livres sterling. Les habitans d'Angleterre sont à peu près au nombre de 6000000 ; & leurs dépenses à raison de 7 livres sterling par an, pour chacun d'eux, font 42000000 livres sterling ou 80000 livres sterling par semaine. La rente des terres en Angleterre est d'environ 8 millions sterling ; & les intérêts & profits des biens propres à peu près autant. La rente des maisons en Angleterre 4000000 livres sterling. Le profit du travail de tous les habitans se monte à 26000000 livres sterling par an. Les habitans d'Irlande sont au nombre de 1200000. Le blé consommé annuellement en Angleterre, comptant le froment à 5 schelins le boisseau, & l'orge à  $2\frac{1}{2}$  schelins, se monte à dix millions sterling. La marine d'Angleterre avoit besoin en 1699, c'est-à-dire du tems du chevalier Petty, ou à la fin du dernier siècle, de 36000 hommes pour les vaisseaux de guerre ; & 48000 pour les vaisseaux marchands & autres : & il ne falloit pour toute la marine de la France que 15000 hommes. Il y a en France environ treize millions & demi d'ames ; & en Angleterre, Ecosse & Irlande, environ neuf millions & demi. Dans les trois royaumes d'Angleterre, d'Ecosse & d'Irlande, il y a environ 20000 ecclésiastiques ; & en France, il y en a plus de 270000. Le royaume d'Angleterre à plus de 40000 matelots, & la France n'en a pas plus de 10000. Il y avoit pour lors en Angleterre, en Ecosse, en Irlande, & dans les pays qui en dépendent, des vaisseaux dont le port se montoit environ à 60000 tonneaux, ce qui vaut à peu près quatre millions & demi de livres sterling. La ligne marine autour de l'Angleterre, de l'Ecosse, de l'Irlande, & des îles adjacentes, est d'environ 3800 milles. Il y a dans le monde entier environ 300 millions d'ames, dont il n'y a qu'environ 80 millions, avec lesquelles les Anglois & les Hollandois soient en commerce. La valeur de tous les effets de commerce ne passe pas 45 millions sterling. Les manufactures d'Angleterre qu'on fait sortir du royaume, se montent annuellement à environ 5 millions sterling. Le plomb, le fer-blanc & le charbon, à 500000 livres sterling par an. La valeur des marchandises de France qui entrent en Angleterre, ne passe pas 1200000 livres sterling par an. Enfin il y a en Angleterre environ six millions sterling d'espèces monnoyées. Tous ces calculs, comme nous l'avons dit, sont relatifs à l'année 1699 ; & ont dû sans doute bien changer depuis.

M. Davenant autre auteur d'*arithmétique politique*, prouve qu'il ne faut pas compter absolument sur plusieurs des calculs du che<sup>r</sup> Petty : il en donne d'autres qu'il a faits lui-même, & qui se trouvent fondés sur les observations de M. King. En voici quelques-uns.

L'Angleterre contient, dit-il, 39 millions d'arpens de terre. Les habitans, selon son calcul, sont à peu près au nombre de 5545000 ames, & ce nombre augmente tous les ans d'environ 9000, déduction faite de ceux qui peuvent périr par les pestes, les maladies, les guerres, la marine, &c. & de ceux qui vont dans les colonies. Il compte 530000 habitans dans la ville de Londres ; dans les autres villes & bourgs d'An-



gleterre 870000, & dans les villages & hameaux 4100000. Il estime la rente annuelle des terres à 10 millions sterlin; celle des maisons & des bâtimens à deux millions par an; le produit de toutes sortes de grains, dans une année passablement abondante, à 9075000 liv. st. la rente annuelle des terres en blé, à 2 millions, & leur produit net au-dessus de 9 millions sterlin; la rente des pâturages, des prairies, des bois, des forêts, des dunes, &c. à 7 millions sterlin; le produit annuel des bestiaux en beurre, fromage & lait, peut monter, selon lui, à environ 2  $\frac{1}{2}$  millions sterlin. Il estime la valeur de la laine tondue annuellement à environ 2 millions sterlin: celle des chevaux qu'on élève tous les ans à environ 250000 liv. sterlin; la consommation annuelle de viande pour nourriture, à environ 3350000 liv. sterlin: celle du suif & des cuirs environ 600000 livres sterlin: celle du foin pour la nourriture annuelle des chevaux, environ 1300000 livres sterlin, & pour celle des autres bestiaux, un million sterlin: le bois de bâtiment coupé annuellement, 500000 liv sterl. Le bois à brûler, &c. environ 500000 liv. sterl. Si toutes les terres d'Angleterre étoient également distribuées parmi tous les habitans, chacun auroit pour sa part environ 7  $\frac{1}{4}$  arpens. La valeur du froment, du seigle, & de l'orge nécessaire pour la subsistance de l'Angleterre, se monte au moins à 6 millions sterl. par an. La valeur des manufactures de laine travaillées en Angleterre, est d'environ 8 millions par an; & toutes les marchandises de laine qui sortent annuellement de l'Angleterre, passent la valeur de 2 millions sterl. Le revenu annuel de l'Angleterre, sur quoi tous les habitans se nourrissent & s'entretiennent, & payent tous les impôts & taxes, se monte, selon lui, à environ 43 millions: celui de la France à 81 millions, & celui de la Hollande à 18250000 livres sterlin.

Le major Grant, dans ses observations sur les *listes mortuaires*, compte qu'il y a en Angleterre 39000 milles quarrés de terre: qu'il y a en Angleterre & dans la principauté de Galles, 46000000 ames: que les habitans de la ville de Londres sont à peu près au nombre de 640000; c'est-à-dire, la quatorzième partie de tous les habitans de l'Angleterre: qu'il y a en Angleterre & dans le pays de Galles, environ 10000 paroisses: qu'il y a 25 millions d'arpens de terre en Angleterre & dans le pays de Galles, c'est-à-dire, environ 4 arpens pour chaque habitant: que de 100 enfans qui naissent, il n'y en a que 64 qui atteignent l'âge de 6 ans; que dans 100, il n'en reste que 40 en vie au bout de 16 ans; que dans 100, il n'y en a que 25 qui passent l'âge de 26 ans; que 16 qui vivent 36 ans accomplis, & 10 seulement dans 100 vivent jusqu'à la fin de leur 46<sup>e</sup> année; & dans le même nombre, qu'il n'y en a que 6 qui aillent à 56 ans accomplis; que 3 dans 100 qui atteignent la fin de 66 ans; & que dans 100, il n'y en a qu'un qui soit en vie au bout de 76 ans: & que les habitans de la ville de Londres font changés deux fois dans le cours d'environ 64 ans. Voyez VIE, &c. MM. de Moivre, Bernoulli, de Montmort, & de Parcieux, se sont exercés sur des sujets relatifs à l'*Arithmétique politique*: on peut consulter la *doctrine des hasards*, de M. de Moivre; l'*art de conjecturer*, de M. Bernoulli; l'*analyse des jeux de hasard*, de M. de Montmort; l'*ouvrage sur les rentes viagères & les tontines*, &c. de M. de Parcieux; & quelques mémoires de M. Halley, répandus dans les *Transactions philosophiques*, avec les articles de notre Dictionnaire, HASARD, JEU, PROBABILITÉ, COMBINAISON, ABSENT, VIE, MORT, NAISSANCE, ANNUITÉ, RENTE, TONTINE, &c.

ARITHMÉTIQUE, pris adjectivement, se dit de tout ce qui a rapport aux nombres, ou à la science des nombres, ou qui s'exécute par le moyen des nombres. On dit opération *arithmétique*, de toute opération sur les nombres.

MOYEN *arithmétique*.

PROGRESSION *arithmétique*.

PROPORTION *arithmétique*.

RAPPORT *arithmétique*.

TRIANGLE *arithmétique*. Voyez TRIANGLE.

ECHELLES ARITHMÉTIQUES, est le nom que donne M. de Buffon (*Mém. Acad. 1741.*) aux différentes progressions de nombres, suivant lesquelles l'*Arithmétique* auroit pu être formée. Pour entendre ceci, il faut observer que notre *Arithmétique* ordinaire s'exécute par le moyen de dix chiffres, & qu'elle a par conséquent pour base la progression *arithmétique* décuple ou dénaire, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; Voyez PROGRESSION, &c. Il est vraisemblable, comme nous l'avons remarqué plus haut, que cette progression doit son origine au nombre des doigts des deux mains, par lesquels on a dû naturellement commencer à compter: mais il est visible aussi que cette progression en elle-même est arbitraire, & qu'au lieu de prendre dix caractères pour exprimer tous les nombres possibles, on auroit pu en prendre moins ou plus de dix. Supposons, par exemple, qu'on en eût pris cinq seulement, 0, 1, 2, 3, 4, en ce cas tout nombre passé cinq, auroit eu plus d'un chiffre, & cinq auroit été exprimé par 10; car 1 dans la seconde place, qui dans la progression ordinaire, vaut dix fois plus qu'à la première place, ne vaudroit dans la progression quintuple, que cinq fois plus. De même 11 auroit représenté 6; 25 auroit été représenté par 100, & tout nombre au-dessus de 25, auroit eu trois chiffres ou davantage. Au contraire si on prenoit vingt chiffres ou caractères pour représenter les nombres, tout nombre au-dessous de 20, n'auroit qu'un chiffre; tout nombre au-dessous de 400, n'en auroit que deux, &c.

La progression la plus courte dont on puisse se servir pour exprimer les nombres, est celle qui est composée de deux chiffres seulement 0, 1, & c'est ce que M. Leibnitz a nommé *Arithmétique binaire*. Voyez BINAIRE. Cette *Arithmétique* auroit l'inconvénient d'employer un trop grand nombre de chiffres pour exprimer des nombres assez petits, & il est évident que cet inconvénient aura d'autant plus lieu, que la progression qui servira de base à l'*Arithmétique*, aura moins de chiffres. D'un autre côté si on employoit un trop grand nombre de chiffres pour l'*Arithmétique*, par exemple, vingt ou trente chiffres au lieu de dix, les opérations sur les nombres deviendroient trop difficiles; je n'en veux pour exemple que l'addition. Il y a donc un milieu à garder ici; & la progression décuple, outre son origine qui est assez naturelle, paroît tenir ce milieu: cependant il ne faut pas croire que l'inconvénient fût fort grand, si on avoit pris neuf ou douze chiffres au lieu de dix. Voyez CHIFFRE & NOMBRE.

M. de Buffon, dans le Mémoire que nous avons cité, donne une méthode fort simple & fort abrégée pour trouver tout d'un coup la manière d'écrire un nombre donné dans une échelle *arithmétique* quelconque, c'est-à-dire en supposant qu'on se serve d'un nombre quelconque de chiffres pour exprimer les nombres. Voyez BINAIRE. (O)

\* ARITHMÉTIQUE (*machine*), c'est un assemblage ou système de roues & d'autres pièces, à l'aide desquelles des chiffres ou imprimés ou gravés se meuvent, & exécutent dans leur mouvement les principales règles de l'*Arithmétique*.

La première *machine arithmétique* qui ait paru, est de Blaise Pascal, né à Clermont en Auvergne le 19 Juin 1623; il l'inventa à l'âge de dix-neuf ans. On en a fait quelques autres depuis qui, au jugement même de MM. de l'Académie des Sciences, paroissent avoir sur celle de Pascal des avantages dans la pratique: mais



mais celle de Pascal est la plus ancienne ; elle a pû servir de modele à toutes les autres : c'est pourquoi nous l'avons préférée.

Cette machine n'est pas extrêmement compliquée ; mais entre ses pieces il y en a une surtout qu'on nomme *le sautoir*, qui se trouve chargée d'un si grand nombre de fonctions, que le reste de la machine en devient très-difficile à expliquer. Pour se convaincre de cette difficulté, le lecteur n'a qu'à jeter les yeux sur les figures du recueil des machines approuvées par l'Académie, & sur le discours qui a rapport à ces figures & à la machine de Pascal : je suis sûr qu'il lui paroîtra, comme à nous, presque aussi difficile d'entendre la machine de Pascal, avec ce qui en est dit dans l'ouvrage que nous venons de citer, que d'imaginer une autre *machine arithmétique*. Nous allons faire en sorte qu'on ne puisse pas porter le même jugement de notre article, sans toutefois nous engager à exposer le mécanisme de la machine de Pascal d'une manière si claire, qu'on n'ait besoin d'aucune contension d'esprit pour le saisir. Au reste, cet endroit de notre Dictionnaire ressemblera à beaucoup d'autres, qui ne sont destinés qu'à ceux qui ont quelque habitude de s'appliquer.

Les parties de la *machine arithmétique* se ressemblant presque toutes par leur figure, leur disposition & leur jeu, nous avons crû qu'il étoit inutile de représenter la machine entière : la portion qu'on en voit *Planché 2 d'Arithmétique*, suffira pour en donner une juste idée. *NO P R*, fig. 1. est une plaque de cuivre qui forme la surface supérieure de la machine. On voit à la partie inférieure de cette plaque, une rangée *NO* de cercles *Q, Q, Q*, &c. tous mobiles, autour de leurs centres *Q*. Le premier à la droite a douze dents ; le second en allant de droite à gauche, en a vingt ; & tous les autres en ont dix. Les pieces qu'on aperçoit en *S, S, S*, &c. & qui s'avancent sur les disques des cercles mobiles *R, R, R*, &c. sont des étochios ou arrêts qu'on appelle *potences*. Ces étochios sont fixes & immobiles ; ils ne posent point sur les cercles qui se peuvent mouvoir librement sous leurs pointes ; ils ne servent qu'à arrêter un stylet, qu'on appelle *directeur*, qu'on tient à la main, & dont on place la pointe entre les dents des cercles mobiles *Q, Q, Q*, &c. pour les faire tourner dans la direction 6, 5, 4, 3, &c. quand on se sert de la machine.

Il est évident par le nombre des dents des cercles mobiles *Q, Q, Q*, &c. que le premier à droite marque les deniers ; le second en allant de droite à gauche, les sous ; le troisième, les unités de livres ; le quatrième, les dizaines ; le cinquième, les centaines ; le sixième, les mille ; le septième, les dizaines de mille ; le huitième, les centaines de mille : & quoiqu'il n'y en ait que huit, on auroit pû, en aggrandissant la machine, pousser plus loin le nombre de ces cercles.

La ligne *YZ* est une rangée de trous, à-travers lesquels on aperçoit des chiffres. Les chiffres aperçus ici sont 46309 l. 15 f. 10 d. mais on verra par la suite qu'on en peut faire paroître d'autres à discrétion par les mêmes ouvertures.

La bande *P R* est mobile de bas en haut ; on peut en la prenant par ses extrémités *R P*, la faire descendre sur la rangée des ouvertures 46309 l. 15 f. 10 d. qu'elle couvrirait : mais alors on apercevrait une autre rangée parallèle de chiffres à-travers des trous placés directement au-dessus des premiers.

La même bande *P R* porte des petites roues gravées de plusieurs chiffres, toutes avec une aiguille au centre, à laquelle la petite roue sert de cadran : chacune de ces roues porte autant de chiffres que les cercles mobiles *Q, Q, Q*, &c. auxquels elles correspondent perpendiculairement. Ainsi *V 1* porte douze chiffres, ou plutôt a douze divisions ; *V 2* en a vingt ; *V 3* en a dix ; *V 4* dix, & ainsi de suite.

*A B C D*, fig. 2. est une tranche verticale de la

Tome I.

machine, faite selon une des lignes ponctuées *m x, m x, m x*, &c. de la fig. 1. n'importe laquelle ; car chacune de ces tranches, comprise entre deux parallèles *m x, m x*, contient toutes les parties de la figure 2, outre quelques autres dont nous ferons mention dans la suite. 1° *Q 2* représente un des cercles mobiles *Q* de la fig. 1. ce cercle entraîne par son axe *Q 3*, la roue à chevilles 4, 5. Les chevilles de la roue 4, 5, font mouvoir la roue 6, 7, la roue 8, 9, & la roue 10, 11, qui sont toutes fixées sur un même axe. Les chevilles de la roue 10, 11, engrainent dans la roue 12, 13, & la font mouvoir, & avec elle le barillet 14, 15.

Sur le barillet 14, 15, même fig. 2. soient tracées l'une au-dessus de l'autre, deux rangées de chiffres de la manière qu'on va dire. Si l'on suppose que ce barillet soit celui de la tranche des deniers, soient tracées les deux rangées :

0, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.  
11, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Si le barillet 14, 15 est celui de la tranche des sous, soient tracées les deux rangées :

0, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10,  
19, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,  
9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.  
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

Si le barillet 14, 15 est celui de la tranche des unités de livres, soient tracées les deux rangées :

0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.  
9, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Il est évident 1°. que c'est de la rangée inférieure des chiffres tracés sur les barillets, que quelques-uns paroissent à-travers les ouvertures de la ligne *X Z*, & que ceux qui paroîtroient à-travers les ouvertures couvertes de la bande mobile *P R*, sont de la rangée supérieure. 2°. Qu'en tournant, fig. 1. le cercle mobile *Q*, on arrêtera sous une des ouvertures de la ligne *X Z*, tel chiffre que l'on voudra ; & que le chiffre retranché de 11 sur le barillet des deniers, donnera celui qui lui correspond dans la rangée supérieure des deniers ; retranché de 19 sur le barillet des sous, il donnera celui qui lui correspond dans la rangée supérieure des sous ; retranché de 9 sur le barillet des unités de livres, il donnera celui qui lui correspond dans la rangée supérieure des unités de livres, & ainsi de suite. 3°. Que pareillement celui de la bande supérieure du barillet des deniers, retranché de 11, donnera celui qui lui correspond dans la rangée inférieure ; &c.

La piece *a b c d e f g h i k l* qu'on entrevoit, même fig. 2. est celle qu'on appelle *le sautoir*. Il est important d'en bien considérer la figure, la position & le jeu ; car sans une connoissance très-exacte de ces trois choses, il ne faut pas espérer d'avoir une idée précise de la machine : aussi avons nous répété cette piece en trois figures différentes. *a b c d e f g h i k l*, fig. 2. est *le sautoir*, comme nous venons d'en avertir : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 *T z v*, l'est aussi, fig. 3. & 1 2 3 4 5 6 7 8 9, l'est encore, fig. 4.

Le sautoir, fig. 2. a deux anneaux ou portions de douilles, dans lesquelles passe la portion *f k* & *g l* de l'axe de la roue à chevilles 8, 9 ; il est mobile sur cette partie d'axe. Le sautoir, fig. 3. a une concavité ou partie échancrée 3, 4, 5 ; un coude 7, 8, 9, pratiqué pour laisser passer les chevilles de la roue 8, 9 ; deux anneaux dont on voit un en 9, l'autre est couvert par une portion de la roue 6, 7, à la partie inférieure de l'échancrure 3, 4, 5 ; en 2, une espee de coulisse, dans laquelle le cliquet 1 est suspendu par le tenon 2, & pressé par un ressort entre les chevilles de la roue 8, 9. Pour qu'on aperçût ce ressort & son effet, on a rompu, fig. 3. un des côtés de

R r r r



la coulisse en  $x, y$ ; 12 est le cliquet; 2 le tenon qui se tient suspendu; &  $Zr$  le ressort qui appuie sur son talon, & pousse son extrémité entre les chevilles de la roue 8, 9.

Ce qui précède bien entendu, nous pouvons passer au jeu de la machine. Soit *fig. 2.* le cercle mobile 1 Q 2, mis dans la direction 1 Q 2, la roue à chevilles 4, 5, fera mûre, & la roue à cheville 6, 7; & *fig. 3.* la roue VIII, IX; car c'est la même que la roue 8, 9 de la *fig. 2.* Cette roue VIII, IX, fera mûre dans la direction VIII, VIII, IX, IX. La première de ses deux chevilles  $r, s$ , entrera dans l'échancrure du sautoir; le sautoir continuera d'être élevé, à l'aide de la seconde cheville RS. Dans ce mouvement l'extrémité 1 du cliquet sera entraînée; & se trouvant à la hauteur de l'entre-deux de deux chevilles immédiatement supérieur à celui où elle étoit, elle y sera poussée par le ressort. Mais la machine est construite de manière que ce premier échappement n'est pas plutôt fait, qu'il s'en fait un autre, celui de la seconde cheville RS de dessous la partie 3, 4, du sautoir: ce second échappement laisse le sautoir abandonné à lui-même; le poids de sa partie 4 5 6 7 8 9, fait agir l'extrémité 1 du cliquet contre la cheville de la roue 8, 9, sur laquelle elle vient de s'appuyer par le premier échappement; fait tourner la roue 8, 9, dans le sens 8, 8, 9, 9, & par conséquent aussi dans le même sens la roue 10, 11, 11, & la roue 12, 13, en sens contraire, ou dans la direction 13, 13, 12; & dans le même sens que la roue 12, 13, le barillet 14, 15. Mais telle est encore la construction de la machine que, quand par le second échappement, celui de la cheville RS de dessous la partie 3, 4, du sautoir, ce sautoir se trouve abandonné à lui-même, il ne peut descendre & entraîner la roue 8, 9, que d'une certaine quantité déterminée. Quand il est descendu de cette quantité, la partie T *fig. 2.* de la coulisse rencontre l'étochio  $r$  qui l'arrête.

Maintenant si l'on suppose 1°. que la roue VIII, IX a douze chevilles, la roue X, XI autant, & la roue XII, XIII autant encore: 2°. que la roue 8, 9 a vingt chevilles, la roue 10, 11 vingt, & la roue 12, 13 autant: 3°. que l'extrémité T du sautoir, *figure 3.* rencontre l'étochio  $r$  précisément quand la roue 8, 9, *fig. 4.* a tourné d'une vingtième partie, il s'ensuivra évidemment que le barillet XIV, XV fera un tour sur lui-même, tandis que le barillet 14, 15 ne tournera sur lui-même que de sa vingtième partie.

Si l'on suppose 2°. que la roue VIII, IX a vingt chevilles, la roue X, XI autant, & la roue XII, XIII autant: 2°. que la roue 8, 9 ait dix chevilles, la roue 10, 11 autant, & la roue 12, 13 autant: 3°. que l'extrémité T du sautoir ne soit arrêtée, *figure 3.* par l'étochio  $r$ , que quand la roue 8, 9, *fig. 4.* a tourné d'une dixième partie, il s'ensuivra évidemment que le barillet XIV, XV fera un tour entier sur lui-même; tandis que le barillet 14, 15 ne tournera sur lui-même que de sa dixième partie.

Si l'on suppose 3°. que la roue VIII, IX ait dix chevilles, la roue X, XI autant, & la roue XII, XIII autant: 2°. que la roue 8, 9 ait pareillement dix chevilles, la roue 10, 11 autant, & la roue 12, 13 autant aussi: 3°. que l'extrémité T du sautoir; *fig. 3.* ne soit arrêtée par l'étochio  $r$ , que quand la roue 8, 9, *fig. 4.* aura tourné d'un dixième, il s'ensuivra évidemment que le barillet XIV, XV fera un tour entier sur lui-même, tandis que le barillet 14, 15 ne tournera sur lui-même que d'un dixième.

On peut donc en général établir tel rapport qu'on voudra entre un tour entier du barillet XIV, XV, & la partie dont le barillet 14, 15 tournera dans le même tems.

Donc, si l'on écrit sur le barillet XIV, XV les deux

rangées de nombre suivantes, l'une au-dessus de l'autre, comme on les voit,

0, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.  
11, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

& sur le barillet 14, 15, les deux rangées suivantes, comme on les voit,

0, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10,  
19, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,  
9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.  
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

& que les zéros des deux rangées inférieures des barillets correspondent exactement aux intervalles A, B, il est clair qu'au bout d'une révolution du barillet XIV, XV, le zéro correspondra encore à l'intervalle B: mais que ce sera le chiffre I du barillet 14, 15, qui correspondra dans le même tems à l'intervalle A.

Donc, si l'on écrit sur le barillet XIV, XV les deux rangées suivantes, comme on les voit,

0, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10,  
19, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,  
9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.  
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

& sur le barillet 14, 15, les deux rangées suivantes, comme on les voit,

0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.  
9, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

& que les zéros des deux rangées inférieures des barillets correspondent en même tems aux intervalles A, B, il est clair que dans ce cas, de même que dans le premier, lorsque le zéro du barillet XIV, XV correspondra, après avoir fait un tour, à l'intervalle B, le barillet 14, 15 présentera à l'ouverture ou espace A, le chiffre 1.

Il en sera toujours ainsi, quelles que soient les rangées de chiffres que l'on trace sur le barillet XIV, XV, & sur le barillet 14, 15: dans le premier cas le barillet XIV, XV tournera sur lui-même, & présentera ses douze caractères à l'intervalle B, quand le barillet 14, 15, n'ayant tourné que d'un vingtième, présentera à l'intervalle A, le chiffre 1. Dans le second cas, le barillet XIV, XV tournera sur lui-même, & présentera ses vingt caractères à l'ouverture ou intervalle B, pendant que le barillet 14, 15, n'ayant tourné que d'un dixième, présentera à l'ouverture ou intervalle A, le chiffre 1. Dans le troisième cas, le barillet XIV, XV tournera sur lui-même, & aura présenté ses dix caractères à l'ouverture B, quand le barillet 14, 15, n'ayant tourné que d'un dixième, présentera à l'ouverture ou intervalle A, le chiffre 1.

Mais au lieu de faire toutes ces suppositions sur deux barillets, je peux les faire sur un grand nombre de barillets, tous assemblés les uns avec les autres, comme on voit ceux de la *fig. 4.* Rien n'empêche de supposer à côté du barillet 14, 15 un autre barillet placé par rapport à lui, comme il est placé par rapport au barillet XIV, XV, avec les mêmes roues, un sautoir, & tout le reste de l'assemblage. Rien n'empêche que je ne puisse supposer douze chevilles à la roue VIII, IX & les deux rangées 0, 11, 10, 9, &c.

11, 0, 1, 2, &c.  
tracées sur le barillet XIV, XV, vingt chevilles à la roue 8, 9, & les deux rangées 0, 19, 18, 17,  
19, 0, 1, 2,  
16, 15, &c. tracées sur le barillet 14, 15; dix chevilles à la première, pareille à la roue 8, 9, & les deux rangées 0, 9, 8, 7, 6, &c. sur le troisième ba-

9, 0, 1, 2, 3, &c.



rillet ; dix chevilles à la seconde pareille de 8, 9, & les deux rangées 0, 9, 8, 7, 6, &c. sur le quatrième barillet ; dix chevilles à la troisième pareille de 8, 9, & les deux rangées 0, 9, 8, 7, 6, &c. sur

9, 0, 1, 2, 3, &c.

le cinquième barillet, & ainsi de suite.

Rien n'empêche non plus de supposer que tandis que le premier barillet présentera ses douze chiffres à son ouverture, le second ne présentera plus que le chiffre 1 à la sienne ; que tandis que le second barillet présentera ses vingt chiffres à son ouverture ou intervalle, le troisième ne présentera que le chiffre 1 ; que tandis que le troisième barillet présentera ses dix caractères à son ouverture, le quatrième n'y présentera que le chiffre 1 ; que tandis que le quatrième barillet présentera ses dix caractères à son ouverture, le cinquième barillet ne présentera à la sienne que le chiffre 1, & ainsi de suite.

D'où il s'ensuivra 1°. qu'il n'y aura aucun nombre qu'on ne puisse écrire avec ces barillets ; car après les deux échappemens, chaque équipage de barillet demeure isolé, est indépendant de celui qui le précède du côté de la droite, peut tourner sur lui-même tant qu'on voudra dans la direction VIII, VIII, IX, IX, & par conséquent offrir à son ouverture celui des chiffres de la rangée inférieure qu'on jugera à propos : mais les intervalles A, B, sont aux cylindres nus XIV, XV, 14, 15, ce que leur font les ouvertures de la ligne Y, X, fig. 2. quand ils sont couverts de la plaque NORP.

2°. Que le premier barillet marquera des deniers, le second des sous, le troisième des unités de livres, le quatrième des dizaines, le cinquième des centaines, &c.

3°. Qu'il faut un tour du premier barillet, pour un vingtième du second ; un tour du second, pour un dixième du troisième ; un tour du troisième, pour un dixième du quatrième ; & que par conséquent les barillets suivent entre leurs mouvemens la proportion qui regne entre les chiffres de l'arithmétique quand ils expriment des nombres ; que la proportion des chiffres est toujours gardée dans les mouvemens des barillets, quelle que soit la quantité de tours qu'on fasse faire au premier, ou au second, ou au troisième ; & que par conséquent de même qu'on fait les opérations de l'Arithmétique avec des chiffres, on peut la faire avec les barillets & les rangées de chiffres qu'ils ont.

4°. Que pour cet effet, il faut commencer par mettre tous les barillets de manière que les zéros de leur rangée inférieure correspondent en même tems aux ouvertures de la bande YZ, & de la plaque NORP ; car si tandis que le premier barillet, par exemple, présente 0 à son ouverture, le second présente 4 à la sienne, il est à présumer que le premier barillet a fait déjà quatre tours, ce qui n'est pas vrai.

5°. Qu'il est assez indifférent de faire tourner les barillets dans la direction VIII, VIII, IX ; que ce mouvement ne dérange rien à l'effet de la machine ; mais qu'il ne faut pas qu'ils aient la liberté de rétrograder ; & c'est aussi la fonction du cliquet supérieur C de la leur ôter.

Il permet, comme on voit, aux roues de tourner dans le sens VIII, VIII, IX ; mais il les empêche de tourner dans le sens contraire.

6°. Que les roues ne pouvant tourner que dans la direction VIII, VIII, IX, c'est de la ligne ou rangée de chiffres inférieure des barillets qu'il faut se servir pour écrire un nombre ; par conséquent pour faire l'addition ; par conséquent encore pour faire la multiplication ; & que comme les chiffres des rangées sont dans un ordre renversé, la soustraction se

Tome I.

doit faire sur la rangée supérieure, & par conséquent aussi la division.

Mais tous ces corollaires s'éclairciront davantage par l'usage de la machine, & la manière de faire les opérations.

Mais avant que de passer aux opérations, nous ferons observer encore une fois que chaque roue 6, 7, fig. 4. a sa correspondante 4, 5, fig. 2. & chaque roue 4, 5, son cercle mobile Q ; que chaque roue 8, 9, a son cliquet supérieur, & son cliquet inférieur ; que ces deux cliquets ont une de leurs fonctions commune ; c'est d'empêcher les roues VIII, IX, 8, 9, &c. de rétrograder ; enfin, que le talon 1, pratiqué au cliquet inférieur, lui est essentiel.

Usages de la machine arithmétique pour l'addition. Commencez par couvrir de la bande PR, la rangée supérieure d'ouvertures, en sorte que cette bande soit dans l'état où vous la voyez fig. 2. mettez ensuite toutes les roues de la bande inférieure ou rangée à zero ; & soient les sommes à ajouter

69	7	8
584	15	6
342	12	9

Prenez le conducteur ; portez sa pointe dans la huitième denture du cercle Q le plus à la droite ; faites tourner ce cercle jusqu'à ce que l'arrêt ou la potence S vous empêche d'avancer.

Passiez à la roue des sous, ou au cercle Q qui suit immédiatement celui sur lequel vous avez opéré, en allant de la droite à la gauche ; portez la pointe du conducteur dans la septième denture, à compter depuis la potence ; faites tourner ce cercle jusqu'à ce que la potence S vous arrête ; passez aux livres, aux dizaines, & faites la même opération sur leurs cercles Q.

En vous y prenant ainsi, votre première somme fera évidemment écrite : opérez sur la seconde, précisément comme vous avez fait sur la première, sans vous embarrasser des chiffres qui se présentent aux ouvertures ; puis sur la troisième. Après votre troisième opération, remarquez les chiffres qui paroîtront aux ouvertures de la ligne YZ, ils marqueront la somme totale de vos trois sommes partielles.

Démonstration. Il est évident que si vous faites tourner le cercle Q des deniers de huit parties, vous aurez 8 à l'ouverture correspondante à ce cercle : il est encore évident que si vous faites tourner le même cercle de six autres parties, comme il est divisé en douze, c'est la même chose que si vous l'aviez fait tourner de douze parties, plus 2 : mais en le faisant tourner de douze, vous auriez remis à zéro le barillet des deniers correspondant à ce cercle des deniers, puisqu'il eût fait un tour exact sur lui-même : mais il n'a pu faire un tour sur lui-même, que le second barillet, ou celui des sous, n'ait tourné d'un vingtième ; & par conséquent mis le chiffre 1 à l'ouverture des sous. Mais le chiffre des deniers n'a pu rester à 0 ; car ce n'est pas seulement de douze parties que vous l'avez fait tourner, mais de douze parties plus deux. Vous avez donc fait en sus comme si le barillet des deniers étant à zéro, & celui des sous à 1, vous eussiez fait tourner le cercle Q des deniers de deux dentures : mais en faisant tourner le cercle Q des deniers de deux dentures, on met le barillet des deniers à 2, où ce barillet présente 2 à son ouverture. Donc le barillet des deniers offrira 2 à son ouverture, & celui des sous 1 : mais 8 deniers & 6 deniers font 14 deniers, ou un sou ; plus 2 deniers ; ce qu'il falloit en effet ajouter, & ce que la machine a donné. La démonstration sera la même pour tout le reste de l'opération.

Exemple de soustraction. Commencez par baisser la bande PR sur la ligne XY d'ouvertures inférieures R r r r ij



res; écrivez la plus grande somme sur les ouvertures de la ligne supérieure, comme nous l'avons prescrit pour l'addition, par le moyen du conducteur; faites l'addition de la somme à soustraire, ou de la plus petite avec la plus grande, comme nous l'avons prescrit à l'exemple de l'addition: cette addition faite, la soustraction le fera aussi. Les chiffres qui paroîtront aux ouvertures, marqueront la différence des deux sommes, ou l'excès de la grande sur la petite; ce que l'on cherchoit.

Soit	9121	9	2
dont il faut soustraire	8989	19	11

Si vous exécutez ce que nous vous avons prescrit, vous trouverez aux ouvertures 131 9 3.

*Démonstration.* Quand j'écris le nombre 9121 liv. 9 f. 2 d. pour faire paroître 2 à l'ouverture des deniers, je suis obligé de faire passer avec le directeur, onze dentures du cercle Q des deniers; car il y a à la rangée supérieure du barillet des deniers onze termes depuis 0 jusqu'à 2: si à ce 2 j'ajoute encore 11, je tomberai sur 3; car il faut encore que je fasse faire onze dentures aux cercles Q: or comptant 11 depuis 2, on tombe sur 3. La démonstration est la même pour le reste. Mais remarquez que le barillet des deniers n'a pu tourner de 22, sans que le barillet des sous n'ait tourné d'un vingtième, ou de douze deniers. Mais comme à la rangée d'en haut les chiffres vont en rétrogradant dans le sens que les barillets tournent; à chaque tour du barillet des deniers, les chiffres du barillet des sous diminuent d'une unité; c'est-à-dire, que l'emprunt que l'on fait pour un barillet est acquitté sur l'autre, ou que la soustraction s'exécute comme à l'ordinaire.

*Exemple de multiplication.* Revenez aux ouvertures inférieures; faites remonter la bande PR sur les ouvertures supérieures; mettez toutes les roues à zéro, par le moyen du conducteur, comme nous avons dit plus haut. Ou le multiplicateur n'a qu'un caractère, ou il en a plusieurs; s'il n'a qu'un caractère, on écrit, comme pour l'addition, autant de fois le multiplicande, qu'il y a d'unités dans ce chiffre du multiplicateur: ainsi la somme 1245 étant à multiplier par 3, j'écris ou pose trois fois cette somme à l'aide de mes roues & des cercles Q; après la dernière fois, il paroît aux ouvertures 3735, qui est en effet le produit de 1245 par 3.

Si le multiplicateur a plusieurs caractères, il faut multiplier tous les chiffres du multiplicande par chacun de ceux du multiplicateur, les écrire de la même manière que pour l'addition: mais il faut observer au second multiplicateur de prendre pour première roue celle des dizaines.

La multiplication n'étant qu'une espèce d'addition, & cette règle se faisant évidemment ici par voie d'addition, l'opération n'a pas besoin de démonstration.

*Exemple de division.* Pour faire la division il faut se servir des ouvertures supérieures; faites donc descendre la bande PR sur les inférieures; mettez à zéro toutes les roues fixées sur cette bande, & qu'on appelle *roues de quotient*; faites paroître aux ouvertures votre nombre à diviser, & opérez comme nous allons dire.

Soit la somme 65 à diviser par cinq; vous dites, en 6, cinq y est, & vous ferez tourner votre roue comme si vous vouliez additionner 5 & 6; cela fait, les chiffres des roues supérieures allant toujours en rétrogradant, il est évident qu'il ne paroîtra plus que 1 à l'ouverture où il paroîsoit 6; car dans 0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1; 1 est le cinquième terme après 6.

Mais le diviseur 5 n'est plus dans 1, marquez donc 1 sur la roue des quotiens, qui répond à l'ouverture des dizaines; passez ensuite à l'ouverture des unités,

ôtez-en 5 autant de fois qu'il sera possible, en ajoutant 5 au caractère qui paroît à-travers cette ouverture, jusqu'à ce qu'il vienne à cette ouverture ou zéro, ou un nombre plus petit que cinq, & qu'il n'y ait que des zéros aux ouvertures qui précèdent: à chaque addition faites passer l'aiguille de la roue des quotiens qui est au-dessous de l'ouverture des unités, du chiffre 1 sur le chiffre 2, sur le chiffre 3, en un mot sur un chiffre qui ait autant d'unités que vous ferez de soustractions: ici après avoir ôté trois fois 5 du chiffre qui paroîsoit à l'ouverture des unités, il est venu zéro; donc 5 est 13 fois en 65.

Il faut observer qu'en ôtant ici une fois 5 du chiffre qui paroît aux unités, il vient tout de suite 0 à cette ouverture; mais que pour cela l'opération n'est pas achevée, parce qu'il reste une unité à l'ouverture des dizaines, qui fait avec le zéro qui suit 10, qu'il faut épuiser; or il est évident que 5 ôté deux fois de 10, il ne restera plus rien; c'est-à-dire que pour exhaustion totale, ou que pour avoir zéro à toutes les ouvertures, il faut encore soustraire 5 deux fois.

Il ne faut pas oublier que la soustraction se fait exactement comme l'addition, & que la seule différence qu'il y ait, c'est que l'une se fait sur les nombres d'en-bas, & l'autre sur les nombres d'en-haut.

Mais si le diviseur a plusieurs caractères, voici comment on opérera: soit 9989 à diviser par 124, on ôtera 1 de 9, chiffre qui paroît à l'ouverture des mille; 2 du chiffre qui paroît à l'ouverture des centaines; 4 du chiffre qui paroît à l'ouverture des dizaines, & l'on mettra l'aiguille des cercles de quotient, qui répond à l'ouverture des dizaines, sur le chiffre 1. Si le diviseur 124 peut s'ôter encore une fois de ce qui paroît, après la première soustraction, aux ouvertures des mille, des centaines, & des dizaines, on l'ôtera & on tournera l'aiguille du même cercle de quotient sur 2, & on continuera jusqu'à l'exhaustion la plus complète qu'il sera possible; pour cet effet il faudra réitérer ici la soustraction huit fois sur les trois mêmes ouvertures; l'aiguille du cercle du quotient qui répond aux dizaines, sera donc sur 8, & il ne se trouvera plus aux ouvertures que 69, qui ne peut plus se diviser par 124; on mettra donc l'aiguille du cercle de quotient, qui répond à l'ouverture des unités, sur 0, ce qui marquera que 124 ôté 80 fois de 9989, il reste ensuite 69.

*Manière de réduire les livres en sous, & les sous en deniers.* Réduire les livres en sous, c'est multiplier par 20 les livres données; & réduire les sous en deniers, c'est multiplier par douze. V. MULTIPLICATION.

*Convertir les sous en livres & les deniers en sous,* c'est diviser dans le premier cas par 20, & dans le second par douze. Voyez DIVISION.

*Convertir les deniers en livres,* c'est diviser par 240. Voyez DIVISION.

Il parut en 1725 une autre machine arithmétique, d'une composition plus simple que celle de M. Pascal, & que celles qu'on avoit déjà faites à l'imitation; elle est de M. de l'Épine; & l'Académie a jugé qu'elle contenoit plusieurs choses nouvelles & ingénieusement pensées. On la trouvera dans le recueil des machines: on y en verra encore une autre de M. de Boitiffendeau, dont l'Académie fait aussi l'éloge. Le principe de ces machines une fois connu, il y a peu de mérite à les varier: mais il falloit trouver ce principe; il falloit s'apercevoir que si l'on fait tourner verticalement de droite à gauche un barillet chargé de deux suites de nombres placées l'une au-dessus de l'autre, en cette sorte, 0, 9, 8, 7, 6; &c.

9, 0, 1, 2, 3; &c.

l'addition se faisoit sur la rangée supérieure, & la soustraction sur l'inférieure, précisément de la même manière.



\* ARIZA, (*Géog. anc. & mod.*) bourg d'Espagne dans l'Arragon, sur les frontières de la vieille Castille, & sur la rivière de Xalon; les Géographes prétendent que cette *Ariza* est la ville qu'on nommoit anciennement *Arfi* ou *Arçi*.

\* ARKI, (*Géog.*) ville de la Turquie en Europe, située dans la Bosnie; à l'embouchure de la Bosna dans la Save.

\* ARLANZA, petite rivière d'Espagne, qui a sa source à Lara, baigne Lerma, & se rend dans l'Arlanzon.

\* ARLANZON, rivière d'Espagne dans la vieille Castille, qui baigne Burgos, reçoit l'Arlanza, & se jette dans le Pisuerga, sur les frontières du royaume de Léon.

ARLEQUIN, f. m. (*Littérat.*) personnage qui, dans la Comédie italienne, fait le rôle de bouffon pour divertir le peuple par ses plaisanteries. Nous l'avons introduit sur nos théâtres, & il y joue un des principaux rôles dans les pièces que l'on représente sur le Théâtre italien.

Quelques-uns prétendent que ce nom doit son origine à un fameux comédien italien, qui vint à Paris sous le règne d'Henri III. & que comme il fréquentoit familièrement dans la maison du président de Harlai, qui lui avoit accordé ses bonnes grâces, ses camarades l'appelloient par dérision ou par envie *harlequino*, le *petit de Harlai*: mais cette histoire a tout l'air d'une fable, quand on fait attention au caractère d'Achilles de Harlai, qui, aussi-bien que les autres magistrats de ce tems-là, ne s'avilissoit point à recevoir chez lui des baladins. Voyez COMÉDIE. (G)

\* ARLES, (*Géog. anc. & mod.*) ville de France dans le gouvernement de Provence; elle est sur le Rhone. Long. 22. 18. lat. 43. 40. 33.

\* ARLES, (*Géog.*) petite ville de France dans le Rouffillon, à 6 lieues de Perpignan.

\* ARLESHEM, ville de Suisse dans l'évêché de Bâle.

\* ARLEUX, petite & ancienne ville des Pays-Bas dans le Cambresis, sur les confins de la Flandre & du Hainaut. Long. 20. 46. lat. 50. 17.

\* ARLON, ancienne ville des Pays-Bas, autrefois considérable & peuplée, dans le comté de Chini, annexe du duché de Luxembourg. Long. 23. 20. lat. 49. 45.

\* ARMADÉ f. f. (*Hist. mod.*) ou le *régiment de l'armade*; c'est celui qui a droit de garder la principale porte du palais du roi de Portugal, & de loger dans la ville.

ARMADILLE, animal quadrupède, mieux connu sous le nom de Tatou. Voyez TATOU. (I)

ARMADILLE, f. f. (*Marine.*) on appelle ainsi un certain nombre de vaisseaux de guerre, comme six ou huit, depuis 24 jusqu'à 50 pièces de canon, qui forment une petite flotte, que le roi d'Espagne entretient dans la nouvelle Espagne pour garder la côte & empêcher que les étrangers n'aillent négotier avec les Espagnols & les Indiens. Cette flotte a le pouvoir de prendre même tous les vaisseaux Espagnols qu'elle rencontre à la côte sans permission du roi.

La mer du Sud a son *armadille* de même que celle du Nord; celle-ci réside ordinairement à Carthagène, & l'autre à Callao qui est le port de Lima.

ARMADILLES; c'est aussi une espèce de petits vaisseaux de guerre, dont les Espagnols se servent dans l'Amérique. (Z)

\* ARMAGH, ville d'Irlande dans la province d'Ultonie & dans le comté d'Armagh; elle est sur la rivière de Kalin. Long. 10. 46. lat. 54.

\* ARMAGNAC, province de France, avec titre de comté, d'environ 22 lieues de long sur 16 de large, dans le gouvernement de Guienne, bornée à

l'orient par la Garonne, au sud par le Bigorre & le Béarn, à l'occident par la Gascogne particuliere, au septentrion par le Condomois & l'Agénois; Auch en est la capitale. Il y a le haut & le bas *Armagnac*.

ARMAND, terme usité parmi les Maréchaux, est une espèce de bouillie qu'on fait prendre à un cheval dégoûté & malade, pour lui donner de l'appétit & des forces: en voici la composition.

Prenez plein un plat de mie de pain blanc émiée bien menu; mouillez-la avec du verjus, y mettant trois ou quatre pincées de sel, au défaut de verjus le vinaigre pourra servir, & suffisante quantité de miel rosat ou violat, ou à leur défaut, du miel commun. Faites cuire cette pâte à petit-feu pendant un quart-d'heure pour en ôter l'humidité superflue, & ajoutez-y de la canelle en poudre le poids de deux écus, une douzaine & demie de clous de girofle battus, une muscade rapée, & demi-livre de cassonnade: remettez le tout sur un petit feu, & laissez cuire à feu lent un demi-quart-d'heure, remuant de tems en tems avec une spatule de bois, pour bien mêler le tout & faire incorporer les aromates avec le pain & le miel: mais il faut peu de feu, parce que la vertu des drogues s'exhale promptement par le moindre excès de chaleur.

Il faut avoir un nerf de bœuf, & mettre tremper le gros bout dans l'eau pendant quatre ou cinq heures; & après qu'il sera ramolli de la sorte, le faire ronger au cheval, qui l'applatira peu-à-peu: ou bien vous l'applatirez avec un marteau, & y mettrez ensuite gros comme une noix de l'*armand*; vous ouvrirez d'une main la bouche du cheval, lui faisant tenir la langue par quelqu'un avec la main, & la tête aussi, de peur qu'il ne la remue; & vous introduirez votre nerf, ainsi chargé, le plus avant qu'il sera possible. Dès qu'il aura pénétré assez avant dans la bouche, il faut lui lâcher la langue & lui laisser mâcher le nerf de bœuf & l'*armand* tout ensemble l'espace d'un pater; vous lui en remettrez ensuite jusqu'à cinq à six fois, & le laisserez manger au bout de trois heures, pour lui redonner l'*armand*, & continuerez de la sorte de trois en trois heures.

L'*armand* est utile à tous les chevaux dégoûtés & malades, pourvu qu'ils n'aient point de fièvre. Il nourrit & fait revenir l'appétit, & ne manque jamais, lorsqu'on fourre tout doucement le nerf jusqu'au fond du gosier, de faire jeter au-dehors quantité de flegmes amers & bilieuses qui causent le dégoût. Il faut à chaque fois qu'on retire le nerf du gosier, le nettoyer & l'essuyer avec du foin. Solleyfel, *Parfait Maréchal*.

L'*armand* est bon pour déboucher le gosier d'un cheval qui auroit avalé une plume ou telle autre ordure semblable, enfonçant par plusieurs fois le nerf chargé d'*armand* jusqu'au fond. On éprouvera que l'usage de ce remède ne fait aucune violence au cheval, & qu'il le nourrit & le remet en appétit: mais si le Maréchal a la main rude, & que le nerf ne soit pas amolli, il peut crever le gosier du cheval & le faire mourir par la suite: mais cela arrive fort rarement. *Ibid.*

*Autre armand pour un cheval dégoûté.* Prenez une livre de miel & le faites un peu chauffer; un demi-verre de vinaigre, & un peu de farine de froment cuite au four; faites cuire doucement le tout dans un pot devant le feu; ajoutez-y une canelle rapée, & pour deux liards de girofle battu; quand le tout sera cuit, vous le ferez prendre au cheval le mieux que vous pourrez.

Comme un cheval peut être dégoûté parce qu'il est malade, & que si on laissoit agir la nature il seroit en danger de se laisser atténuer faute de nourriture, on prend du gruau ou de l'orge mondé, qu'on fait bouillir dans un pot sans beurre, puis on le don-



ne tiède au cheval, ce qui suffit pour le soutenir dans son mal, & empêcher qu'il ne meure de faim. (V)

\* ARMANOTH, (Géog.) province de l'Ecosse septentrionale, qui fait partie de la province de Ros, entre celles de Loquabir & Murrai.

\* ARMANSON ou ARMENSON, rivière de France en Bourgogne, qui a sa source au-dessus de Semur où elle passe, reçoit la Brenne, arrose Tonnerre, & se jette dans l'Yonne à la gorge d'*Armanson*, près d'Auxerre.

ARMARINTE, f. f. *cachrys* (Hist. nat. bot.) genre de plante à fleurs en rose, soutenues par des rayons en forme de parasol, composées de plusieurs pétales disposés en rond sur un calice qui devient dans la suite un fruit composé de deux pièces faites en demi-ovale, d'une matière spongieuse, lisse dans quelques espèces, cannelées & raboteuses dans quelques autres; ces deux pièces renferment chacune une semence semblable à un grain d'orge. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

ARMATA, (Myth.) surnom sous lequel les Lacédémoniens honoroient Vénus, qu'ils représentoient armée.

ARMATEUR ou CAPRE, (Marine.) on appelle ainsi le commandant d'un vaisseau qui est armé pour croiser sur les bâtimens du parti contraire; & c'est aussi le nom précieux que prennent les pirates pour adoucir celui de corsaire.

On appelle aussi *armateur*, les marchands qui arment ou équippent un vaisseau, soit pour la course, soit pour le commerce. (Z)

ARMATURE, f. f. (Fonderie.) Les Fondeurs en statues équestres & en grands ouvrages de bronze, appellent ainsi un assemblage de différens morceaux de fer pour porter le noyau & le moule de potée d'un ouvrage de bronze. Ceux d'une forme pyramidale n'ont pas besoin d'une forte *armature*, parce que la base soutient les parties d'au-dessus qui diminuent de grosseur; & il suffit d'y mettre quelques barres de fer, dans lesquelles on passe d'autres fers plus menus, qu'on appelle *lardons*, pour lier le noyau avec le moule de potée. Voyez FONDERIE, NOYAU, LARDON, &c.

Quelques fers de l'*armature* sont faits pour rester toujours enfoncés dans le bronze, parce qu'ils servent à donner plus de solidité aux parties qui portent le fardeau; les autres sont faits de manière qu'on peut les retirer lorsque l'ouvrage est fondu; & de-là vient qu'on les fait de plusieurs pièces attachées les unes aux autres avec des vis, des boulons, & des clavettes, afin de pouvoir les tourner dans le vuide du bronze lorsqu'on en ôte le noyau. Il faut observer en forgeant les fers de l'*armature*, de leur donner un contour fort coulant, pour ne pas corrompre les corpuscules du fer, ce qui lui ôteroit toute sa force.

Pour mettre en leur place tous les fers de l'*armature*, on commence par démolir la grille & le massif qui portoit dessus, de façon qu'on puisse assembler & river les principaux fers sous la base de l'*armature*. Voyez les Planches des figures en bronze.

ARMATURE, (en Architecture.) nom générique, sous lequel on comprend toutes les barres, boulons, clés, étriers, & autres liens de fer qui servent à contenir un assemblage de charpente.

\* ARME, ARMURE (Gram.) *Arme* se dit de tout ce qui sert au soldat dans le combat, soit pour attaquer, soit pour se défendre; *armure* ne s'entend que de ce qui sert à le défendre. On dit une *armure* de tête, de cuisse, &c. Dom Quichotte prend un bassin à barbe pour une *armure* de tête, & fait tomber sur des moulins à vent l'effort de ses *armes*. La mode des *armures* s'est passée, mais celle des *armes* ne passera point. Voyez les Synon. Franç.

ARME ou SCIE A MAIN, (Luth. Menuis. Marq.)

outil dont se servent les Facteurs de clavecin, les Ebénistes, les Menuisiers, &c. est un feuillet de scie *AC* très-mince & fort large, denté dans toute sa longueur. Cette lame entre par la plus large de ses extrémités dans la fente d'une poignée *AB*, platte & percée d'un trou *a*, où elle est retenue par deux chevilles de fer. Le trou *a* sert à passer les doigts pendant que la palme de la main appuie sur la partie *B*; en sorte que pour tenir cet instrument, il faut empoigner la partie *aB*. Voyez la figure de cette scie qui sert à séparer les touches, & à plusieurs autres usages, Planche XVII. de Lutherie, fig. 22.

ARME, les avirons, (Marine.) c'est un commandement de mettre les avirons sur le bord de la chaloupe tout prêts à servir. (Z)

ARMES, f. m. (Art militaire.) se dit en général de tout ce qui peut servir à se garantir ou couvrir des attaques de l'ennemi & à le combattre. Nicod fait venir ce mot d'une phrase Latine, *quod operiant armos*, parce qu'elles couvrent les épaules ou les flancs: mais il paroît qu'il vient plutôt du Latin *arma*, que Varron dérive *ab arcendo* *ed quod arceant hostes*. On croit que les premières *armes* étoient de bois, & qu'elles servoient uniquement contre les bêtes; que Nembroth, le premier tyran, les employa contre les hommes, & que son fils Belus fut le premier qui fit la guerre; d'où selon quelques-uns il a été appelé *Belum*. Diodore de Sicile croit que Belus est le même que Mars, qui dressa le premier des soldats: selon Joseph, ce fut Moïse qui commença à armer les troupes avec du fer; on se servoit auparavant d'*armes* d'airain. Les *armes* sont offensives ou défensives; les premières servent à attaquer l'ennemi, les autres à se couvrir de ses coups. Les *armes* chez les Romains étoient défensives & offensives; les offensives étoient principalement le trait; il y en eut de bien des espèces, selon les différens ordres des soldats. Les soldats armés à la légère, s'appelloient en général *ferentarii*. Les Vélites qui furent créés en 542, cessèrent quand on donna le droit de bourgeoisie à toute l'Italie: on leur substitua les frondeurs, *funditores*, & les archers, *jaculatores*. Les *armes* des Vélites étoient premièrement le fabre d'Espagne commun à tous les soldats; ce fabre avoit une excellente pointe, & coupoit des deux côtés; en sorte que les soldats pouvoient se servir du bout & des deux tranchans; du tems de Polybe ils le portoient à la cuisse droite. Ils avoient en second lieu sept javelots ou demi-piques qui avoient environ trois piés de longueur avec une pointe de neuf doigts. Cette pointe étoit si fine, qu'on ne pouvoit renvoyer le javelot quand il avoit été lancé, parce que cette pointe s'émouffoit en tombant. Ils portoient un petit bouclier de bois d'un demi-pié de large, couvert de cuir. Leur casque étoit une espèce de chaperon de peau, appelé *galea* ou *galerus*, qu'il faut bien distinguer des casques ordinaires, qui étoient de métal, & qu'on appelloit *casvis*: cette sorte de casque étoit assez connue chez les anciens. Les *armes* des piquiers & des autres soldats, étoient premièrement un bouclier, qu'ils appelloient *scutum*, différent de celui qu'ils nommoient *clipeus*; celui-ci étoit rond, & l'autre oval. La largeur du bouclier étoit de deux piés & demi, & sa longueur étoit de près de quatre piés; de façon qu'un homme en se courbant un peu, pouvoit facilement s'en couvrir, parce qu'il étoit fait en forme de tuile creuse, *imbricata*: on faisoit ces boucliers de bois léger & pliant, qu'on couvroit de peau ou de toile peinte. C'est de cette coutume de peindre les *armes* que sont venues dans la suite les armoiries. Le bout de ce bouclier étoit garni de fer, afin qu'il pût résister plus facilement, & que le bois ne se pourrit point quand on le posoit à terre, comme on le faisoit quelquefois: au milieu du bouclier, il y avoit une bosse de fer pour



se porter ; on y attachoit une courroie. Outre le bouclier , ils avoient des javelots qu'ils nommoient *pila* ; c'étoit l'arme propre des Romains : les uns étoient ronds & d'une grosseur à emplit la main ; les autres étoient quarrés , ayant quatre doigts de tour , & le bois quatre coudées de longueur. Au bout de ce bois étoit un fer à crochet qui faisoit qu'on ne retiroit ce bois que très-difficilement : ce fer avoit à peu près la même longueur que le bois. Il étoit attaché de maniere que la moitié tenoit au bois , & que l'autre servoient de pointe ; en sorte que ce javelot avoit en tout cinq coudées & demi de longueur ; l'épaisseur du fer qui étoit attaché au bois , étoit d'un doigt & demi : ce qui prouve qu'il devoit être fort pesant , & devoit percer tout ce qu'il atteignoit. On se servoit encore d'autres traits plus légers qui ressembloient à peu près à des pieux.

Ils portoient aussi un casque d'airain ou d'un autre métal , qui laissoit le visage découvert ; d'où vient le mot de César à la bataille de Pharsale : *Soldats , frappez au visage*. On voyoit flotter sur ce casque une aigrette de plumes rouges & blanches , ou de crin de cheval. Les citoyens de la première classe étoient couverts d'une cuirasse qui étoit faite de petites mailles ou chaînons , & qu'on appelloit *samata* : on en faisoit aussi d'écailles ou de lames de fer : celles-ci étoient pour les citoyens les plus distingués ; elles pouvoient couvrir tout le corps. Héliodore , *Æthiop. liv. IX.* en fait , vers le milieu de son ouvrage , une description fort exacte. Cependant la plupart portoient des cuirasses de lames d'airain de 12 doigts de largeur , qui couvroient seulement la poitrine.

Le bouclier , le casque & la cuirasse étoient enrichis d'or & d'argent , avec différentes figures qu'on gravoit dessus ; c'est pourquoi on les portoit toujours couvertes , excepté dans le combat & dans différentes cérémonies. Les Romains portoient aussi des bottines , mais quelquefois une seule à une des deux jambes. Les soldats surtout portoient de petites bottines garnies de clous tout autour , qu'on appelloit *caligæ* , d'où est venu le mot de *Caligula* , que l'on donna à l'empereur Caius , parce qu'il avoit été élevé parmi les simples soldats dans le camp de Germanicus son pere.

Dans les premiers tems les cavaliers , chez les Romains , n'avoient qu'une espece de veste , afin de monter plus facilement à cheval. Ils n'avoient ni étriers ni selle , mais seulement une couverture qui leur en servoit. Ils avoient aussi des piques très-légères , & un bouclier de cuir : mais dans la suite ils emprunterent leurs armes des Grecs , qui consistoient en une grande épée , une pique longue , une cuirasse , un casque , & un bouclier. Ils portoient aussi quelquefois des javelots. Nieupoort , *coutumes des Romains*.

Les armes des François , lorsque Clovis fit la conquête des Gaules , étoient la hache , le javelot , le bouclier , & l'épée. Procope , secrétaire du fameux Belisaire , parlant de l'expédition que les François firent en Italie sous Théodoric I. roi de la France Austrasienne , dit que ce roi , parmi les cent mille hommes qu'il conduisoit en Italie , avoit fort peu de cavaliers , qui étoient tous autour de sa personne. Ces cavaliers seuls portoient des javelots , *qui soli hastas ferebant* ; tout le reste étoit infanterie. Ces piétons n'avoient ni arc ni javelot ; *non arcu , non hastâ armati* ; toutes leurs armes étoient une épée , une hache , & un bouclier. Le fer de la hache étoit à deux tranchans ; le manche étoit de bois , & fort court. Au moment qu'ils entendoient le signal , ils s'avançoient , & au premier assaut , dès qu'ils étoient à portée , ils lançoient leur hache contre le bouclier de l'ennemi , le cassoient , & puis sautant l'épée à la main sur leur ennemi , le tuoient.

Les casques & les cuirasses n'étoient guère en usage parmi les François du tems de nos premiers rois : mais cet usage fut introduit peu à peu. Ces cuirasses , dans les premiers tems , étoient de cottes de mailles , qui couvroient le corps depuis la gorge jusqu'aux cuisses ; on y ajoûta depuis des manches & des chausses de même. Comme une partie de l'adresse des combattans , soit dans les batailles , soit dans les combats particuliers , étoit de trouver le défaut de la cuirasse , c'est-à-dire , les endroits où elle se joignoit aux autres pieces de l'armure , afin de percer par-là l'ennemi ; nos anciens chevaliers s'appliquoient à remédier à cet inconvénient.

Guillaume le Breton , & Rigord , tous deux historiens de Philippe Auguste , remarquent que ce fut de leur tems , ou un peu auparavant , que les chevaliers réussirent à se rendre presque invulnérables , par l'expédient qu'ils imaginèrent de joindre tellement toutes les pieces de leur armure , que ni la lance , ni l'épée , ni le poignard , ne pussent guère pénétrer jusqu'à leurs corps ; & de les rendre si fortes , qu'elles ne pussent être percées. Voici ce que dit Rigord là-dessus. « Le chevalier Pierre de Mauvoisin , à la » bataille de Bovines , saisit par la bride le cheval » de l'empereur Othon , & ne pouvant le tirer du » milieu de ses gens qui l'entraînoient , un autre chevalier porta à ce prince un coup de poignard dans » la poitrine : mais il ne put le blesser , tant les chevaliers de notre tems , dit-il , sont impénétrables » ment couverts ». Et en parlant de la prise de Renaud de Dammartin , comte de Bologne , qui étoit dans la même bataille du parti d'Othon : « Ce comte , » dit-il , étant abattu & pris sous son cheval . . . » un fort garçon , appelé *Commote* , lui ôta son casque , & le blessa au visage . . . Il voulut lui » enfoncer le poignard dans le ventre : mais les bottes du comte étoient tellement attachées & unies » aux pans de la cuirasse , qu'il lui fut impossible de » trouver un endroit pour le percer ». Guillaume le Breton décrivant la même bataille , dit la même chose encore plus expressément , & qui marque distinctement que cette maniere de s'armer avec tant de précaution étoit nouvelle ; que c'étoit pour cela que dans les batailles on songeoit à tuer les chevaux , pour renverser les cavaliers , & ensuite les assommer ou les prendre , parce qu'on ne pouvoit venir à bout de percer leurs armures.

. . . . . *Equorum viscera rumpunt ,  
Demissis gladiis dominorum corpora quando  
Non patitur ferro contingi ferrea vestis ;  
Labuntur velli , lapsis rectoribus ; & sic ,  
Vincibiles magis existunt in pulvere strati :  
Sed nec tunc acies valet illos tangere ferro ,  
Ni prius armorum careat munimine corpus.  
Tot ferri sua membra plicis , tot quisque patenis  
Pectora , tot coriis , tot gambusonibus armant.  
Sic magis attentis sunt se munire moderni ,  
Quam fuerint olim veteres . . . . .*

Et il fait la réflexion que c'étoit pour cela que dans le tems passé , où l'on ne prenoit pas tant de précaution , il périssoit tant de gens dans les batailles.

. . . . . *ubi millia mille  
Unâ sæpe die legimus cecidisse virorum :  
Nam mala dum crescunt , crescit cautela malorum ;  
Munimenque novum contra nova tela repertum est.*

De sorte que dans le tems dont il parle , pourvu que le cheval ne fût point renversé , que le cavalier se tint bien ferme sur les étriers , lorsque l'ennemi venoit fondre sur lui avec sa lance , il étoit invulnérable , excepté par la visière du casque. Il falloit être bien adroit pour y donner ; & c'étoit à acquérir cette adresse que servoient divers exercices en usage , comme les tournois , & autres divertissemens mili-



raires de ces tems-là. On y acquéroit cette justesse de bien diriger la lance dans la course de la bague, & dans quelques autres exercices. Les blessures que les chevaliers remportoient alors des combats, n'étoient d'ordinaire que des contusions, causées, ou par les coups de massue qu'on leur déchargeoit, ou par de violens coups de sabre qui faussaient quelquefois l'armure ; & rarement étoient-ils blessés jusqu'au sang : ainsi ceux qui étoient les plus robustes & les plus forts pour porter leurs *armes* très-pesantes, ou pour assener, ou pour soutenir mieux un coup, avoient l'avantage ; de sorte qu'alors la force du corps entroit beaucoup plus dans les qualités du héros, qu'aujourd'hui.

« Quant aux hommes de cheval, dit Fauchet, ils chaussoient des chausses de mailles, des éperons à molettes, aussi larges que la paume de la main ; car c'est un vieux mot que le chevalier commence à s'armer par les chausses ; puis on donnoit un gobeillon . . . c'étoit un vêtement long jusqu'aux cuisses, & contrepointé : dessus ce gobeillon ils avoient une chemise de mailles, longue jusqu'au-dessous des genoux, appelée *auber*, ou *hauber*, du mot *albus*, pour ce que les mailles de fer bien polies, forbes, & reluisantes, en sembloient plus blanches. A ces chemises étoient cousues les chausses, ce disent les annales de France, en parlant de Renaud, comte de Dammartin, combattant à la bataille de Bovines. Un capuchon ou coiffe, aussi de mailles, y tenoit, pour mettre aussi la tête dedans ; lequel capuchon se rejettoit derrière, après que le chevalier s'étoit ôté le heaume, & quand ils vouloient se rafraîchir sans ôter tout leur harnois ; ainsi que l'on voit dans plusieurs sépultures, le hauber ou brugne, ceint d'une ceinture en large courroie . . . & pour dernière armure défensive un elme ou heaume, fait de plusieurs pièces de fer élevées en pointe, & lequel couvroit la tête, le visage, & le chinon du cou, avec la visière & ventaille, qui ont pris leur nom de *vue*, & de *vent*, lesquels pouvoient s'élever & s'abaisser pour prendre vent & haleine ; ce néanmoins fort poissant, & si malaisé, que quelquefois un coup bien asséné au nasal, ventaille, ou visière, tournoit le chevalier derrière, comme il avint en ladite bataille de Bovines à un chevalier François . . . . . De puis, quand les heaulmes ont mieux représenté la tête d'un homme, ils furent nommés *bourguignotes*, possible à cause des Bourguignons inventeurs ; par les Italiens *serlades*, ou *celates armets* . . . . . Leur cheval étoit volontiers harnaché, c'est-à-dire, couvert, & caparaçonné de soie, aux armes & blason du chevalier, & pour la guerre, de cuir bouilli, ou de bandes de fer ».

Cette manière de s'armer tout de fer a duré longtemps en France ; & elle étoit encore en usage sous Louis XIII. parce qu'il y avoit peu de tems qu'on avoit cessé de se servir de la lance dans les armées. Or c'étoit une nécessité de s'armer de la sorte contre cette espèce d'armes, dont on ne pouvoit se parer que par la résistance d'une forte armure. Sur la fin du règne de Louis XIII. notre cavalerie étoit encore armée de même pour la plupart ; car voici comme en parle un officier de ce tems-là, qui imprima un livre des principes de l'art militaire en 1641.

« Ils sont si bien armés, dit-il, ( nos gens de cheval ) qu'il n'est pas besoin de parler d'autres armes ; car ils ont la cuirasse à l'épreuve de l'arquebuse, & les tassettes, genouillères, haussescols, brassarts, gantelets, avec la salade, dont la visière s'élève en haut, & fait une belle montre . . . . qu'il les faut armer à cru & sans casaque ; car cela a bien plus belle montre, & pourvu que la cuirasse soit bonne, il n'importe du reste. Il seroit bon que seulement la

» première brigade qui seroit au premier rang, eût des  
» lances avec des pistolets : car cela seroit un grand  
» effort, soit aux hommes, soit aux chevaux des ennemis : mais il faudroit que ces lanciers là fussent  
» bien adroits ; autrement ils nuissent plus qu'ils ne servent ». Or il n'y en avoit plus guère qui fussent alors fort adroits dans l'exercice de la lance.

Les chevaux avoient aussi dans les anciens tems leurs armes défensives. On les couvroit d'abord de cuir ; on se contenta ensuite de les couvrir de lames de fer sur la tête ; & le poitrail seulement, & les flancs, de cuir bouilli. Ces armes défensives du cheval s'appelloient des *bardes*, & un cheval ainsi armé s'appelloit un *cheval bardé*. On voit des figures de ces chevaux ainsi armés & bardés, dans les anciennes tapisseries, & en plusieurs autres monumens. Cette couverture, dit le président Fauchet, étoit de cuir ou de fer. Mais la chronique de Cefinar, sous l'an 1298, parlant des chevaux de bataille, dit que ces couvertures étoient comme les haubers, faites de mailles de fer. *Hi equi cooperti fuerunt cooperturis ferreis, id est, veste & ferreis circulis contexta* ; mais cela n'étoit pas général. Par une lettre de Philippe-le-Bel datée du 20 Janvier 1303, au bailli d'Orléans, il est ordonné que ceux qui avoient cinq cens livres de revenu dans ce royaume, en terres, aideroient d'un gentilhomme *bien armé*, & *bien monté* d'un cheval de cinquante livres tournois, & couvert de couverture de fer, ou couverture de pourpointe. Et le roi Jean dans ses lettres du mois d'Août 1353, écrit aux bourgeois & aux habitans de Nevers, de Chaumont-en-Bassigni, & autres villes, qu'ils eussent à envoyer à Compiègne, à la quinzaine de Pâque, le plus grand nombre d'hommes & de chevaux couverts de mailles qu'ils pourroient, pour marcher contre le roi d'Angleterre. Depuis on se contenta de leurs couvrir la tête & le poitrail de lames de fer, & les flancs de cuir bouilli.

Il est fait encore mention de cette armure dans une ordonnance de Henri II. « Ledit homme d'armes » sera tenu de porter arme petit & grand, garde-bras, cuirasse, cuissots, devant de greves, avec une grosse & forte lance ; & entretiendra quatre chevaux, & les deux de service pour la guerre, dont l'un aura le devant garni de bardes, avec le chamfrain & les flancois ; & si bon lui semble aura un pistolet à l'arçon de la selle. » C'étoient ces flancois, c'est-à-dire, ce qui couvroit les flancs du cheval, qui étoient de cuir bouilli. Les seigneurs armoient souvent ces flancois de leurs écussons ; nos Rois les semoient souvent de fleurs-de-lis, & quelquefois de quelques pièces des armoiries d'un pays conquis.

Le *chamfrain* qui étoit de métal, ou de cuir bouilli, servoit encore d'arme défensive au cheval ; il lui couvroit la tête par-devant, & c'étoit comme une espèce de masque qu'on y ajustoit. Il y en a un de cuir bouilli au magasin d'armes de l'Arsenal de Paris. Il y a dans le milieu un fer rond & large, & qui se termine en pointe assez longue ; c'étoit pour percer tout ce qui se présenteroit, & tout ce que la tête du cheval choqueroit. L'usage de cette armure du cheval étoit contre la lance, & depuis contre le pistolet. Les seigneurs François se piquoient fort de magnificence sur cet article. Il est rapporté dans l'histoire de Charles VII. que le comte de S. Pol au siège de Harfleur, l'an 1449, avoit un chamfrain à son cheval d'armes ; c'est-à-dire, à son cheval de bataille, pris trente mille écus. Il falloit qu'il fût non-seulement d'or, mais encore merveilleusement travaillé. Il est encore marqué dans l'histoire du même roi, qu'après la prise de Bayonne par l'armée de ce prince, le comte de Foix en entrant dans la place, avoit la tête de son cheval couverte d'un chamfrain d'acier ;



tière, garni d'or & de pierreries, que l'on prisoit quinze mille écus d'or : mais communément ces chamfrains n'étoient que de cuivre doré pour la plupart, ou de cuir bouilli, ainsi qu'on le voit par un compte de l'an 1316, à la chambre des Comptes de Paris, où il est dit entre autres choses : *item, deux chamfrains dorés & un de cuir*. On trouve dans le traité de la cavalerie Française de M. de Mongommeri, qu'on donnoit encore de son tems des chamfrains aux chevaux, c'est-à-dire, du tems de Henri IV. La principale raison de cette armure des chevaux n'étoit pas seulement de les conserver, & d'épargner la dépense d'en acheter d'autres, mais c'est qu'il y alloit souvent de la vie & de la liberté du gendarme même. Car comme les gendarmes étoient très-pesamment armés, s'ils tomboient sous leur cheval tué ou blessé, ils étoient eux-mêmes tués ou pris, parce qu'il leur étoit presque impossible de se tirer de dessous le cheval. Ces armes défensives, comme on l'a vu plus haut, étoient nécessaires pour les hommes, comme pour les chevaux, pour les garantir des coups de lance. Ainsi depuis qu'on ne s'est plus servi de cette arme offensive; & peu de tems après, on a abandonné non-seulement les chamfrains, mais encore tous ces harnois dont on a parlé, à cause de leur pesanteur, de l'embarras, & de la dépense qu'ils causoient.

Pour les armes défensives de l'infanterie, on en trouve la description dans une ordonnance de Jean V. duc de Bretagne, publiée en l'an 1525.

« Jean par la grace de Dieu..... voulons.....  
 » & ordonnons que des gens de commun de notre  
 » pays & duché, en outre les nobles, se mettent en  
 » appareil promptement, & sans délai; favoir, est  
 » de chaque paroisse trois ou quatre, cinq ou six, ou  
 » plus, selon le grand, ou qualité de la paroisse, lesquels ainsi choisis & élus, soient garnis d'armes,  
 » & habillemens qui ensuivent..... favoir, est ceux  
 » qui sauront tirer de l'arc, qu'ils aient arc, trouffe,  
 » capeline, couffille, hache, ou mail de plomb, &  
 » soient armés de forts *jacques* garnis de laïfches,  
 » chaînes, ou mailles pour couvrir le bras; qu'ils  
 » soient armés de *jacques*, capelines, haches; ou  
 » bouges, avec ce, ayant *paniers* de tremble, ou autre bois plus convenable, qu'ils pourront trouver,  
 » & soient les paniers assez longs pour couvrir haut  
 » & bas. » Les armes défensives qu'on donne ici aux piétons, sont la capeline, le *jacques*, & le panier. La capeline étoit une espee de casque de fer; le *jacques* étoit une espee de juste-au-corps; les piétons portoient cet habillement garni de laïfches, c'est-à-dire de minces lames ou plaques de fer, entre la doublure & l'étoffe, ou bien de mailles. Ces paniers de tremble dont il est parlé dans l'ordonnance, étoient les boucliers des piétons; on les appelle *paniers*, parce qu'en-dedans ils étoient creux & faits d'osier. L'osier étoit couvert de bois de tremble, ou de peuplier noir, qui est un bois blanc & fort léger. Ils étoient assez longs pour couvrir tout le corps du piéton; c'étoit des especes de targes.

Du tems de François I. les piétons avoient les uns des corcelets de lames de fer, qu'on appelloit *hallecrets*; les autres une veste de maille, comme nous l'apprenons du livre attribué à Guillaume du Belay, seigneur de Lernei. « La façon du tems présent, dit-il, » est d'armer l'homme de pié, d'un hallecret complet, ou d'une chemise, ou goullette de mailles & ca-  
 » basier; ce qui me semble, ajoûte-t-il, suffisant pour  
 » la défense de la personne, & le trouve meilleur que  
 » la cuirasse des anciens n'étoit ». L'armure des francs-archers doit avoir été à peu près la même que celle du reste de l'infanterie Française. Nous avons vu de notre tems, donner encore aux piquiers des cuirasses de fer contre les coups de pistolet des cavaliers qui les attaquoient en caracolant, pour faire breche au

Tome I.

bataillon, & ensuite l'enfoncer. M. de Puysegur dans ses mémoires dit, qu'en 1387, les piquiers des régimens des Gardes, & de tous les vieux corps, avoient des corcelets, & qu'ils en portèrent jusqu'à la bataille de Sedan, qui fut donnée en 1641. Les piquiers du régiment des Gardes-Suisses en ont porté jusqu'au retranchement des piques, sous le précédent regne. *Histoire de la milice Française, par le P. Daniel.*

Les armes défensives de la cavalerie sont aujourd'hui des plastrons à l'épreuve au moins du pistolet : les officiers doivent avoir des cuirasses de même. A l'égard des armes offensives, elles consistent dans un mousqueton, deux pistolets & un sabre. Les dragons ont un mousqueton & un sabre comme les cavaliers; mais ils n'ont qu'un pistolet à l'arçon de la selle : à la place du second pistolet, ils portent une bêche, serpe, hache, ou autre instrument propre à ouvrir des passages. Ils ne sont point plastronnés, attendu qu'ils combattent quelquefois à pié comme l'infanterie. Voyez DRAGON. Ils ont de plus une bayonnette. Les armes de l'infanterie, sont le fusil, la bayonnette & l'épée. Cette dernière arme est entièrement inutile aujourd'hui, attendu que l'infanterie ne combat que la bayonnette au bout du fusil. Ce qui fait que plusieurs habiles officiers pensent qu'on devroit la supprimer, de même que le sabre. Car, dit M. le maréchal de Puysegur, *comme on les porte en travers, dès que les soldats touchent à ceux qui sont à leur droite & à leur gauche, en se remuant & en se tournant, ils s'accrochent toujours. Un homme seul même ne peut aller un peu vite, qu'il ne porte la main à la poignée de son épée, de peur qu'elle ne passe dans ses jambes, & ne le fasse tomber; à plus forte raison dans les combats, surtout dans des bois, hayes, ou retranchemens, les soldats pour tirer étant obligés de tenir leurs fusils des deux mains.*

Cet illustre Maréchal prétend que les couteaux de chasse devoient être substitués aux épées; & qu'ils seroient beaucoup plus utiles dans les combats. « J'ai observé, dit-il, que quand on se joint dans l'action, le soldat allonge avec le fusil son coup de bayonnette; & qu'en le poussant, il relève ses *armes* : en sorte que souvent la bayonnette se rompt ou tombe. De plus, quand on est joint, il arrive ordinairement que la longueur des *armes* fait que l'on ne peut plus s'en servir; aussi le soldat en pareil cas ôte-t-il sa bayonnette du fusil, quand elle y est encore, & s'en sert de la main, ce qu'il ne peut plus faire quand elle est rompue ou tombée. S'il avoit un couteau de chasse, cela remédieroit à tout, & il ne seroit pas obligé d'ôter sa bayonnette du bout de son fusil; de sorte qu'il auroit en même tems une *arme* longue & une courte, ressource ce qu'il n'a pas avec l'épée, vu sa longueur. » *Art de la Guerre, par M. le Maréchal de Puysegur.*

A l'égard des armes des officiers de l'infanterie, il est enjoint par une ordonnance du premier Décembre 1710, aux colonels, lieutenans-colonels & capitaines de ce corps, d'avoir des espons de sept à huit piés de longueur, & aux officiers subalternes d'avoir des fusils garnis de bayonnettes. Pour les sergens, ils sont armés de hallebardes de six piés & demi environ de longueur, y compris le fer.

Selon M. de Puysegur, les sergens & les officiers devoient être armés de la même maniere que les soldats. Il prétend qu'il n'y a aucune bonne raison pour les armer différemment, dès qu'il est prouvé que l'armement du fusil avec la bayonnette à douille est l'arme la meilleure & la plus utile pour toutes sortes d'actions. Aussi voit-on plusieurs officiers, qui dans les combats se servent de fusils au lieu d'espons; & parmi ceux qui sont détachés pour aller en parti à la guerre, aucun ne se charge de cette longue arme, mais d'un bon fusil avec la bayonnette.

Par les anciennes lois d'Angleterre, chaque per-

S s s s







te, comme elle doit être à des *armes* de fatigue, & le calibre est d'un once de balle, c'est-à-dire, de 16 à la livre. La longueur de cette *arme* donne tant de force au coup, que les boucaniers prétendent que leurs fusils portent aussi loin que les canons; quoique cette expression ne soit pas exacte, il est néanmoins certain que ces fusils portent beaucoup plus loin que les fusils ordinaires. En effet, les boucaniers se tiennent assurés de tuer à trois cens pas, & de percer un bœuf à deux cens. Voyez BOUCANIER.

L'auteur anonyme de la *manière de fortifier*, tirée des *méthodes du Chevalier de Ville*, du Comte de Pagan, & de M. de Vauban, voudroit que les arsenaux fussent fournis de sept à huit cens fusils boucaniers, & même davantage, selon la grandeur de la place, afin d'en armer les soldats placés dans les ouvrages les moins avancés. Les mousquets biscaïens y seroient aussi également utiles. V. MOUSQUET BISCAÏEN.

ARMES COURTOISES, se disoit autrefois des *armes* qu'on employoit dans les tournois: c'étoient ordinairement des lances sans fer, & des épées sans taillans & sans pointe.

ARMES À FEU, sont celles que l'on charge avec de la poudre & des balles: comme les canons, les mortiers, & les autres pièces d'artillerie; les mousquets, les carabines, les pistolets, & même les bombes, les grenades, les carcasses, &c. Voyez CANON, MORTIER, ARTILLERIE, &c.

Pour le rebond ou ressaut des *armes à feu*, voyez REBOND: voyez aussi Poudre à CANON, BOULET, CANON, &c.

On trouve dans les Mémoires de l'Académie royale de l'année 1707, le détail de quelques expériences faites par M. Cassini avec des *armes à feu* différemment chargées. Il observe entr'autres choses, qu'en chargeant la pièce avec une balle plus petite que son calibre, avec de la poudre dessus & dessous, il se fait un bruit violent, sans que la balle reçoive la moindre impulsion de la part de la poudre. Il prétend que c'est en cela que consiste le secret de ceux qui se disent invulnérables, ou à l'épreuve des *armes à feu*. (Q)

\* ARMES, (*exercice des*) *Hist. anc.* partie de la Gymnastique; les Romains l'inventèrent pour perfectionner l'art militaire. Le soldat se couvroit de ses *armes*, & se battoit contre un autre soldat, ou contre un poteau: les membres devenoient ainsi souples & vigoureux; le soldat en acquéroit de la légèreté & l'habitude au travail. Nos exercices ont le même but & les mêmes avantages.

ARMES, (*Hist. mod.*) *arma dare*, donner les *armes*, signifie dans quelques anciennes chartres, *armer quelqu'un chevalier*.

*Arma deponere*, mettre bas les *armes*; c'étoit une peine que l'on imposoit autrefois à un militaire qui avoit commis quelque crime ou faute considérable. Les lois d'Henri I. le condamnoient à cette peine, qui est encore en usage parmi nous dans la dégradation de noblesse, où l'on brise les *armes* du coupable.

*Arma mutare*, échanger les *armes*, étoit une cérémonie en usage pour confirmer une alliance ou amitié; on en voit des traces dans l'antiquité, dans l'Iliade, lorsque Diomède & Glaucus, après avoir combattu l'un contre l'autre, se jurèrent amitié, & changèrent de cuirasse; Diomède donne la sienne, qui n'étoit que d'airain, à Glaucus, qui lui rend en échange une cuirasse d'or; d'où est venu le proverbe, *échange de Diomède*, pour signifier un marché dans lequel une des parties a infiniment plus d'avantage que l'autre.

*Arma moluta*, étoient des *armes* blanches fort pointues; Fleta les appelle *arma emolita*.

*Arma reversata*, *armes* renversées, étoit une cérémonie en usage, lorsqu'un homme étoit convaincu de trahison ou de félonie. V. DEGRADATION. (G)

Tome I,

ARMES *affomptives*, en terme de blason, sont celles qu'un homme a droit de prendre en vertu de quelque belle action. En Angleterre un homme qui n'est pas gentilhomme de naissance, & qui n'a point d'armoiries, si dans une guerre légitime, il peut faire prisonnier un gentilhomme, un pair, ou un prince, acquiert le droit de porter les *armes* de son prisonnier, & de les transmettre à sa postérité: ce qui est fondé sur ce principe des lois militaires, que le domaine des choses prises en guerre légitime passe au vainqueur. (V)

ARMES, ce terme s'emploie en *escrime* de la manière suivante: on dit, *tirer dans les armes*, c'est allonger un coup d'épée entre les bras de l'ennemi, ou, ce qui est la même chose, du côté gauche de son épée. *Tirer hors les armes*, c'est allonger un coup d'épée hors des bras de l'ennemi, ou, ce qui est le même, du côté droit de son épée. *Tirer sur les armes*, c'est porter un coup d'estocade à l'ennemi, dehors ou dans les *armes*, en faisant passer la lame de l'épée par-dessus son bras. *Tirer sous les armes*, c'est porter une estocade à l'ennemi, dehors ou dans les *armes*, en faisant passer la lame de l'épée par-dessous son bras.

ARMES qu'on applique en or sur les livres; ces *armes* doivent être gravées sur un morceau de cuivre fondu, taillé en ovale ou en rond; il doit y avoir par derrière deux queues courtes, d'une force proportionnée à la grandeur du morceau, lesquelles queues servent à tenir le carton avec lequel on les monte. Voyez Pl. II. de la reliure, fig. 5. On applique ces *armes* des deux côtés du volume sur le milieu, par le moyen d'une presse. Planche II. fig. 1.

ARMÉ, adj. terme de Blason; il se dit des ongles des lions, des griffons, des aigles, &c. comme aussi des fleches, dont les pointes sont d'autre couleur que le fût. Il se dit encore d'un soldat & d'un cavalier, comme celui des *armes* de Lithuanie.

Bertrand de la Perouse & Chamoffet, dont il y a eu plusieurs présidens au sénat de Chambery, d'or au lion de fable, *armé*, lampassé & couronné de gueules.

ARMÉ en guerre, (*Marine.*) c'est-à-dire équipé & armé pour attaquer les vaisseaux ennemis.

Un vaisseau *armé* moitié en guerre & moitié en marchandise, est celui qui outre l'équipage nécessaire pour le conduire, a encore des officiers, des soldats, des *armes* & des munitions propres pour l'attaque & la défense. La plupart des vaisseaux marchands qui font des voyages de long cours, sont ainsi armés; ce qui diminue beaucoup le profit.

On ne peut armer un vaisseau en guerre sans commission de l'amiral: celui qui l'a obtenue, est obligé de la faire enregistrer au greffe de l'amirauté du lieu où il fait son armement, & de donner caution de la somme de 15000 livres, laquelle est reçue par le lieutenant de l'amirauté, en présence du procureur du Roi. Articles I. & II. du tit. 9. du liv. III. de l'ordonnance de la Marine, du mois d'Août 1681.

ARMÉ en cours ou en course. Voyez COURSE. (Z)

ARMÉE, f. f. (*Art milit.*) est un nombre considérable de troupes d'infanterie & de cavalerie jointes ensemble pour agir contre l'ennemi. Cette définition regarde les *armées* de terre. On peut définir celles de mer, qu'on appelle *armées navales*, la réunion ou l'assemblage d'un grand nombre de vaisseaux de guerre qui portent des troupes destinées à agir contre les vaisseaux ennemis. Voyez FLOTTE, VAISSEAU, &c.

On comprend dans ce qui compose l'armée, l'artillerie, c'est-à-dire le canon & les autres machines de guerre, en usage dans l'attaque & la défense.

« Toutes les troupes d'une *armée* étant divisées en » escadrons & en bataillons, ces différens corps de » cavalerie & d'infanterie peuvent être considérés » comme les élémens de l'armée, de même que les

S s s s ij



» hommes le font de tous les corps dont elle est composée. Ainsi la formation de l'armée ne dépend que de l'arrangement des bataillons & des escadrons : comme l'action la plus considérable qu'elle puisse faire, est celle de livrer bataille, on appelle *ordre de bataille* celui qui s'observe dans la position des bataillons & des escadrons de l'armée.

» On place les bataillons & les escadrons à côté les uns des autres, par les mêmes motifs qui font placer les hommes de cette manière dans les différentes troupes : mais ces troupes ainsi placées dans l'ordre de bataille, ne sont point appelées *troupes en rang*, mais *troupes en ligne* ou *en bataille* ; & l'on ne dit point non plus *un rang de troupes*, mais *une ligne de troupes*.

» On met les troupes les unes derrière les autres, par les mêmes raisons qui font placer ainsi les hommes dont elles sont composées : mais on ne se sert pas du terme de *file* par rapport à cet arrangement. Si celles qui sont postées les unes derrière les autres sont destinées à se suivre, & qu'elles soient en grand nombre, on les appelle *troupes en colonne*, & l'on dit *colonne de troupes*, & non pas *file de troupes*. Si les troupes placées les unes derrière les autres ne sont pas destinées à se suivre, on ne les considère point par rapport à l'arrangement précédent, mais seulement par rapport aux autres troupes avec lesquelles elles sont en ligne. Ce dernier cas est beaucoup plus commun dans l'ordre de bataille que le premier.

» Le nombre des lignes qu'on doit donner à l'armée n'est pas fixé, non plus que le reste de l'ordre de bataille : la différence des pays & des terrains où l'on doit combattre, & la disposition des ennemis, peuvent y occasionner des changemens considérables. Ainsi il paroît qu'on doit définir l'ordre de bataille : l'ordre & l'arrangement des bataillons & des escadrons d'une armée par rapport au terrain & aux desseins du général, & par rapport à l'arrangement que les ennemis ont pris, ou qu'ils peuvent prendre.

» On n'entreprend point ici de donner tous les différents ordres de bataille ou exécutés ou possibles : on se contentera pour en donner une idée, d'en supposer un qui soit le plus conforme aux maximes en usage, & qu'on regardoit encore dans la guerre de 1701, comme des règles dont on ne devoit point s'écarter. On est fondé à en user ainsi sur ce qui se pratique réellement lorsqu'on assemble une armée. On suppose d'abord un ordre à peu près tel qu'on va le décrire, pour assigner & pour apprendre à chaque troupe le poste où elle doit être : on en fait un état dont on distribue des copies aux officiers principaux. Cet ordre n'est pas pour cela regardé comme quelque chose de fixe, & le général y fait dans la suite les changemens qu'il juge à-propos.

» Voici les maximes qui dans les dernières guerres servoient de base à l'ordre de bataille.

*Principes ou maximes qui servent de fondement à l'ordre de bataille. Première maxime.* « Former l'armée sur deux lignes de troupes.

» La ligne la plus proche des ennemis est appelée *la première ligne* ; celle qui suit immédiatement, *la seconde* ; celle qui suit la seconde, *la troisième* ; & ainsi de suite si l'on a un plus grand nombre de lignes : ce qui arrive lorsque le terrain ne permet pas que l'armée soit seulement sur deux lignes.

*II. maxime.* « Garder quelques troupes outre celles qui composent les deux lignes, pour s'en servir au besoin, à porter du secours dans les endroits où il est nécessaire. Le corps composé de ces troupes, ou de bataillons & d'escadrons, est appelé *réserve* dans l'ordre de bataille. On en a vu jusqu'à trois dans les grandes armées. Le poste le plus naturel des réserves est derrière la seconde ligne.

*III. maxime.* « Mettre toute l'infanterie au milieu de l'armée. L'espace qu'elle occupe ainsi placée, se nomme *le centre*.

*IV. maxime.* « Placer la cavalerie également sur les deux flancs de l'infanterie. Cette cavalerie de chaque ligne se nomme alors *ailes de cavalerie*.

*V. maxime.* « Laisser entre les bataillons un intervalle égal à leur front, & observer la même chose entre les escadrons ; en sorte que par cette disposition les lignes aient autant de vuide que de plein : ce qui fait que les bataillons & les escadrons peuvent se mouvoir facilement, & exécuter les différents mouvemens qui leur sont ordonnés par le général, sans que pour cela ils s'embarrassent les uns les autres.

*VI. maxime.* « Placer les bataillons & les escadrons de la seconde ligne vis-à-vis les intervalles de ceux de la première, afin qu'en cas de besoin les troupes de la seconde ligne puissent secourir aisément celles de la première ; & que si les troupes de cette première ligne sont battues & mises en désordre, elles trouvent les intervalles de la seconde, par où elles peuvent se retirer sans causer de désordre à cette ligne, & qu'enfin elles puissent se rallier ou reformer derrière.

*VII. maxime.* « Placer la seconde ligne environ à trois cents pas, ou cent cent cinquante toises de la première, afin que le feu des ennemis ne parvienne pas jusqu'à l'endroit qu'elle occupe. Dans le moment du combat, la seconde ligne s'approche davantage de la première ; mais à cent toises elle perd du monde, & elle en perd beaucoup plus à cinquante toises & à vingt-cinq.

*Observations sur les maximes précédentes.* « Suivant ces maximes, une armée doit avoir une très-grande étendue de la droite à la gauche, & très-peu de profondeur de la tête à la queue.

» Pour connoître cette étendue, il faut savoir le nombre des bataillons & des escadrons dont la première ligne doit être composée, & quel doit être l'intervalle qui les sépare. Comme on connoît l'espace qu'occupe un bataillon & un escadron, il ne s'agit plus que d'une simple multiplication pour savoir l'étendue du terrain de cette première ligne, & par conséquent celui du front de l'armée.

» Si l'on objecte à cela que les bataillons & les escadrons peuvent être fort différents les uns des autres, & qu'ainsi le calcul qu'on vient d'indiquer ne peut être exact, on répondra à cette objection, que si ces troupes diffèrent considérablement entre elles, c'est aux officiers à qui il importe particulièrement de connoître le terrain que l'armée doit occuper, de s'instruire de ces différences pour y avoir égard dans le calcul. Si ces différences ne sont pas considérables, ou si elles ne viennent que du nombre complet des troupes, on peut sans erreur sensible, ajouter la moitié de la différence des plus fortes troupes aux plus petites, & regarder ensuite comme égales celles de la même espèce : autrement il faut calculer l'étendue de chaque troupe en particulier, & les additionner ensemble avec les intervalles convenables. Ce calcul est un peu plus long que le précédent : mais il faut convenir aussi qu'il n'a rien de difficile.

» M. le maréchal de Puysegur propose dans son excellent livre de *l'art de la guerre*, pour déterminer exactement le terrain nécessaire à une armée, de régler au commencement de la campagne le nombre de rangs que les bataillons & les escadrons doivent avoir. Pour cela il faut examiner la force ou le nombre des hommes de chacune de ses troupes, & fixer ce qu'il peut y en avoir à chaque rang par le plus grand nombre des bataillons & des escadrons. S'il s'en trouve quelques-uns qui aient un front beau-



» coup plus grand que les autres, cet illustre général prétend qu'il faut leur donner un rang de plus, & en donner un de moins à ceux qui auront trop peu de front. De cette façon on pourroit regarder les bataillons & les escadrons, comme occupant toujours le même front, & faire le calcul du terrain que toute l'armée doit occuper avec une très-grande facilité.

» Pour donner une idée du calcul qu'on vient d'indiquer, c'est-à-dire de celui qui est utile pour trouver l'espace nécessaire pour le front d'une armée, soit une armée de 48 bataillons & 80 escadrons, & soit supposé aussi que suivant l'usage ordinaire les intervalles sont égaux au front de chaque troupe, & qu'on veut disposer ou placer l'armée sur deux lignes. On aura 24 bataillons & 40 escadrons pour chaque ligne. On suppose que les bataillons sont de 650 hommes à 4 de hauteur, & les escadrons de 150 à 3 de hauteur; ce qui donne, en comptant 2 piés pour chaque soldat dans le rang, & 3 piés pour le cavalier, 54 toises pour le front du bataillon, & 25 pour celui de l'escadron. Multipliant donc 24 par 54, on aura 1296 toises pour le front de 24 bataillons, cy, 1296

» On aura la même étendue pour les intervalles, ci, 1296  
» Pour le front des escadrons, on multipliera 40 par 25 : ce qui donnera 1000 toises pour le front, ci, 1000

» Il faut observer les mêmes espaces pour les intervalles, ci, 1000  
Total du front de chaque ligne, 4592.

» A l'égard de la profondeur du terrain occupé par l'armée, elle ne contient que celle de deux bataillons ou de deux escadrons, avec la distance de deux lignes, qu'on peut régler de 150 toises; ainsi cette profondeur n'auroit guere que 160 toises. On n'a point parlé des réserves dans ce calcul, parce qu'elles n'ont point de poste fixe & déterminé.

» Il est difficile de ne pas convenir qu'une étendue de 4592 toises, ou de deux lieues communes de France, telle qu'est celle du front de l'armée qu'on vient de supposer, est exorbitante par rapport à la profondeur de cette même armée. Aussi d'habiles généraux pensent-ils qu'il seroit à propos de diminuer ce front en retranchant quelque chose de la grandeur des intervalles.

» M. le maréchal de Puysegur est non-seulement de l'avis de ceux qui croyent que les grands intervalles sont préjudiciables & qu'il faut les diminuer : mais il pense encore qu'il seroit à-propos de faire combattre les troupes à *lignes pleines*, c'est-à-dire sans intervalle.

» Il suppose, pour en démontrer l'avantage, 20 bataillons de 120 hommes de front sur six de hauteur, rangés à côté les uns des autres sans aucun intervalle, & que chaque bataillon occupe un espace de 40 toises de front : il suppose aussi 10 bataillons de pareille force, qui leur soient opposés & rangés à l'ordinaire avec des intervalles égaux à leur front : cela posé, il paroît évident que les 20 bataillons battront sans difficulté les 10 opposés, & même 15 qui occuperoient un pareil front; car lorsque deux troupes combattent l'une contre l'autre, l'avantage doit être du côté de celle qui a le plus de combattans qui agissent ensemble dans le même lieu. Il est arrivé cependant quelquefois que des lignes pleines ont été battues par des lignes tant pleines que vuides : mais l'événement en doit être attribué aux troupes de la ligne pleine, qui n'ont pas pu entrer dans les intervalles de l'autre ligne, & attaquer le flanc des bataillons de cette ligne.

» M. de Puysegur examine encore, si une armée

» rangée sur une seule ligne pleine sera placée plus avantageusement qu'une autre armée de pareil nombre de bataillons & d'escadrons rangée sur deux lignes tant pleines que vuides. Il est clair qu'alors les deux armées occuperont le même front : mais il ne l'est pas moins que si des deux troupes qui ont à combattre, l'une joint tout son monde & l'autre le sépare, celle qui attaque avec tout le sien a incontestablement un avantage considérable sur la partie qu'elle attaque, & qu'elle doit battre en détail toutes celles de la troupe dont le monde est séparé.

» S'il est difficile de ne pas penser là-dessus comme l'illustre Maréchal qui fait cette observation, on peut lui objecter, & il ne se le dissimule pas, que si la première ligne est rompue, la seconde vient à son secours pour en rétablir le desordre, & que la première peut alors se rallier derrière la seconde; au lieu qu'en combattant à ligne pleine, si l'effort de cette ligne ne réussit pas, l'armée se trouve obligée de plier sans pouvoir se reformer derrière aucun autre corps qui la couvre & qui la protège. A cela M. le maréchal de Puysegur, d'accord avec le savant marquis de Santa-Crux, prétend que tout le succès d'une bataille dépend de l'attaque de la première ligne, & que si elle est rompue, la seconde ne peut guere rétablir le combat avec avantage. Ajoutez à cela, que cette seconde ligne s'avancant avec la même faiblesse dans son ordre de bataille que la première, elle sera battue avec la même facilité par la ligne pleine, qui a presque le même avantage sur cette ligne que sur la première; on dit presque, parce qu'il n'est pas possible à la ligne pleine, de battre celle qui lui est opposée, sans déranger un peu son ordre, & que la seconde ligne arrivant dans ce moment, est en état d'attaquer la ligne pleine avec plus d'avantage que la première ne le pourroit faire. Il faut voir plus en détail dans l'ouvrage de M. le maréchal de Puysegur, tous les raisonnemens par lesquels il démontre en quelque façon ce qu'il dit à l'avantage des lignes pleines. Ce détail n'est point de la nature de ce traité, & nous n'en avons dit un mot, que pour exciter les militaires à ne pas négliger l'étude d'un livre aussi utile pour l'intelligence de leur métier, & dont ils peuvent tirer les plus grands avantages, pour en posséder parfaitement les principes.

*Des divisions de l'armée, appelées brigades.* S'il n'y avoit point de division dans l'armée que celle des bataillons & des escadrons, c'est-à-dire si elle étoit seulement partagée en plusieurs parties par ces différentes troupes, ou bien en partie du centre & en ailes, on pourroit dire que la première de ces divisions donneroit de trop petites parties, & la seconde de trop grandes. Mais comme on a vu par la formation des troupes en particulier, qu'il ne convient pas de les composer, ni d'un trop petit nombre d'hommes, ni d'un trop grand; il s'ensuit que les divisions de l'armée doivent être proportionnées de même d'un nombre de bataillons ou d'escadrons assez considérable pour produire de grands effets dans le combat, mais trop petit pour donner de l'embarras dans le mouvement de l'armée. Ce qu'on appelle *division* dans l'armée n'étant autre chose que l'union ou la liaison de plusieurs corps de troupes destinés à agir ensemble; l'union de plusieurs bataillons ou escadrons peut donc être considérée comme une division de l'armée.

» Chaque régiment peut aussi être considéré comme une division : mais comme les régimens sont très-différens en France les uns des autres par le nombre d'hommes dont ils sont composés, la division de l'ordre de bataille par régimens ne con-



» viendrait pas ; c'est pour cela qu'on en joint plusieurs ensemble, qu'on met sous les ordres d'un même chef appelé *brigadier* ; & cette union de régimens, ou plutôt des bataillons ou des escadrons qu'ils composent, se nomme *brigade d'armée* ou simplement *brigade*. Voyez *BRIGADIER*. Il suit de-là qu'on doit définir la brigade *un certain nombre de bataillons ou d'escadrons destinés à combattre & à faire le service militaire ensemble sous les ordres d'un chef appelé brigadier*.

» Les troupes d'une même brigade sont sur la même ligne dans l'ordre de bataille, & placées immédiatement à côté les unes des autres : elles ne sont point de différente espèce, mais seulement ou d'infanterie ou de cavalerie.

» Toute l'armée est divisée par brigades : mais le nombre des bataillons ou des escadrons de chaque brigade n'est pas fixé. On regarde cependant le nombre de six bataillons ou celui de huit escadrons comme le plus convenable pour former les brigades : mais il y en a de plus fortes & de plus faibles.

» Il y a encore quelques autres règles usitées dans la formation de l'ordre de bataille, par rapport au rang que les régimens ont entr'eux : mais on renvoie pour ce détail aux Ordonnances militaires, qui fixent le rang de chaque régiment, & l'on se restreint à ce qu'il y a de plus essentiel & de plus général dans l'ordre de bataille.

» Les brigades suivent entr'elles le rang du premier régiment qu'elles contiennent : les autres régimens sont regardés comme joints avec ce premier, & ne faisant en quelque façon que le même corps. Conformément au rang de ce régiment, on donne aux brigades les postes d'honneur qui lui conviennent ». Voyez *POSTE D'HONNEUR*. *Essai sur la Castramétation* par M. Le Blond.

On a expérimenté en Europe, qu'un prince qui a un million de sujets, ne peut pas lever une armée de plus de dix mille hommes sans se ruiner. Dans les anciennes républiques cela étoit différent, on levoit les soldats à proportion du reste du peuple, ce qui étoit environ le huitième, & présentement on ne levoit que le centième. La raison pourquoi on en levoit anciennement davantage, semble venir de l'égal partage des terres que les fondateurs des républiques avoient fait à leurs sujets, ce qui faisoit que chaque homme avoit une propriété considérable à défendre, & avoit les moyens de le faire. Mais présentement les terres & les biens d'une nation étant entre les mains d'un petit nombre de personnes, & les autres ne pouvant subsister que par le commerce ou les arts, &c. n'ont pas de propriétés à défendre, ni les moyens d'aller à la guerre sans écraser leurs familles ; car la plus grande partie du peuple est composée d'artisans ou de domestiques, qui ne sont que les ministres de la mollesse & du luxe. Tant que l'égalité des terres subsista, Rome, quoique bornée à un petit état, & dénuée du secours que les Latins devoient lui fournir après la prise de leur ville, sous le consulat de Camille, levèrent cependant dix légions dans la seule enceinte de leur ville : ce qui, dit Tite-Live, étoit plus qu'ils ne peuvent faire à présent, quoiqu'ils soient les maîtres d'une grande partie du monde ; & la raison de cela, ajoute cet historien, c'est qu'à proportion que nous sommes devenus plus puissans, le luxe & la mollesse se sont augmentés. Voyez *Tite-Live, Dec. I. liv. VII. confid. sur les causes de la grandeur des Rom. ch. iij. p. 24.*

Anciennement nos armées étoient une sorte de milice composée des vassaux & des tenants des seigneurs. Voyez *VASSAL, TENANT, SEIGNEUR, SERVICE, MILICE*. Quand une compagnie avoit servi le nombre de tems qui lui étoit enjoint par son tenement ou

par la coutume du fief qu'elle tenoit, elle étoit licenciée. Voyez *TENEMENT, FIEF, &c.*

Les armées de l'Empire consistent en différens corps de troupes fournies par les différens cercles d'Allemagne. Voyez *EMPIRE, CERCLE*. La principale partie de l'armée françoise, sous la première race, consistoit en infanterie. Sous Pepin & Charlemagne elles étoient composées également d'infanterie & de cavalerie : mais depuis le défaut de la ligne Carlovingienne, les fiefs étant devenus héréditaires, les armées nationales, dit le Gendre, sont ordinairement composées de cavalerie.

Les armées du Grand-Seigneur sont composées de janissaires, de spahis, & de timariots.

*ARMÉE D'OBSERVATION*, est une armée qui en protège une autre qui fait un siège, & qui est destinée à observer les mouvemens de l'ennemi pour s'y opposer.

Suivant M. le maréchal de Vauban, lorsqu'on fait un siège il faut toujours avoir une armée d'observation : mais elle doit être placée de manière qu'en cas d'attaque elle puisse tirer du secours de l'armée assiégeante, avec laquelle elle doit toujours conserver des communications.

*ARMÉE ROYALE*, est une armée qui marche avec du gros canon, & qui est en état d'assiéger une place forte & bien défendue. On prend ordinairement le gouverneur d'une petite place, quand il a osé tenir devant une armée royale.

*ARMÉE A DEUX FRONTS*, c'est une armée rangée en bataille sur plusieurs lignes, dont les troupes sont face à la tête & à la queue, en sorte que les soldats des premières & des dernières se trouvent dos à dos. Cette position se prend lorsqu'on est attaqué par la tête & par la queue. (Q)

*ARMÉE NAVALE* : on appelle ainsi un nombre un peu considérable de vaisseaux de guerre réunis & joints ensemble : lorsque ce nombre ne passe pas douze ou quinze vaisseaux, on dit une escadre.

Quelques-uns se servent du mot de *flotte*, pour exprimer une escadre ou une armée navale peu considérable : mais cette expression n'est pas exacte ; on la réserve pour parler de vaisseaux marchands qui sont réunis pour naviger ensemble. Voyez *FLOTTE*.

Une armée navale est plus ou moins forte, suivant le nombre & la force des vaisseaux dont elle est composée. La France en a eu de considérables à la fin du siècle dernier, & au commencement de celui-ci. En 1690, l'armée navale commandée par M. le comte de Tourville, vice-Amiral de France, étoit de 116 voiles ; savoir 70 vaisseaux de ligne, depuis 100 canons jusqu'à 40 canons ; 20 brûlots, 6 frégates, & 20 bâtimens de charge.

En 1704, l'armée navale commandée par M. le comte de Toulouse étoit de 50 vaisseaux de ligne, depuis 104 canons jusqu'à 54 canons ; de quelques frégates, brûlots, & bâtimens de charge, avec 24 galères.

Nous divisons nos armées navales en trois corps principaux, ou trois escadres, qu'on distingue par un pavillon qu'ils portent au mât d'avant ; l'une s'appelle l'escadre bleue, l'autre l'escadre blanche, & la troisième l'escadre bleue & blanche. L'escadre blanche est toujours celle du commandant de l'armée. Ces trois escadres forment une avant-garde, un corps de bataille, & une arrière-garde ; chaque vaisseau porte des flammes de la couleur de son escadre.

L'avant-garde est l'escadre la plus au vent, & l'arrière-garde, celle qui est sous le vent. Lors du combat ces trois escadres se rangent sur une même ligne, autant qu'il est possible ; de sorte que le commandant se trouve au milieu de la ligne. (Z)

*ARMEMENT*, f. m. (*Art milit.*) grand corps de



troupes abondamment fourni de toutes sortes de provisions, soit pour le service de terre, soit pour le service de mer. Voyez ARMÉE. On dit qu'un prince fait un *armement*, lorsqu'il augmente le nombre de ses troupes, & qu'il fait de grands amas de munitions de guerre & de bouche. (Q)

ARMEMENT, f. m. (*Marine.*) c'est l'équipement, soit d'un vaisseau de guerre, soit de plusieurs, & la distribution ou embarquement des troupes qui doivent monter chaque vaisseau. Il se prend aussi quelquefois pour les gens de l'équipage.

On appelle *état d'armement*, la liste que la cour envoie, dans laquelle sont marqués les vaisseaux, les officiers, & le nombre des matelots qu'on destine pour armer. On dit encore *état d'armement*, pour signifier le nombre, la qualité, & les proportions des agrès, appareux, & munitions qui doivent être employés aux vaisseaux qu'on doit armer.

Armement; tems d'un armement. On dit: l'armement ne durera que quatre mois. (Z)

\* ARMÉNIE, f. f. (*Géog. & Hist. anc. & mod.*) grand pays d'Asie, borné à l'occident par l'Euphrate, au midi par le Diarbeck, le Curdistân & l'Aderbijan; à l'orient par le Chirvan; & au septentrion par la Géorgie. Il est arrosé par plusieurs grands fleuves. Le paradis terrestre y étoit situé.

\* ARMÉNIE, (PIERRE D') *Hist. nat. foss.* elle est opaque; elle a des taches vertes, bleues, & brunes; elle est polie, parsemée de petits points dorés, comme la pierre d'azur, dont elle diffère en ce qu'elle se met aisément en poudre. On les trouve dans la même terre; c'est pourquoi on les emploie indistinctement. Elles ont les mêmes propriétés.

La pierre d'Arménie purge seulement plus fortement que celle d'azur; on les recommande dans les mêmes maladies: la dose en est depuis six grains jusqu'à un scrupule. Elle déterge à l'extérieur, avec un peu d'acrimonie & d'astringence: mais on s'en sert rarement en Médecine.

Les Peintres en tirent un beau bleu tirant sur le verd. Geoff. Alexandre de Trulles préfère la pierre d'Arménie à l'hellébore blanc, en qualité de purgatif, dans les affections mélancholiques.

ARMÉNIENS, f. m. pl. (*Théol. Hist. eccl.*) considérés par rapport à leur religion, c'est une secte des Chrétiens d'orient, ainsi appelés parce qu'ils habitoient autrefois l'Arménie. Voyez SECTE.

On croit que la foi fut portée dans leur pays par l'apôtre S. Barthelemy: ce qu'il y a de certain, c'est qu'au commencement du IV<sup>e</sup> siècle l'Eglise d'Arménie étoit très-florissante, & que l'arianisme y fit peu de ravages. Ils étoient du ressort du patriarche de Constantinople: mais ils s'en séparèrent avant le tems de Photius, aussi-bien que de l'Eglise Greque, & composèrent ainsi une Eglise nationale, en partie unie avec l'Eglise Romaine, & en partie séparée d'elle. Car on en distingue de deux sortes; les francs Arméniens, & les schismatiques. Les francs Arméniens sont catholiques, & soumis à l'Eglise Romaine. Ils ont un patriarche à Naksivan, ville d'Arménie, sous la domination du roi de Perse, & un autre à Kaminiék, en Pologne. Les Arméniens schismatiques ont aussi deux patriarches; l'un résidant au couvent d'Elchemiazin, c'est-à-dire, les trois Eglises proche d'Erivan, & l'autre à Eri en Cilicie.

Depuis la conquête de leur pays par Scha-Abbas, roi de Perse, ils n'ont presque point eu de pays ou d'habitation fixe: mais ils se sont dispersés dans quelques parties de la Perse, de la Turquie, de la Tartarie, & même en plusieurs parties de l'Europe, particulièrement en Pologne. Leur principale occupation est le commerce, qu'ils entendent très-bien. Le cardinal de Richelieu, qui vouloit le rétablir en France, projetta d'y attirer grand nombre d'Armé-

niens; & le chancelier Seguier leur accorda une Imprimerie à Marseille, pour multiplier à moins de frais leurs livres de religion, qui avant cela étoient fort rares & fort chers.

Le christianisme s'est conservé parmi eux; mais avec beaucoup d'altération, sur-tout parmi les Arméniens schismatiques. Le Pere Galanus rapporte que Jean Hernac, Arménien catholique, assure qu'ils suivent l'hérésie d'Eutychès, touchant l'unité de nature en Jesus-Christ, qu'ils croient que le Saint-Esprit ne procède que du Pere; que les âmes des justes n'entrent point dans le paradis, ni celles des damnés en enfer, avant le jugement dernier; qu'ils nient le purgatoire, retranchent du nombre des sacrements la confirmation & l'extrême-onction; accordent au peuple la communion sous les deux espèces; la donnent aux enfans avant qu'ils aient atteint l'âge de raison; & pensent enfin que tout prêtre peut absoudre indifféremment de toutes sortes de péchés; en sorte qu'il n'est point de cas réservés, soit aux Evêques, soit au Pape. Michel Fevre, dans son théâtre de la Turquie, dit que les Arméniens sont Monophysites, c'est-à-dire, qu'ils n'admettent en Jesus-Christ qu'une nature composée de la nature divine & de la nature humaine, sans néanmoins aucun mélange. Voy. MONOPHYSITES.

Le même auteur ajoute que les Arméniens, en rejetant le purgatoire, ne laissent pas que de prier & de célébrer des messes pour les morts, dont ils croient que les âmes attendent le jour du jugement dans un lieu où les justes éprouvent des sentimens de joie dans l'espérance de la béatitude, & les méchans des impressions de douleur, dans l'attente des supplices qu'ils savent avoir mérités, quoique d'autres s'imaginent qu'il n'y a plus d'enfer depuis que Jesus-Christ l'a détruit en descendant aux limbes, & que la privation de Dieu sera le supplice des réprouvés; qu'ils ne donnent plus l'extrême-onction depuis environ deux cens ans, parce que le peuple croyant que ce sacrement avoit la vertu de remettre par lui-même tous les péchés, en avoit pris occasion de négliger tellement la confession, qu'insensiblement elle auroit été tout-à-fait abolie: que quoiqu'ils ne reconnoissent pas la primauté du Pape, ils l'appellent néanmoins dans leurs livres le *pasteur universel*, & *vicaire de J. C.* Ils s'accordent avec les Grecs sur l'article de l'eucharistie, excepté qu'ils ne mêlent point d'eau avec le vin dans le sacrifice de la messe, & qu'ils s'y servent de pain sans levain pour la consécration, comme les Catholiques. Voyez AZYME.

C'est sans fondement que Brerewood les a accusés de favoriser les opinions des sacramentaires, & de ne point manger des animaux qui sont estimés immondes dans la loi de Moïse, n'ayant pas pris garde que c'est la coutume de toutes les sociétés chrétiennes d'Orient de ne manger ni sang ni viandes étouffées; en quoi, selon l'esprit de la primitive Eglise, il n'y a point de superstition. Ils sont grands jeûneurs; & à les entendre, l'essentiel de la religion consiste à jeûner.

On compte parmi eux plusieurs monastères de l'ordre de S. Basile, dont les schismatiques observent la règle: mais ceux qui se sont réunis à l'Eglise Romaine ont embrassé celle de S. Dominique, depuis que les Dominicains envoyés en Arménie par Jean XXII. eurent beaucoup contribué à les réunir au saint siège. Cette union a été renouvelée & rompue plusieurs fois, surtout au concile de Florence, sous Eugene IV.

Les Arméniens font l'office ecclésiastique en l'ancienne langue Arménienne, différente de celle d'aujourd'hui, & que le peuple n'entend pas. Ils ont aussi dans la même langue toute la bible, traduite d'après la version des Septante. Ceux qui sont soumis au Pape font aussi l'office en cette langue, & tiennent la



même créance que l'Eglise catholique, sans aucun mélange des erreurs que professent les schismatiques.

Nous remarquerons encore que le titre de *vertabied*, ou docteur, est plus respecté que celui d'évêque; qu'ils le confèrent avec les mêmes cérémonies qu'on donne les ordres sacrés; parce que, selon eux, cette dignité représente celle de Jésus-Christ, qui s'appelloit *rabbi*, ou docteur. Ces vertabieds ont droit de prêcher assis, & de porter une crosse semblable à celle du patriarche, tandis que les évêques n'en ont qu'une moins distinguée, & prêchent debout, l'ignorance de leurs évêques ayant acquis ces honneurs & cette préférence aux docteurs. Galanus, *conciliat. de l'Egl. Armén. avec l'Egl. Rom.* Simon, *hist. des Relig. du Levant.* (G)

\* ARMENNA, (Géog. anc.) ruines d'une ville appelée autrefois *Medobriga*: on les voit dans l'Alentéjo, près de l'Estramadure d'Espagne, & du bourg de Marvaon.

\* ARMENTIERES, (Géog.) ville des Pays-bas dans le comté de Flandre, au territoire d'Ypres, capitale du quartier de la Wepe sur la Lys. *Lon.* 20. 27. *lat.* 50. 40.

ARMER (s') en terme de Manege, se dit d'un cheval qui baisse sa tête, & courbe son encolure jusqu'à appuyer les branches de la bride contre son poitrail, pour résister au mors, & défendre ses barres & sa bouche.

On dit encore qu'un cheval s'arme des levres, quand il couvre ses barres avec ses levres, afin de rendre l'appui du mors plus fourd. Les chevaux qui ont de grosses levres sont sujets à s'armer ainsi. Le remède à cela est de lui donner un mors plus large, & qui soit mieux arrêté sur les barres.

Pour le premier cas, le remède est de lui attacher sous la bouche une boule de bois entourée d'étoffe entre les os de la mâchoire inférieure, qui l'empêche de porter sa bouche si près de son poitrail. (V)

ARMER un vaisseau, c'est l'équiper de vivres, munitions, soldats, matelots, & autres choses nécessaires pour faire voyage & pour combattre. (Z)

ARMER, terme de Fauconnerie. On dit armer les cures de l'oiseau. Voyez CURE. On dit aussi armer l'oiseau; c'est lui attacher des sonnettes au pié.

ARMER un Métier, terme de fabrique des étoffes de soie; c'est par rapport à la chaîne, quand elle est passée au-travers du remisse, qu'elle est tirante, & qu'il s'agit de la faire mouvoir, pour former le corps de l'étoffe; attacher des ficelles de moyenne grosseur aux lissérons par de longues boucles, enfiler les marches & les ajuster, pour faire lever ou baisser les lisses & partager la chaîne, de façon que l'ouvrier puisse mouvoir sa navette.

L'armure est très-peu de chose, pour ce qui concerne la chaîne: mais elle est de conséquence pour les lisses de poil: quant à cette opération, voyez l'article ARMURE.

\* ARMIERES, (Géog.) petite ville du Hainaut, sur la Sambre. *Long.* 25. 3. *lat.* 52. 4.

\* ARMIER, (Géog.) ville de France, dans le Dauphiné, au Valentinois.

ARMIGER, f. m. (Hist. mod.) mot Latin composé d'*arma gerere*, porter les armes. C'étoit chez nos anciens, ceux qui accompagnoient les héros au combat, & étoient leurs porteurs d'armes. Dans les écrivains modernes *armiger* est un titre de dignité: un degré de noblesse, que nous exprimons en François par *écuyer*. Voyez ÉCUYER. (G)

ARMILLAIRE, adj. (en Astronomie.) c'est ainsi que l'on appelle une *sphère artificielle*, composée de plusieurs cercles de métal ou de bois, qui représentent les différents cercles de la sphère du monde, mis ensemble dans leur ordre naturel. Voyez SPHERE & CERCLE. Ce mot *armillaire* est formé d'*armilla*, qui

veut dire un bracelet. La sphère *armillaire* sert à aider l'imagination pour concevoir l'arrangement des cieux, & le mouvement des corps célestes. Voyez CIEL, SOLEIL, PLANETE.

On en voit la représentation dans la *Planch. Astron. fig. 21.* P & Q représentent les poles du monde; AD, l'équateur; EL, l'écliptique, ou le zodiaque; PAQD, le méridien, ou le colure des solstices; T, la terre; EG, le tropique du cancer; HL, le tropique du capricorne; MN, le cercle arctique; OV, le cercle antarctique; N & O, les poles de l'écliptique; & RS, l'horizon. Il y a cette différence entre le globe & la sphère *armillaire*, que la sphère est à jour, & ne contient précisément que les principaux cercles; au lieu que le globe est entièrement solide, & que les cercles y sont simplement tracés. Outre la sphère *armillaire*, qui représente les différents cercles qu'on imagine sur le globe terrestre, ou céleste, il y a d'autres sphères *armillaires*, qui représentent les orbites ou les cercles que décrivent les planètes dans les différents systèmes. Ainsi il y a la sphère *armillaire* de Ptolémée, celle de Copernic, celle de Tycho: ces différentes sphères représentent les différents arrangements des planètes, suivant ces Astronomes. (O)

ARMILLE, en Architecture. Voyez ANNELETS.

ARMILUSTRIE, f. f. (Hist. anc.) fête des Romains, dans laquelle on faisoit une revue générale des troupes dans le champ de Mars, au mois d'Octobre. Les chevaliers, les centurions & tous les soldats étoient couronnés, & l'on y faisoit un sacrifice au son des trompettes. Ce nom vient du Latin *arma lustrare*, faire la revue des armes. Varron donne à cette fête une autre origine: il prétend que cette fête étoit regardée comme un *ο πλοκαβάριον*, expiation ou bénédiction des armes, dérivant *armilustrum* de *arma luere*, ou *lustrare*; qui en termes consacrés à la religion payenne, signifioient une expiation, pour la prospérité des armes des Romains. (G)

\* ARMINACHA, (Géog. anc. & mod.) petite ville de la Natolie, dans l'Aladulie, au pié du mont Taurus; on prétend que c'est l'ancienne *Cybisra*.

ARMINIANISME, f. m. (Théol. Hist. eccles.) doctrine d'Arminius, célèbre ministre d'Amsterdam; & depuis professeur en Théologie dans l'Académie de Leyde & des Arminiens ses sectateurs. Voyez ARMINIENS. Ce qui distingue principalement les Arminiens des autres réformés; c'est que persuadés, que Calvin, Beze, Zanchius, &c. qu'on regardoit comme les colonnes du calvinisme, avoient établi des dogmes trop sévères sur le libre arbitre, la prédestination, la justification, la persévérance & la grâce; ils ont pris sur tous ces points des sentimens plus modérés, & approchant à quelques égards de ceux de l'Eglise Romaine. Gomar professeur en Théologie dans l'Académie de Groningue, & Calviniste rigide, s'éleva contre la doctrine d'Arminius: Après bien des disputes commencées dès 1609, & qui menaçoient les Provinces-unies d'une guerre civile; la matière fut discutée & décidée en faveur des Gomaristes par le synode de Dordrecht, tenu en 1618 & 1619; & composé outre les Théologiens d'Hollande, de députés de toutes les églises réformées, excepté des François, qui en furent empêchés par des raisons d'état. C'est par l'exposition de l'*arminianisme* faite dans ce synode, qu'on en pourra juger sainement. La dispute entre les deux partis, étoit réduite à cinq chefs: le premier regardoit la prédestination; le second, l'universalité de la rédemption; le troisième & le quatrième, qu'on traitoit toujours ensemble, regardoient la corruption de l'homme & la conversion; le cinquième concernoit la persévérance.

Sur la prédestination, les Arminiens disoient qu'il » ne falloit reconnoître en Dieu aucun décret abso-  
» lu,



» lui, par lequel il eût résolu de donner Jesus-Christ  
 » aux seuls élus, ni de leur donner non plus à eux  
 » seuls par une vocation efficace, la foi, la justifica-  
 » tion, la persévérance & la gloire; mais qu'il avoit  
 » donné Jesus-Christ pour rédempteur commun à tout  
 » le monde, & résolu par ce decret, de justifier & de  
 » sauver tous ceux qui croiroient en lui, & en même  
 » tems de leur donner à tous les moyens suffisans pour  
 » être sauvés; que personne ne périssoit pour n'avoir  
 » point ces moyens, mais pour en avoir abusé; que  
 » l'élection absolue & précise des particuliers se fai-  
 » soit en vûe de leur foi & de leur persévérance fu-  
 » ture, & qu'il n'y avoit d'élection que condition-  
 » nelle; & que la réprobation se faisoit de même, en  
 » vûe de l'infidélité & de la persévérance dans un si  
 » grand mal. » Ce qui étoit directement opposé au  
 » système de Calvin, qui admet un decret absolu & po-  
 » sitif de prédestination pour quelques-uns, & de répro-  
 » bation pour tous les autres, avant toute prévision de  
 » leurs mérites ou démerites futurs. Voyez PRÉDESTINA-  
 » TION, DECRET, MÉRITE, DÉMÉRITE, RÉPRO-  
 » BATION, PRÉVISION, &c. Sur l'universalité de la  
 » rédemption, les Arminiens enseignoient, « que le  
 » prix payé par le Fils de Dieu, n'étoit pas seulement  
 » suffisant à tous, mais actuellement offert pour tous  
 » & un chacun des hommes; qu'aucun n'étoit exclus  
 » du fruit de la rédemption par un decret absolu, ni  
 » autrement, que par sa faute; doctrine toute dif-  
 » férente de celle de Calvin & des Gomaristes, qui po-  
 » soient pour dogme indubitable, que Jesus-Christ n'é-  
 » toit mort en aucune sorte que pour les prédestinés,  
 » & nullement pour les réprouvés. Sur le troisieme &  
 » quatrieme chef, après avoir dit que la grace est né-  
 » cessaire à tout bien, non-seulement pour l'achever,  
 » mais encore pour le commencer; ils ajoûtoient que  
 » la grace n'étoit pas *irrésistible*; c'est-à-dire, qu'on peut  
 » y résister, & soutenoient « qu'encore que la grace  
 » fût donnée inégalement, Dieu en donnoit ou en  
 » offroit une suffisante à tous ceux à qui l'Evangile  
 » étoit annoncé, même à ceux qui ne se convertis-  
 » soient pas; & l'offroit avec un desir sincere & sé-  
 » rieux de les sauver tous, sans qu'il fit deux persona-  
 » ges, faisant semblant de vouloir sauver, & au fond  
 » ne le voulant pas, & poussant secretement les hom-  
 » mes aux péchés qu'il défendoit publiquement; »  
 » deux opinions monstrueuses qu'avoient introduites  
 » les premiers réformateurs. Sur le cinquieme, c'est-à-  
 » dire, la persévérance, ils decidoient « que Dieu  
 » donnoit aux vrais fideles, régénérés par sa grace,  
 » des moyens pour se conserver dans cet état; qu'ils  
 » pouvoient perdre la vraie foi justifiante, & tom-  
 » ber dans des péchés incompatibles avec la justifi-  
 » cation, même dans des crimes atroces; y persévé-  
 » rer, y mourir même, s'en relever par la péniten-  
 » ce, sans néanmoins que la grace les contraignît à  
 » la faire; » & par ce sentiment, ils détruisoient ce-  
 » lui des Calvinistes rigides; favoir, que l'homme une  
 » fois justifié, ne pouvoit plus perdre la grace, ni *total-  
 » lement*, ni *finale*ment; c'est-à-dire, ni tout-à-fait pour  
 » un certain tems, ni à jamais, & sans retour. *Synod.  
 » Dordac. sess. 31. & 34. Boff. Hist. des variat. liv. XIV.  
 » n°. 23. 24. 25. 26. & 27. Voyez GOMARISTES.*

ARMINIENS, sectateurs d'Arminius, parti ou  
 » secte qui s'éleva en Hollande, au commencement du  
 » dix-septieme siecle, & qui se sépara des Calvinistes.  
 » Voyez ARMINIANISME. Les Arminiens sont aussi ap-  
 » pellés Remontrants, par rapport à une requête ou re-  
 » montrance qu'ils adresserent aux États Généraux des  
 » Provinces-unies en 1611, & dans laquelle ils expo-  
 » sèrent les principaux articles de leur croyance. Voyez  
 » REMONTRANS. Les derniers Arminiens ont poussé les  
 » choses beaucoup plus loin que n'avoit fait Arminius  
 » lui-même, & se sont fort approchés du Socinianisme,  
 » surtout lorsqu'ils avoient pour chef Simon Episco-

Tome I.

pius. Quand les Calvinistes les accusoient de renou-  
 » veller une ancienne hérésie déjà condamnée dans les  
 » Pélagiens & les semi-Pélagiens; ils répliquoient que  
 » la simple autorité des hommes ne pouvoit passer pour  
 » une preuve légitime que dans l'Eglise Romaine: que  
 » les Calvinistes eux-mêmes avoient introduit dans la  
 » religion une toute autre maniere d'en décider les dif-  
 » férends; & enfin qu'il ne suffisoit pas de faire voir  
 » qu'une opinion avoit été condamnée, mais qu'il fal-  
 » loit montrer en même tems qu'elle avoit été condam-  
 » née à juste titre. *Nec satis est damnatam olim sententiam  
 » esse, nisi damnandam eam, aut jure, aut rite damnatam  
 » esse constet.* Sur ce principe que les Calvinistes ne font  
 » pas trop en état de réfuter, les Arminiens retranchent  
 » un assez grand nombre d'articles de religion que les  
 » premiers appellent *fondamentaux*, parce qu'on ne les  
 » trouve point assez clairement expliqués dans l'Ecri-  
 » ture. Ils rejettent avec mépris les catéchismes & les  
 » confessions de foi, auxquels les Calvinistes veulent  
 » qu'ils aient à s'en tenir. C'est pourquoi ceux-ci dans  
 » le synode de Dordrecht, s'attachèrent beaucoup à éta-  
 » blir la nécessité de décider les différends de religion  
 » par voie d'autorité, & y condamnèrent les Arminiens,  
 » qui furent d'abord proscrits en Hollande, où on les  
 » tolere cependant aujourd'hui.

Ils ont abandonné la doctrine de leur premier maî-  
 » tre sur la prédestination & l'élection faites de toute  
 » éternité, en conséquence de la prévision des mé-  
 » rites; Episcopus ayant imaginé que Dieu n'élit les fide-  
 » les que dans le tems, & lorsqu'ils croient actuelle-  
 » ment. Ils pensent que la doctrine de la Trinité n'est  
 » point nécessaire au salut, & qu'il n'y a dans l'Ecri-  
 » ture aucun précepte qui nous commande d'adorer le  
 » S. Esprit. Enfin leur grand principe est qu'on doit to-  
 » lérer toutes les sectes chrétiennes; parce que, disent-  
 » ils, il n'a point été décidé jusqu'ici, qui sont ceux  
 » d'entre les chrétiens qui ont embrassé la religion la  
 » plus véritable & la plus conforme à la parole de  
 » Dieu.

On a distingué les Arminiens en deux branches; par  
 » rapport au gouvernement, & par rapport à la reli-  
 » gion. Les premiers ont été nommés *Arminiens politi-  
 » ques*; & l'on a compris sous ce titre tous les Hollan-  
 » dois qui se sont opposés en quelque chose aux des-  
 » seins des Princes d'Orange, tels que Messieurs Bar-  
 » neveld & de Witt, & plusieurs autres réformés qui  
 » ont été victimes de leur zele pour leur patrie. Les *Ar-  
 » miniens ecclésiastiques*, c'est-à-dire ceux qui profes-  
 » sant les sentimens des Remontrants touchant la reli-  
 » gion, n'ont cependant point de part dans l'administra-  
 » tion de l'état, ont été d'abord vivement persécutés  
 » par le prince Maurice; mais on les a ensuite laissés en  
 » paix, sans toutefois les admettre au ministère ni aux  
 » chaires de Théologie, à moins qu'ils n'aient accepté  
 » les actes du synode de Dordrecht. Outre Simon Epis-  
 » copius, les plus célèbres entre ces derniers, ont été  
 » Etienne de Courcelles & Philippe de Limborch, qui  
 » ont beaucoup écrit pour exposer & soutenir les sen-  
 » timens de leur parti. (G)

\* ARMISTICE, f. m. (*Art milit.*) treve fort cour-  
 » te, ou suspension d'armes pour un petit espace de  
 » tems. Voyez TREVE, &c.

\* ARMIRO, (Géog.) ville de la Turquie Euro-  
 » péenne, dans la Macédoine, sur le golfe de Vole, &  
 » les côtés de l'Archipel, vis-à-vis l'île de Négrepont.  
 » Long. 41. 10. lat. 38. 34.

Il y a encore en Candie, une riviere de ce nom;  
 » elle coule près le Castel-Malvesi, & se décharge dans  
 » la Méditerranée, près de Paleo-Castro. On dit que  
 » c'est l'Oaxès des Anciens.

On croit que l'Armiro, montagne de Portugal, aux  
 » confins de l'Alentéjo, près Portalegre, est l'*Hermi-  
 » nius*, ou *Eminius mons* des anciens.

\* ARMOA, petite riviere d'Arcadie, qui se jette

T t t t



dans l'Alphée ; on croit que c'est l'*Amarynchus* des anciens.

ARMOGAN, f. m. (*Marine.*) on a laissé passer l'*armogan*. Les pilotes se servent de ce mot pour dire *le beau tems*, qui est propre pour naviger. Il n'est en usage que dans la mer Méditerranée. (Z)

ARMOIRIES, f. m. pl. (*Blason.*) marques de noblesse & de dignité, composées régulièrement de certaines figures & d'émaux, données ou autorisées par les Souverains, pour la distinction des personnes & des maisons. On les nomme *armoiries*, parce qu'on les portoit principalement sur le bouclier, sur la cuirasse, & sur les bannières ; & qu'elles ont pris leur origine des armes. Les plus belles *armoiries*, selon l'art, & les plus belles à voir, sont les moins chargées, & celles dont les figures sont faites de simples traits, comme les partitions, & les pièces honorables. Il n'y a que quatre couleurs & deux émaux qui entrent dans les *armoiries*. Ce mot vient d'*armure*, à cause qu'on peignoit autrefois sur les écus, les casques, & les cottes d'armes des Chevaliers, les marques qu'ils avoient prises pour se distinguer les uns des autres, tant à la guerre, que dans les tournois. Voyez TOURNOIS.

Les savans ne font point d'accord sur l'origine des *armoiries*. Favyn prétend qu'elles ont été dès le commencement du monde ; Segoin, du tems des enfans de Noé ; d'autres, du tems d'Osiris, ce qui est appuyé par quelques passages de Diodore de Sicile ; d'autres, du tems des Hébreux, parce qu'on a donné des armes à Moïse, à Josué, aux douze tribus, à Esther, à David, à Judith, &c. & d'autres, dès les tems héroïques, & sous l'empire des Assyriens, des Medes, & des Perses, s'appuyant sur Philostrate, Xenophon & Quinte-Curce. Quelques-uns prétendent qu'Alexandre régla les *armoiries* & l'usage du Blason. Le P. Monet veut qu'elles aient commencé sous l'empire d'Auguste ; d'autres, pendant les inondations des Goths ; & d'autres, sous l'empire de Charlemagne. Chorier, dans son *Hist. du Dauphiné*, tome I. pag. 97. remarque que les tires étoient les boucliers des Gaulois, qui les couvroient entièrement ; que chaque soldat y faisoit peindre quelque marque qui lui étoit propre, & par la vue de laquelle il pouvoit être reconnu entre ses compagnons : il cite sur cela Pausanias, qui le dit en effet ; & c'est-là, selon Chorier, l'origine des armes des familles nobles. Il dit ailleurs qu'il y auroit de l'ignorance à croire que les Romains aient entièrement manqué d'*armoiries* ; mais qu'il n'y en auroit guère moins à soutenir qu'ils en aient eu de propres à chaque famille. Spelman dit que ce sont les Saxons, les Danois & les Normands, qui les ont apportées du Nord en Angleterre, & de-là en France. Il est certain que de tems immémorial, il y a eu parmi les hommes des marques symboliques pour se distinguer dans les armées, & qu'on en a fait des ornemens de boucliers & d'enseignes : mais ces marques ont été prises indifféremment pour devises, emblèmes, hiéroglyphes, &c. & ce n'étoient point des *armoiries* comme les nôtres, qui sont des marques héréditaires de la noblesse d'une maison, réglées selon l'art du Blason, & accordées ou approuvées par les Souverains. Ainsi, avant Marius, l'aigle n'étoit point l'enseigne perpétuelle du général des Romains ; ils portoient indifféremment dans leurs étendarts, ou un loup, ou un léopard, ou un aigle, selon le choix de celui qui commandoit. On remarque la même diversité à l'égard des François ; ce qui fait que les auteurs sont partagés lorsqu'ils parlent des *armoiries* de France.

Il n'y avoit originairement que les seules nobles qui eussent le droit d'avoir des *armoiries* : mais Charles V. par sa charte de l'an 1371, ayant annobli les Parisiens, il leur permit de porter des *armoiries* ; &

sur cet exemple, les bourgeois les plus notables des autres villes en prirent aussi. (V)

ARMOISE, f. f. *artemisia*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante, dont les fleurs sont de petits bouquets à fleurons découpés, portés sur un embryon, & soutenus par un calice écailleux : on trouve parmi ces fleurons quelques embryons découverts, & surmontés d'un filet fourchu. Tous ces embryons deviennent des semences semblables à celles de l'absinthe. L'armoise ne diffère de l'absinthe que par son port extérieur, car la différence des fleurs n'est presque pas sensible. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

L'*Artemisia vulgaris major*, C. B. & Pit. Tournefort donne du tel essentiel, de l'huile à demi exaltée, peu de flegme, & assez de terre ; son odeur est forte & pénétrante.

Elle est déterfève, vulnérable, apéritive, hystérique, fortifiante ; elle excite les mois aux femmes, provoque la sortie du fœtus & de l'arrière-faix ; elle nettoie & fortifie la matrice ; elle abat les vapeurs : enfin employée à l'intérieur, elle met les humeurs en mouvement, les divise extérieurement ; elle est résolutive, tonique & fortifiante ; elle entre dans les compositions hystériques ou emménagogues.

Pour faire du sirop d'armoise, prenez feuilles d'armoise nouvellement cueillies quatre poignées : coupez-les & les pilez, puis laissez-les infuser pendant douze heures dans deux pintes d'eau distillée d'armoise : après cela faites-les bouillir jusqu'à consommation du quart : passez le tout avec une forte expression, ajoutez sucre deux livres : clarifiez ensuite la colature, & la faites cuire à consistance de sirop : mettez sur la fin de la cuite un noët dans lequel on enfermera, de sel d'armoise, demi-once ; canelle concassée, trois gros ; spicnard haché, castoreum, de chaque un gros. La nouvelle Pharmacopée le fait plus simplement ; ce sirop a toutes les vertus de l'armoise. (N)

ARMOISIN, f. m. (*manufacture de soie*) c'est le nom d'un taffetas extrêmement mince, qui se fabrique en Italie ; mais surtout à Florence. Voyez pour la fabrication des taffetas, l'article TAFFETAS.

\* ARMON, f. m. (*terme de Charbon & de Carroffier-Sellier*) c'est le nom que ces ouvriers donnent aux deux pièces de bois qui aboutissent au timon d'un carrosse, & qui soutiennent la cheville.

ARMONIAIC, tel plus ordinairement nommé *sel ammoniac*. Voyez AMMONIAC. (I)

\* ARMORIQUE, adj. (*Hist. & Géog.*) c'est ainsi que les anciens désignaient la petite Bretagne. Ce mot signifie *maritime* : il faut comprendre sous ce nom, outre la petite Bretagne, quelque portion de la Normandie ; selon Sançon, il convenoit à tous les peuples qui formoient la province Lyonoise seconde, qui fut ensuite divisée en seconde & troisième, où sont maintenant les archevêchés de Roïen & de Tours.

\* ARMOT, (*ISLE D'*) (*Géog.*) petite île de la mer de Gascogne, sur la côte de Saintonge.

ARMURE, f. f. (*Hist. anc. & mod.*) habit de défense, qui sert à mettre le corps à couvert des coups des ennemis. Voyez ARMES. Dans les anciens écrits, l'*armure* est souvent nommée *harnois*. V. HARNOIS. Tels sont le bouclier, la cuirasse, le heaume, la cote de maille, le gantelet, &c. Voyez BOUCLIER, CUIRASSE, &c.

L'ancienne *armure* complete étoit composée d'un casque ou heaume, d'une gorgerette ou haussecol, de la cuirasse, des gantelets, des tassettes, des bras-farts, des cuissarts, & de l'*armure* des jambes auxquelles étoient attachés les éperons : c'est ce qu'on nommoit l'*armure de pied-en-cap* ; & c'étoit l'habillement des cavaliers & des hommes d'armes : l'infanterie ne portoit qu'une partie de l'*armure*, savoir, le pot-en-tête, la cuirasse & les tassettes, mais plus lé-



gers que ceux des cavaliers. Enfin les chevaux avoient aussi leur *armure*, qui leur couvroit la tête & le poitrail. De toute cette *armure* on ne se sert à présent que de la cuirasse; car le haussecol que portent les officiers, est plutôt un habillement d'honneur, que de défense; cependant il est pour l'infanterie comme une marque de gorgerin ou gorgerette, qui faisoit partie de l'ancienne *armure*. Les François poussèrent si loin la coutume d'aller au combat à decouvert & sans aucune *armure* défensive, que Louis XIV. fut obligé de faire publier souvent des ordonnances pour obliger les officiers à se servir d'*armure*; en conséquence de quoi les officiers généraux & les officiers de cavalerie furent obligés de reprendre la cuirasse: la cavalerie de la maison du Roi porte aussi la cuirasse, & sur le chapeau une calotte de fer pour parer les coups de tranchant, ou une calote de meche en dedans du chapeau. Le reste de la cavalerie porte des plastrons de fer, qui s'attachent derrière le dos avec deux fortes courroies passées en sautoir: les dragons ne portent point de cuirasse. *Voyez ARMES.* (G)

*ARMURE d'un aimant*, (Physiq.) n'est autre chose que plusieurs plaques de fer qu'on attache à une pierre d'aimant, & par le moyen desquelles on augmente prodigieusement sa force. *Voyez AIMANT.* (O)

*ARMURE*, f. f. dans les manufactures de soie; c'est après que le métier est monté, l'ordre dans lequel on fait mouvoir les lisses tant de chaîne que de poil, pour la fabrication de l'étoffe. Cet ordre suppose une certaine correspondance déterminée par le genre de l'étoffe, entre les lisses & les marches; d'où il s'ensuit qu'il doit y avoir un grand nombre d'*armures* différentes: nous donnerons ces *armures* aux articles des ouvrages auxquels elles appartiennent.

Ainsi à l'article SATIN, on trouvera l'*armure* d'un satin à cinq lisses; l'*armure* d'un satin à huit lisses, dont une prise & deux laissées; celle d'un satin façonné courant, pour le satin & le liage de 5 le 6; celle d'un satin façonné broché, pour le satin & le liage de 9 le 10.

À l'article LUSTRINE, l'*armure* d'une lustrine courante, à une seule navette; l'*armure* d'une lustrine courante, à deux navettes seulement, c'est-à-dire, rebordée & liserée; l'*armure* d'une lustrine rebordée ou liserée & brochée; celle d'une lustrine à poil.

À l'article LUQUOISE ou VALOISE, l'*armure* d'un double fond courant, à une navette pour le poil seulement.

À l'article DAMAS, l'*armure* du damas courant, ordinaire; l'*armure* du damas ordinaire broché seulement; celle du damas liseré & broché.

À l'article SERGE, l'*armure* d'une serge à six lisses.

À l'article RAS, les *armures* des ras de S. Maur, de S. Cyr, & de Sicile.

À l'article TAFFETAS, les *armures* des taffetas.

À l'article GROS-DE-TOURS, l'*armure* d'un gros-de-tours broché ordinaire.

À l'article CANNELÉ, l'*armure* d'un cannelé.

À l'article CARRELÉ, l'*armure* d'un carrelé.

À l'article BROCARD, l'*armure* d'un fond d'or à huit lisses de satin & à quatre de poil; l'*armure* d'un fond d'or à cinq lisses de fond & cinq lisses de poil; l'*armure* d'un fond d'or à cinq lisses de satin & quatre de poil; celle d'un brocard dont la dorure est relevée, sans liage ou liée par la corde; celle d'un brocard dont la dorure est relevée, & tous les lacs liés, excepté celui de la dorure relevée qui ne l'est jamais.

À l'article VELOURS, l'*armure* d'un tiffu de couleur, l'endroit dessus, celle du velours à six lisses.

À l'article TOILE, l'*armure* de la toile d'or. Voilà vingt-huit *armures*; ces vingt-huit *armures* suffisent pour fixer la nature de toutes les étoffes de soie, de quelque nature qu'elles puissent être; il n'y en a aucune dont l'*armure* ne puisse être rapportée à quelque une des précédentes.

Tome I,

Pour expliquer plus clairement cette matière, qui est par elle-même très-importante & très-difficile, nous avons pris le parti de représenter les lisses par des lignes horizontales, & les marches par des lignes verticales ou perpendiculaires à ces horizontales; & nous avons ensuite placé des zéros ou des étoiles aux intersections.

*ARMURE*, f. f. (en Serrurerie.) on donne généralement ce nom à toute la ferrure d'une poutre, d'une machine, &c. nécessaire soit à sa conservation, soit à ses usages. Ainsi on dit une poutre armée, un aimant armé, &c.

*ARMURE*; ce sont chez les Passementiers, & autres ouvriers en soie, de petites pièces de fer que l'on met aux deux bouts de la navette, en faisant de petites échancrures dans le bois de ladite navette, de façon que ces petites pièces ne la désaflent pas; l'usage de l'*armure* est de préserver les bouts anguleux de la navette, lors de ses chûtes, *Voyez NAVETTE.*

*ARMURIER*, f. m. celui qui faisoit autrefois les armes défensives dont les gens de guerre se couvroient, telles que le heaume ou le casque, le gorgeron, la cuirasse, les brosiards, les cuissarts, le morion, le hausse-col, &c. On confond aujourd'hui l'*armurier* avec l'arquebustier; il est cependant évident que l'*armurerie* & l'arquebuserie sont deux professions fort différentes; & que l'une subsistait dans toute sa vigueur, que l'autre n'étoit pas encore établie. Les *armuriers* s'appelloient aussi *heaumiers* du heaume ou casque; leur communauté étoit nombreuse; leurs premiers statuts sont de 1409, sous le règne de Charles VI. ils furent renouvelés en 1562 sous Charles IX. en voici les principaux articles.

1. Ils auroient quatre jurés, dont deux seront élus chaque année; ces jurés veilleront à l'exécution des réglemens & à la conservation des privilèges.
2. Chaque maître ne fera qu'un apprenti à la fois, qui sera obligé par-devant Notaire & reçu par les jurés.
3. L'apprentissage sera de cinq ans; les fils de maître n'en seront pas exempts; ils auront seulement le droit de faire apprentissage chez leur père; & les pères, celui d'avoir un autre apprenti avec leur fils.
4. Le chef-d'œuvre sera donné par les jurés; les fils de maître en seront exempts.
5. Les veuves, restant en viduité, jouiront des privilèges de leur mari, excepté de celui de faire des apprentis.
6. Les ouvrages & marchandises des forains seront visitées par les jurés.
7. Les matières destinées à la fabrication des armures, fer, acier, fer blanc, cuivre, &c. seront aussi visitées.
8. Chaque maître n'aura qu'une boutique.
9. Toute pièce de harnois sera marquée d'un poinçon donné par les jurés, & dont l'empreinte en plomb sera dans la chambre du Procureur du Roi.
10. Les apprentis de Paris, en concurrence de boutique avec les compagnons étrangers, leur seront préférés.
11. Les *armuriers* feront tous harnois pour hommes, comme corcelets, cuirasses, hausses-cols, &c.

Les *armuriers* avoient S. George pour patron, & leur confrérie étoit à S. Jacques de la Boucherie: mais les *armures* ayant passé de mode, la communauté des *armuriers* est tombée. La fabrique des corps de cuirasse dont on se sert encore dans quelques régimens de cavalerie Française est à Besançon.

\* ARMYDEN, (Géog.) ville des Provinces-Unies des Pays-Bas, dans l'île de Valcheren. Long. 21. 10. lat. 51. 30.

ARNALDISTES, ou ARNAUDISTES, f. m. pl. (Théol. Hist. ecclésiast.) hérétiques, ainsi nommés d'Arnaud de Bresse leur chef. Ils parurent dans le XII<sup>e</sup> siècle; & à l'exemple de leur maître, ils investirent hautement contre les possessions légitimes des biens appartenans aux églises & aux ecclésiastiques qu'ils traitoient d'usurpation. Ils enseignèrent enfin des erreurs contre le Baptême & contre l'Eucharistie.

Tttt-ij



& furent condamnés au concile de Latran sous Innocent II. en 1139. Arnaud après avoir excité de dangereux troubles à Bresse & à Rome, fut pendu & brûlé dans cette dernière ville en 1155, & ses cendres furent jettées dans le Tibre. Quelques-uns de ses disciples qu'on nommoit aussi *Publicains* ou *Poplicains*, étant passés de France en Angleterre vers l'an 1160, y furent arrêtés & dissipés; cette secte devint ensuite une branche de l'hérésie des Albigeois. *Voyez* ALBIGEOIS. (G)

\* ARNALT, f. m. (*Hist. nat. bot.*) c'est un arbre qui croît, à ce qu'on dit, aux Indes orientales, & qui a l'odeur du citron & la feuille du saule. On ajoute qu'il ne porte point de fruit : mais cela ne suffit pas pour le caractériser.

\* ARNAUTES, f. m. pl. peuples d'Albanie, sur la côte orientale du golfe de Venise; ils sont errans & vagabonds. On donne aussi le nom d'*Arnautes* aux Albanois qui se sont fixés dans l'île de Nio, une de celles de l'Archipel.

\* ARNAY-LE-DUC, (*Géog.*) ville de France, au Duché de Bourgogne, dans l'Auxois, proche la rivière d'Aroux. *Long.* 21. 36. *lat.* 47. 7.

ARNEAF, f. m. oiseau mieux connu sous le nom de *pie-grièche*. *Voyez* PIE-GRÎÈCHE. (I)

\* ARNEBERG, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans la vieille marche de Brandebourg, sur l'Elbe, entre Angermonde & Werben. Elle appartient au roi de Prusse.

\* ARNEDO, (*Géog.*) ville du Pérou, à une demi-lieue de la mer du Sud, où elle a un port, à 10 lieues au nord de Lima.

\* ARNHEIM, ville des Pays-Bas, dans la province de Gueldre, capitale du Véluwe, sur la droite du Rhin. *Long.* 23. 25. *lat.* 52.

Les Hollandois ont donné le même nom à la partie de la terre australe qu'ils ont découverte au midi de la nouvelle Guinée.

\* ARNHUSEN, petite ville d'Allemagne, près de la rivière de Rega, sur les confins de la marche de Brandebourg.

\* ARNO, (*Géog.*) fleuve d'Italie, dans la Toscane; il a sa source dans l'Apennin, passe à Florence & à Pise, & se jette dans la mer un peu au-dessous.

ARNODES, f. m. pl. (*Littérat.*) nom que l'on donnoit à ceux qui parmi les Grecs dans les festins ou d'autres assemblées récitoient des vers d'Homère, une branche de laurier à la main. On les nommoit ainsi, parce qu'on leur donnoit pour récompense un agneau qu'on appelle en Grec *apros*; on les appelloit aussi *rhapsodes*. *Voyez* RHAPSODES. (G)

\* ARNON, (*Géog. suinte.*) fleuve qui avoit sa source dans les montagnes d'Arabie, traversoit le desert, entroit dans le lac Alphaltite, & divisoit les Moabites des Amorrhéens.

\* ARNOULD, petite ville de France, dans la Beauce, dans la forêt d'Yveline.

\* ARNSBOURG, *Voyez* ARENSBOURG.

\* ARNSHEIM, petite ville d'Allemagne, dans le Palatinat du Rhin, bailliage d'Altzey.

\* ARNSTAD, petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe, sur la rivière de Gera. *Long.* 28. 33. *lat.* 50. 54.

AROBÉ, ou ARROBE, f. m. (*Commerce.*) en Espagnol, *arobas*, en Péruvien, *aroue*, poids dont on se sert en Espagne, en Portugal, à Goa, & dans toute l'Amérique Espagnole. Les Portugais s'en servent aussi au Brésil, où aussi-bien qu'à Goa on l'appelle *arate* : tous ces *arobes* n'ont gueres que le nom de commun; & ils sont d'ailleurs assez différens pour leur pesanteur & pour leur évaluation au poids de France. L'*arobe* de Madrid & du reste de presque toute l'Espagne, à la réserve de Séville & de Cadix, est de vingt-cinq livres Espagnoles, qui n'en font pas

tout-à-fait vingt-trois & un quart de Paris; en sorte que le quintal commun qui est de quatre *arobes*, ne fait que quatre-vingt-treize de nos livres. L'*arobe* de Séville & de Cadix est aussi de vingt-cinq livres, mais qui en font vingt-six & demie poids de Paris, d'Amsterdam, de Strasbourg, & de Besançon, où la livre est égale. Quatre *arobes* font le quintal ordinaire, c'est-à-dire cent livres : mais pour le quintal macho il faut six *arobes*, qu'on peut réduire en livres de Paris, sur le pié de la réduction qu'on a faite ci-dessus de l'*arobe* de ces deux villes. *Voyez* QUINTAL.

L'*arobe* de Portugal est de 32 livres de Lisbonne, qui reviennent à vingt-neuf livres de Paris. *Voyez* ARATE. (G)

\* AROË, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Achaïe; c'est aujourd'hui Patras.

AROER, (*Géog. sainte.*) ville de la Judée, en Asie, au-delà du Jourdain, de la tribu de Gad, proche la rivière d'Arpon, sur les confins de la tribu de Ruben, & du pays des Ammonites.

\* AROMATES, f. m. pl. (*Hist. nat. & mat. med.*) on comprend sous ce nom générique tous les végétaux pourvus d'une huile & d'un sel acre, qui par leur union forment une substance savonneuse, qui est le principe de l'odeur & du goût acre, stimulant & échauffant, qu'on y découvre. Tels sont le cardamome, le clou de girofle, la canelle, le poivre, le gingembre, le macis, &c. Si dans les cas où la bile a perdu sa force & son énergie, & où les fibres de l'estomac sont relâchées, les *aromates* sont d'un grand secours; ils sont aussi très-nuisibles dans les dispositions contraires, par l'impétuosité de mouvement qu'ils occasionnent dans les humeurs qui sont déjà trop agitées. L'absinthe qui facilite l'écoulement des eaux, en relevant le ton & le ressort des vaisseaux affoiblis, & divisant & incitant les humeurs muqueuses, est un excellent remède dans l'hydropisie : mais dans les fièvres inflammatoires, elle feroit certainement beaucoup de mal, en produisant les mêmes effets que dans l'hydropisie.

AROMATIQUE, adj. *Voyez* ODORANT.

\* AROMATITE, f. f. (*Hist. nat. foss.*) pierre précieuse, d'une substance bitumineuse, & fort ressemblante par sa couleur & son odeur à la myrrhe, qui lui donne son nom; on la trouve en Egypte & en Arabie.

\* ARONCHES, petite ville de Portugal, dans l'Alentéjo, sur les confins de l'Estramadure Espagnole; elle est sur la rivière de Care, qui coule proche l'Alegrette, & joint la Guadiana, un peu au-dessus de Badajoz. *Long.* 11. 14. *lat.* 39.

ARONDE, terme de Fortification. *Voyez* QUEUE D'ARONDE. C'est ainsi qu'on appelle les ailes ou les branches d'un ouvrage à corne ou à couronne, lorsqu'elles vont en se rapprochant vers la place, en sorte que la gorge se trouve moins étendue que le front. (Q)

\* ARONDEL. *Voyez* ARUNDEL.

ARONDELIÈRE, f. f. nom de plante, synonyme avec celui de *chelidoine*. *Voyez* CHELIDOINE. (I)

ARONDELLES, f. f. (*Marine*) *arondelles de mer*, c'est ainsi qu'on appelle, en terme de Marine, les brigantins, les pinasses, & autres vaisseaux médiocres & légers. (Z)

\* ARONE ou ARONA, (*Géog.*) ville d'Italie dans le territoire d'Anghiéra, au duché de Milan. *Longit.* 26. 5. *lat.* 45. 41.

\* AROOL, (*Géog.*) ville de l'empire Rusien dans l'Ukraine, sur la rivière d'Occa, à 80 lieues nord de Moscou. *Long.* 35. 50. *lat.* 51. 48.

\* AROSBAY, ville des Indes dans la contrée septentrionale de la côte occidentale de l'île de Madura proche celle de Java. *Long.* 132. *lat. mérid.* 9. 30.



\* AROSEN ou WESTERAS, petite ville de Suède, capitale de la Westmanie, sur le lac Meler.

AROT & MAROT, f. m. (*Théol. & Hist.*) sont les noms de deux anges, que l'imposeur Mahomet disoit avoir été envoyés de Dieu pour enseigner les hommes, & pour leur ordonner de s'abstenir du meurtre, des faux jugemens, & de toutes sortes d'excès. Ce faux-prophète ajoute, qu'une très-belle femme ayant invité ces deux anges à manger chez elle, elle leur fit boire du vin, dont étant échauffés, ils la sollicitèrent à l'amour; qu'elle feignit de consentir à leur passion, à condition qu'ils lui apprendroient auparavant les paroles par le moyen desquelles ils disoient que l'on pouvoit aisément monter au ciel; qu'après avoir su d'eux ce qu'elle leur avoit demandé, elle ne voulut plus tenir sa promesse, & qu'alors elle fut enlevée au ciel, où ayant fait à Dieu le récit de ce qui s'étoit passé, elle fut changée en l'étoile du matin, qu'on appelle *lucifer* ou *aurore*, & que les deux anges furent sévèrement punis. C'est de-là, selon Mahomet, que Dieu prit occasion de défendre l'usage du vin aux hommes. *Voyez* ALCORAN. (G)

AROTES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) nom que les Syracusains donnoient aux hommes de condition libre, qui par le malheur de leur fortune étoient obligés de servir pour subsister. (G)

\* AROU ou AAROW, (Géog.) ville du canton de Berne au pays d'Argow, sur l'Aar, qui lui a donné son nom. Elle est bâtie sur les ruines de l'ancienne forteresse de Rora.

\* AROVÂQUES, f. m. pl. peuples de la Caribane dans l'Amérique septentrionale, proche les bords de l'Essekebe & les frontières du Paria.

\* AROUCA, (Géog. anc. & mod.) village de Portugal dans la province de Beira, entre Viseu & Porto, sur la rivière de Paira. On croit que c'est l'ancienne *Araducla*.

AROUÉ, f. f. (*Commerce.*) poids dont on se sert dans le Pérou, le Chili, & autres provinces & royaumes de l'Amérique, qui sont de la domination Espagnole. L'*aroue*, qui n'est rien autre chose que l'arobe d'Espagne, pèse vingt-cinq livres poids de France. *Voyez* AROBE. *Dictionnaire du Commerce*, tom. I. pag. 726.

\* AROUENS, (ISLE DES) l'une des îles qui sont proche de l'embouchure de la rivière des Amazones dans l'Amérique méridionale.

\* AROUGHEUN, (*Hist. nat. Zoolog.*) animal qu'on trouve en Virginie, & qui est tout semblable au castor, à l'exception qu'il vit sur les arbres comme les écureuils.

La peau de cet animal forme une partie du commerce que les Anglois font avec les sauvages voisins de la Virginie; elle compose une sorte de fourrure fort estimée en Angleterre.

AROURE, f. f. (*Hist. anc.*) nom d'une mesure en usage chez les Grecs; elle contenoit cinquante piés, si l'on en croit Suidas. Ce mot signifioit plus fréquemment une mesure quarrée qui faisoit la moitié du plethron. *Voyez* PLETHRON.

L'*aroure* Egyptien étoit le quarré de cent coudées, selon le calcul du docteur Arbuthnot, *tab. 9.* (G)

\* AROY, (Géog.) rivière de l'Amérique méridionale; elle sort du lac Cassipe dans la province de Paria, & se jette dans la rivière de ce nom.

ARPA EMINI, f. m. (*Hist. mod.*) officier du Grand-Seigneur; c'est le pourvoyeur des écuries; il est du corps des mutaferacas ou gentils-hommes ordinaires de sa hauteesse. A la ville il reçoit l'orge, le foin, la paille, & les autres fourrages d'imposition; à l'armée ils lui sont fournis par le desferdard ou grand trésorier qui a soin des magasins. L'*arpa emini* en fait la distribution aux écuries du Sultan & à ceux qui en ont d'étape; ses commis les délivrent

& lui rendent compte du bénéfice, qui est quelquefois si considérable, qu'en trois ans d'exercice de cette charge il se voit en état de devenir bacha par les voies qui conduisent ordinairement à ce grade, c'est-à-dire, par les riches présens faits aux Sultanes & aux ministres. *Guer. Mœurs des Turcs*, tom. II. (G)

ARPAGE, f. m. (*Hist. anc.*) ou plutôt HARPAGE comme on le trouve écrit dans les anciennes inscriptions, signifie un enfant qui meurt au berceau, ou du moins dans sa plus tendre jeunesse. Ce mot est formé du Grec ἀρπάζω, *rapio*, je ravis. On le trouve rarement dans les Auteurs latins; Grutter l'employe, *p. 682. inscript. ix.* dans l'épithaphe de Marc-Aurèle, qui mourut à l'âge de 9 ans 2 mois & 13 jours: mais cette inscription fut trouvée dans les Gaules où l'on parloit le Grec corrompu.

Les Romains ne faisoient ni funérailles ni épitaphes aux harpages; on ne brûloit point leur corps; on ne leur érigeoit ni tombeaux ni monumens; ce qui fait qu'on trouve dans Juvenal:

*terra clauditur infans,  
Et minor igne rogi.*

Dans la suite on introduisit la coutume de brûler les corps des enfans qui avoient vécu 40 jours, & à qui il avoit poussé des dents: on appelloit aussi ceux-là ἀρπактς, *rapti*. Cet usage semble avoir été emprunté des Grecs, qui selon Eustathius ne brûloient les enfans ni la nuit, ni en plein jour, mais dès le matin; & ils n'appelloient pas leur décès *mort*, mais d'un nom plus doux *ἡμέρας ἀρπάγην*, disant que ces enfans étoient ravis par l'aurore, qui jouissoit ou qui se privoit de leurs embrassemens. (G)

\* ARPAIA, (Géog. anc. & mod.) village de la principauté ultérieure au royaume de Naples, sur les confins de la terre de Labour, entre Capoue & Bénévent. On croit que c'est l'ancien *Caudium*, & que notre stretto d'*arpaja* sont les fourches *Caudines*, *furca Caudina* des anciens.

\* ARPAILLEUR, f. m. nom que l'on donne à ceux qui s'occupent à remuer les sables des rivières qui roulent des paillettes d'or, afin de les en séparer; ces ouvriers n'ont aucun emploi dans les mines.

\* ARPAGON, ville de France dans le Rouergue, avec titre de duché.

ARPAGON. *Voyez* CHATRES.

ARPEGGIO, ARPÈGE ou ARPÈGEMENT, f. m. en *Musique*, est la manière de faire entendre successivement & rapidement les divers sons d'un accord, au lieu de les frapper tous à la fois.

Il y a des instrumens sur lesquels on ne peut former un accord plein qu'en arpégeant; tels sont le violon, le violoncelle, la viole, & tous ceux dont on joue avec l'archet; car l'archet ne peut appuyer sur toutes les cordes à la fois. Pour former donc des accords sur ces instrumens, on est contraint d'arpéger; & comme on ne peut tirer qu'autant de sons qu'il y a de cordes, l'*arpege* du violon & du violoncelle ne sauroit être composé de plus de quatre sons. Il faut pour arpéger, que les doigts soient arrangés en même tems chacun sur sa corde, & que l'*arpege* se tire d'un seul & grand coup d'archet, qui commence sur la plus grosse corde & vienne finir en tournant sur la chanterelle. Si les doigts ne s'arrangeoient sur les cordes que successivement, ou qu'on donnât plusieurs coups d'archets, ce ne seroit plus un *arpege*, ce seroit passer très-vîte plusieurs notes de suite.

Ce qu'on fait sur le violon par nécessité, on le pratique par goût sur le clavecin. Comme on ne peut tirer de cet instrument que des sons secs qui ne tiennent pas, on est obligé de les refrapper sur des notes de longue durée. Pour faire donc durer un accord plus long tems, on le frappe en arpégeant, en commençant par les sons bas, & en observant que les



doigts qui ont frappé les premiers ne doivent point quitter leur touché que tout l'*arpege* ne soit fini, afin qu'on puisse entendre à la fois tous les sons de l'accord. Voyez ACCOMPAGNEMENT.

*Arpeggio* est un mot Italien que nous avons francisé par celui d'*arpege*; il vient du mot *arpa*, à cause que c'est du jeu de la harpe qu'on a tiré l'idée de l'arpègement. (S)

ARPENT, f. m. (*Agricult.*) c'est une certaine étendue de terre qui contient cent perches carrées, c'est-à-dire, dix perches de long sur dix perches de large, la perche étant évaluée sur le pié de trois toises ou dix-huit piés. Les métairies, les fermes, les bois, &c. s'estiment ordinairement en *arpens*. On dit qu'une prairie, qu'un jardin, qu'un champ contient tant d'*arpens*. En Angleterre, ainsi qu'en Normandie, on compte les terrains par *acres*. Voyez ACRE. (E)

ARPENTAGE ou GÉODESIE, f. m. c'est proprement l'art ou l'action de mesurer les terrains, c'est-à-dire, de prendre les dimensions de quelques portions de terre, de les décrire, ou de les tracer sur une carte & d'en trouver l'aire. V. MESURE & CARTE, &c.

L'*Arpentage* est un art très-ancien: on croit même que c'est lui qui a donné naissance à la Géométrie. V. GÉOMÉTRIE.

L'*Arpentage* a trois parties; la première consiste à prendre les mesures & à faire les observations nécessaires sur le terrain même; la seconde, à mettre sur le papier ces mesures & ces observations; la troisième, à trouver l'aire du terrain.

La première partie est proprement ce que l'on appelle l'*Arpentage*: la seconde est l'art de lever ou de faire un plan; & la troisième est le calcul du toisé.

De plus, la première se divise en deux parties, qui consistent à faire les observations des angles & à prendre les mesures des distances: on fait les observations des angles avec quelqu'un des instrumens suivans, le graphometre, le demi-cercle, la planchette, la boussole, &c. On peut voir la description & la manière de faire usage de ces instrumens, aux articles GRAPHOMETRE, PLANCHETTE, BOUSSOLE, CERCLE d'*Arpenteur*, &c.

On mesure les distances avec la chaîne ou l'odomètre. Voyez la description & la manière d'appliquer ces instrumens, aux articles CHAÎNE & ODOMÈTRE ou COMPTE-PAS.

La seconde partie de l'*Arpentage* s'exécute par le moyen du rapporteur & de l'échelle d'*arpenteur*. Voyez-en les usages aux articles RAPPORTEUR, ECHELLE, &c. Voyez aussi CARTE.

La troisième partie de l'*Arpentage* se fait en réduisant les différentes divisions, les différens enclos, &c. en triangles, en quarrés, en parallélogrammes, en trapezes, &c. mais principalement en triangles, après quoi l'on détermine l'aire ou la surface de ces différentes figures, suivant les regles exposées aux articles AIRE, TRIANGLE, QUARRÉ, &c.

La croix d'*Arpentage* ou le bâton d'*Arpenteur* est un instrument peu connu, & encore moins usité en Angleterre, quoiqu'en France, &c. l'on s'en serve au lieu de graphometre ou de quelqu'autre instrument semblable. Il est composé d'un cercle de cuivre, ou plutôt d'un limbe circulaire gradué, & de plus divisé en quatre parties égales par deux lignes droites qui se coupent au centre à angles droits; à chacune des quatre extrémités de ces lignes & au centre sont attachées des pinules ou des visières; & le tout est monté sur un bâton. Voyez BATON. (E)

ARPENTER, v. act. & neut. (*Géom.*) c'est l'action de mesurer un terrain, c'est-à-dire, de l'évaluer en arpens. Voyez ARPENT & ARPENTAGE.

ARPEUTEUR, f. m. (*Géom.*) On appelle ainsi celui qui mesure, ou dont l'office est de mesurer les terrains, c'est-à-dire de les évaluer en arpens, ou en

toute autre mesure convenue dans le pays où se fait l'arpentage. Voyez ARPENTAGE. Il faut qu'un *arpenteur* sache bien l'Arithmétique & la Géométrie pratiques: on ne devoit même jamais en recevoir, à moins qu'ils ne fussent instruits de la théorie de leur art. Celui qui ne fait que la pratique est l'esclave de ses regles; si la mémoire lui manque, ou s'il se présente quelque circonstance imprévue, son art l'abandonne, ou il s'expose à commettre de très-grandes erreurs: mais quand on est muni d'une bonne théorie, c'est-à-dire quand on est bien rempli des raisons & des principes de son art, on trouve alors des ressources: on voit toujours clairement si la nouvelle route que l'on va suivre, conduit droit au but, ou jusqu'à quel point elle peut en écarter. (E)

\* ARPENTRAS, (*Géog. anc. & mod.*) ancienne ville sur le lac Lemane, maintenant village appelé *Vidi*, au-dessous de Laufane.

\* ARPHASACÉENS, f. m. pl. (*Hist. anc.*) peuples de Samarie qui s'opposèrent au rétablissement du temple. Voyez Esd. xlix. 23.

ARPHYE, poisson de mer, mieux connu sous le nom d'*aiguille*. Voyez AIGUILLE.

\* ARPINO, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie au royaume de Naples, dans la terre de Labour; c'est l'Arpinum des Romains, & la patrie de Cicéron. Long. 31. 20. lat. 41. 45.

\* ARQUA ou ARQVA, ville d'Italie dans le Padouan & l'état de Venise. Long. 29. 17. lat. 45. 43.

ARQUÉ, adj. (*Marine.*) quille arquée; c'est celle dont les deux bouts tombent plus que le milieu. Navire *arqué*; c'est celui dont la quille est courbée en arc, soit que ce vaisseau ait touché sur un terrain inégal, ou qu'il soit vieux. (Z)

ARQUÉ, adj. (*Man.*) se dit des jambes du cheval. *Arqué* est celui dont les tendons des jambes de devant se sont retirés par fatigue, de façon que les genoux avancent trop, parce que la jambe est à moitié pliée en-dessous. Les chevaux braccicourts ont aussi les genoux courbés en arc: mais cette difformité leur est naturelle. (V)

ARQUEBUSE, f. f. (*Art milit.*) arme à feu de la longueur d'un fusil ou d'un mousquet: c'est la plus ancienne des armes à feu, montée sur un fût ou long bâton. Ce mot vient de l'Italien *acrobusio* ou *arco abuso*; *arco* signifie arc, & *busio*, trou: l'ouverture par où le feu se communique à la poudre dans les *arquebuses* qui ont succédé aux arcs des anciens, a donné lieu à cette dénomination.

L'*arquebuse*, selon Hanzelet, doit avoir quarante calibres de long, & porter une balle d'une once & sept huitièmes, avec autant de poudre. Le pere Daniel prétend que cette arme commença au plutôt à être en usage sous la fin du regne de Louis XII. parce que Fabrice Colonne, dans les dialogues de Machiavel sur l'art de la guerre, ouvrage écrit à peu près dans le même tems, en parle comme d'une invention toute nouvelle: L'*arquebuse*, dit-il, qui est un bâton inventé de nouveau, comme vous savez, est bien nécessaire pour le tems qui court. L'auteur de la discipline militaire, attribué au seigneur de Langis, en parle de même: La *harquebuse*, dit-il, trouvée de peu d'ans en ça, est très-bonne. Il écrivoit sous le regne de François I. Cette arme avoit beaucoup de rapport à nos mousquetons d'aujourd'hui pour le fût & le canon, mais elle étoit à roïet.

Des *arquebuses* vinrent les pistolets ou pistolets à roïet, dont le canon n'avoit qu'un pié de long: c'étoient les *arquebuses* en petit.

Les *arquebuses* & les pistolets à roïet sont aujourd'hui des armes fort inconnues: l'on n'en trouve guere que dans les arsenaux & dans les cabinets d'armes, où l'on en a conservé par curiosité.

Le roïet qui donnoit le mouvement à tous les res-



forts de ces armes, étoit une petite roue solide d'acier qu'on appliquoit contre la platine de l'*arquebuse* où du pistolet : elle avoit un effieu qui la perçoit dans son centre. Au bout intérieur de l'effieu qui entroit dans la platine, étoit attachée une chaînette qui s'entortilloit autour de cet effieu quand on la faisoit tourner, & bandoit le ressort auquel elle tenoit. Pour bander le ressort on se servoit d'une clé, où l'on inséroit le bout extérieur de l'effieu. En tournant cette clé de gauche à droite, on faisoit tourner le roiet ; & par ce mouvement une petite coulisse de cuivre qui couvroit le bassinet de l'amorce, se retiroit de dessus le bassinet : par le même mouvement, le chien armé d'une pierre de mine, comme le chien du fusil l'est d'une pierre à fusil, étoit en état d'être lâché dès que l'on tireroit avec le doigt la détente comme dans les pistolets ordinaires ; alors le chien tombant sur le roiet d'acier, faisoit feu & le donnoit à l'amorce. On voit par cet exposé que nos pistolets d'aujourd'hui sont beaucoup plus simples, & d'un usage plus aisé que les pistolets à roiet. *Hist. de la Mil. Franç.* par le pere Daniel.

Lorsque l'*arquebuse* étoit en usage, on appelloit *arquebusiers* les soldats qui en étoient armés. Il y avoit des arquebusiers à pié & à cheval. On tire encore en plusieurs villes de France le prix de l'*arquebuse* pour le plaisir & l'amusement des bourgeois. On l'appelle ainsi, parce que l'établissement de ces prix avoit eu pour objet d'exercer les bourgeois des villes à se servir de cette arme avec adresse dans des tems où la garde de la plupart des villes leur étoit confiée. Ces prix subsistent encore dans plusieurs villes, & quoique l'on s'y serve de fusils, ils retiennent leur ancien nom de *prix de l'arquebuse*. (Q)

ARQUEBUSE à *croc*, est une arme que l'on trouve encore dans la plupart des vieux châteaux : elle ressemble assez à un canon de fusil, & elle est soutenue par un *croc* de fer qui tient à son canon, lequel est soutenu par une espee de pié qu'on nomme *chevalet*. On s'en servoit beaucoup autrefois pour garnir les creneaux & les meurtrières. On dit que la première fois qu'on ait vu de ces *arquebuses*, ce fut dans l'armée impériale de Bourbon, qui chassa Bonnavet de l'état de Milan. Elles étoient si massives & si pesantes, qu'il falloit deux hommes pour les porter. On ne s'en sert guere aujourd'hui, si ce n'est dans quelques vieilles forteresses, & en France dans quelques garnisons. Le calibre de l'*arquebuse à croc* est plus gros que celui du fusil, & bien moindre que celui du canon. On charge cette arme de la même maniere que le canon, & l'on y met le feu avec une meche. Sa portée est plus grande que celle du fusil. (Q)

ARQUEBUSE ou FUSIL à *vent*, (*Physiq.*) machine servant à pousser des balles avec une grande violence en n'employant que la force de l'air. Cette espee d'arme chargée d'air, a un effet qui ne le cede guere à celui des fusils ordinaires : mais en la déchargeant elle rend beaucoup moins de bruit. C'est apparemment ce qui a donné occasion aux histoires ou à la fable de la poudre blanche. Voyez *POUDRE à CANON*.

En effet, si ces histoires ont quelque réalité, on doit sans doute les entendre dans le sens figuré du *fusil à vent*, qui est capable de porter un coup assez meurtrier sans faire un bruit considérable : car comme le bruit d'un fusil ne vient point de la couleur de la poudre, mais qu'il est une suite nécessaire de l'explosion subite dont elle est capable, on doit croire que toute matiere qui se dilatera avec la même vitesse, qu'elle soit noire ou blanche, éclatera de même.

Voici la description de l'*arquebuse* ou *fusil à vent*, donnée par M. Musschenbroek. On a conçu ce fusil comme partagé par le milieu, tant pour être plus clair, que pour mieux indiquer les parties qui le composent. A K, (*fig. 24. Pneum.*) représente le canon, dans

lequel il y a une balle proche de K ; ce canon est entouré d'un autre canon ou conduit *C D R E*, de plus gros calibre que le précédent, & dans lequel l'air est pressé & gardé. *M N* est une pompe, dans laquelle coule le piston *S* ; la pompe est située dans la couche ou crosse du fusil : c'est avec cette pompe qu'on presse l'air dans le canon extérieur *E C D R* ; l'air y est introduit par la soupape *P* près de la base de la pompe, mais l'air quand il est condensé, la tient fermée. Proche de *L* se trouve une autre soupape, laquelle ouvre & ferme le trou ou la lumiere qui est au fond du canon *S*, & qui est de même diametre que le calibre du canon. Cette soupape est toujours poussée en-bas par un ressort spiral. La queue de cette soupape traverse une petite boîte garnie de cuir gras, qui ne donne aucun passage à l'air ; & après s'être recourbée, elle se jette en-dehors du fusil proche de *O* dans une cannelure, de sorte qu'on peut la mouvoir en-dedans & en-arriere par le moyen de la clé du fusil, à laquelle elle est attachée. Lorsqu'on tire la queue en-arriere, la soupape s'ouvre & laisse échapper l'air, qui sort alors par la lumiere située au fond du gros canon, & va frapper la balle, qui n'en reçoit guere moins de vitesse que si elle étoit poussée par la poudre dont on charge un fusil ordinaire. Comme la clé ouvre & ferme la soupape *L* fort brusquement, il ne s'échappe du canon que peu d'air à la fois ; de sorte que lorsque le fusil se trouve bien chargé d'air, on peut tirer plusieurs fois à l'aide de ce même air, avant qu'on soit obligé de recharger le fusil.

Lorsque l'extrémité de l'*arquebuse* n'a point la forme d'une crosse de fusil, alors la machine a plutôt la forme d'une canne que d'un fusil, & on l'appelle en ce cas *canne à vent*.

La soupape ne demeurant ouverte qu'un instant, il ne s'échappe à chaque fois, comme on vient de le dire, qu'autant d'air qu'il en faut pour faire partir une balle. On place les autres dans un petit canal ou réservoir que l'on tourne par le moyen d'un robinet, pour les placer successivement dans la direction du petit canon, ou pour les déplacer si on ne veut pas tirer. Au reste il faut remarquer que les dernières balles sont poussées plus foiblement, parce que le ressort de l'air diminue à mesure que ce qu'il en sort lui laisse plus de place pour s'étendre : néanmoins communément le huitieme coup perce encore une planche de chêne épaisse de six lignes, & placée à la distance de 20 à 25 pas. De plus, l'air & la balle en sortant font peu de bruit, sur-tout si le lieu où l'on est, n'est point fermé : ce n'est qu'un souffle violent qu'on entend à peine à 30 ou 40 pas. La raison de cela est, que ni la balle, ni l'air qui la pousse, ne frappent jamais l'air extérieur avec autant de violence & de promptitude qu'une charge de poudre enflammée, dont l'explosion se fait toujours avec une vitesse extrême. Le *fusil à vent* se fait pourtant plus entendre dans un lieu fermé, que dans un endroit découvert, parce qu'alors la masse d'air qui est frappée, étant appuyée & contenue par des murailles ou autrement, fait une plus grande résistance. Au reste ces instrumens sont plus curieux qu'utiles. La difficulté de les construire, celle de les entretenir long-tems en bon état, les rend nécessairement plus chers, & d'un service moins commode & moins sûr que les fusils ordinaires. Le seul avantage qu'on y pourroit trouver, c'est-à-dire celui de frapper sans être entendu, pourroit devenir dangereux dans la société ; & c'est une précaution fort sage de restreindre le plus qu'il est possible l'usage de ces sortes d'instrumens. De plus, ils n'ont point la même force que les armes à feu, & c'est une chose fort rare que les soupapes retiennent l'air assez constamment pour garder long-tems l'*arquebuse* chargée. Voyez *leg. de Physiq. exp.* de M. l'abbé Nollet. (O)

On trouve la construction de cette espee d'arme,



dans les *éléments d'Artillerie* de David Rivaut, précepteur du roi Louis XIII : elle a été inventée par un nommé Marin, bourgeois de Lifieux, & présentée au roi Henry IV. ce qu'il est à propos de remarquer, dit M. Blondel dans son livre de *l'art de jetter les bombes*, afin de défabuser ceux qui ont crû qu'on en devoit le secret à des ouvriers d'Hollande, qui en ont débité depuis. On peut encore observer qu'on en trouve la description dans la plupart des traités de Physique, entre autres dans les *leçons de Physique* de M. l'abbé Nollet, pag. 233. tom. III. (Q)

ARQUEBUSERIE, f. f. art de fabriquer toutes sortes d'armes à feu, qui se montent sur des fûts, comme sont les arquebuses, les fusils, les mousquets, les carabines, les mousquetons, les pistolets. Il se dit aussi du commerce, qui se fait de ces armes. *L'arquebuserie*, que quelques-uns mettent au rang de la quincaillerie, fait partie du négoce des marchands Merciers.

ARQUEBUSIER, f. m. qu'on nommoit autrefois *artillier*, artisan qui fabrique les petites armes à feu, telles que sont les arquebuses, dont ils ont pris leur nouveau nom, les fusils, les mousquets, les pistolets, & qui en forgent les canons; qui en font les platines, & qui les montent sur des fûts de bois. Toutes les armes que fabriquent les *arquebusiers*, consistent en quatre principales pièces, qui sont le canon, la platine, le fût & la baguette.

Les meilleurs canons se forgent à Paris, par des maîtres de la communauté, qui ne s'appliquent qu'à cette partie du métier, & qui en fournissent les autres. Il en vient néanmoins quantité de Sedan, de Charleville, d'Abbeville, de Forès, de Franche-Comté, &c. Les canons des belles armes s'ornent vers la culasse d'ouvrages de ciselure & de damasquinure d'or au d'argent, suivant le génie de l'ouvrier, & le goût de celui qui les commande. *Voyez DAMASQUINURE*. C'est aussi à Paris qu'on travaille les plus excellentes platines; chaque maître faisant ordinairement celles des ouvrages qu'il monte. Plusieurs se servent néanmoins de platines foraines pour les armes communes, & les tirent des mêmes lieux que les canons. *Voyez CANON, PLATINE*.

Les fûts qu'on employe pour l'arquebuserie, sont de bois de noyer, de frêne, ou d'érable, suivant la qualité ou la beauté des armes qu'on veut monter dessus. Ce sont les marchands de bois qui vendent les pièces en gros; les menuisiers qui les débitent suivant les calibres au modèle qu'on leur fournit, & les *arquebusiers* qui les dégrossissent & les achevent. On embellit quelquefois ces fûts de divers ornemens d'or, d'argent, de cuivre ou d'acier, gravés & ciselés; les statuts de la communauté permettent aux maîtres de travailler, & d'appliquer ces ouvrages de gravure & de ciselure, de quelque métal qu'ils veulent les faire. *Voyez FUST*.

Les baguettes sont de chêne, de noyer, ou de baleine; ils s'en fait aux environs de Paris: mais la plus grande quantité & les meilleures viennent de Normandie & de Ligourne: elles se vendent au paquet & au quart de paquet. Le paquet est ordinairement de cent baguettes, néanmoins le nombre n'en est pas réglé. Ce sont les *arquebusiers* qui les ferment & qui les achevent: ils font aussi les baguettes ou verges de fer, qui servent à charger certaines armes, particulièrement celles dont les canons sont rayés en dedans.

C'est aussi aux maîtres *arquebusiers* à faire tout ce qui sert à charger, décharger, monter, démonter & nettoyer toutes les sortes d'armes qu'ils fabriquent.

Les outils & instrumens dont se servent les maîtres *arquebusiers*, sont la forge, comme celle des ferruriers, l'enclume, la grande bigorne, divers marteaux, gros, moyens & petits, plusieurs limes, les compas communs, les compas à pointes courbées, les compas à

lunette & les compas à tête; les calibres d'acier doubles & simples, pour roder la noix & les vis; d'autres calibres de bois pour servir de modèle à tailler les fûts; diverses filières, les unes communes, les autres simples, & les autres doubles; des pinces ou pincettes, des étaux à main, des risloirs, des ciselets, des matoirs, des gouges, & des ciseaux en bois & en fer; des rabots; la plane ou couteau à deux manches; la broche à huit pans pour arrondir les trous; celle à quatre pour les agrandir & équarrir; les tenailles ordinaires, les tenailles à chanfreindre; la potence, l'équerre, les fraises, le tour avec ses poupées & son archet; le poinçon à piquer, pour ouvrir les trous; le bec d'âne pour travailler le fer; des écoïennes & écoïnettes de diverses sortes; des portes-tarieres; des portes-broches; un chevalet à fraiser avec son arçon: enfin plusieurs scies à main & à refendre; & quelques autres outils, que chaque ouvrier invente, suivant son génie & son besoin, & qui ont rapport à plusieurs de ceux qu'on vient de nommer.

Les *arquebusiers*, nommés improprement *armuriers*, parce que ce nom ne convient qu'aux heaumiers qui font des armes défensives, composent une des plus nombreuses communautés de Paris, quoique leur érection en corps de jurande ne soit pas d'une grande antiquité. Les réglemens des *arquebusiers* sont composés de 28 articles: les jurés sont fixés au nombre de quatre, dont deux s'élisent chaque année. Les jurés sont chargés de la passation & enregistrement des brevets d'apprentissage, des réceptions à maîtrise pour lesquelles ils donnent le chef-d'œuvre; des visites, tant ordinaires qu'extraordinaires, soit des ouvrages des maîtres, soit des marchandises foraines; enfin, de tout ce qui regarde l'exécution des statuts & la police de la communauté. Nul ne peut tenir boutique qu'il n'ait été reçu maître; & aucun ne peut être reçu maître, qu'il n'ait été apprenti & compagnon du métier d'arquebuserie. Il n'est permis aux maîtres d'ouvrir sur rue qu'une seule boutique. Tout maître doit avoir son poinçon pour marquer ses ouvrages, dont l'empreinte doit rester sur une table de cuivre, déposée au Châtelet dans la chambre du Procureur du Roi. L'apprentissage doit être de quatre années consécutives, & le service chez les maîtres en qualité de compagnon, avant d'aspirer à la maîtrise, de quatre autres années. Chaque maître ne peut avoir qu'un seul apprenti à la fois; sauf néanmoins à ceux qui le veulent, d'en prendre un second après la troisième année du premier achevée. Il est défendu à tout apprenti d'être plus de trois mois hors de chez son maître, s'il n'a cause légitime, à peine d'être renvoyé, & être déchû de tout droit à la maîtrise. Les maîtres ne peuvent débaucher ni les apprentis, ni les compagnons, non plus que ceux-ci quitter leurs maîtres pour aller chez d'autres, avant que leurs ouvrages ou leur tems soient achevés. Tout aspirant à la maîtrise doit chef-d'œuvre, à l'exception des fils de maîtres, qui ne doivent qu'expérience.

Les fils de maîtres, soit qu'ils travaillent dans la maison de leur pere, soit qu'ils apprennent le métier dehors, sont obligés à l'apprentissage de quatre ans; tenant lieu d'apprentis aux autres maîtres, mais non pas à leurs peres. Nul apprenti ne peut racheter son tems. Les compagnons qui ont fait apprentissage à Paris doivent être préférés pour l'ouvrage chez les maîtres, aux compagnons étrangers, à moins que les premiers ne voulussent pas travailler au même prix que les derniers. Les veuves restant en viduité jouissent des privilèges de leurs maris, sans néanmoins pouvoir faire d'apprentis; & elles & les filles de maîtres affranchissent les compagnons qui les épousent. Toute marchandise foraine du métier d'arquebuserie,



buferie , arrivant à Paris , pour y être vendue , soit par les marchands forains mêmes , soit par ceux de la ville , ne peut être exposée en vente , qu'elle n'ait été visitée & marquée du poinçon de la communauté , étant au surplus défendu aux maîtres d'aller au-devant desdits forains , ni d'acheter d'eux aucune marchandise avant ladite visite faite.

Enfin il est défendu aux maîtres de la communauté & aux forains , de braiser , ni d'exposer en vente aucuns canons braisés ; avec faculté aux jurés , qui en font la visite , de les mettre au feu , pour découvrir ladite brafure , & les autres défauts desdits canons ; à la charge néanmoins par lesdits jurés de les remettre , s'ils se trouvent de bonne qualité , au même état qu'ils étoient auparavant qu'ils les eussent mis au feu.

Il a été permis aux maîtres *arquebusiers* d'établir à Paris un jeu d'arquebuse , tel qu'on le voit dans les fossés de la porte S. Antoine , pour y exercer la jeune noblesse & ceux qui font profession des armes. Les maîtres *arquebusiers* peuvent faire toutes sortes d'arbalètes d'acier , garnies de leurs bandages , arquebuses , pistolets , piques , lances & fustels ; monter lesdites arquebuses , pistolets , halebardes & bâtons à deux bouts , & les ferrer & vendre.

Il leur est pareillement permis de fabriquer & vendre dans leurs boutiques tous autres bâtons ouvrages en rond & au rabot , privativement à tous autres métiers. Aucun maître ne peut tenir plus de deux compagnons , que les autres maîtres n'en aient autant , si bon leur semble , à peine d'amende. Les fils de maîtres doivent être reçus maîtres audit métier , en faisant l'expérience accoutumée. Les compagnons épousant les filles de maîtres , sont obligés à pareille expérience. Aucun maître ne peut être élu juré , qu'il n'ait été auparavant maître de confrairie , à peine de nullité de l'élection , & de demi-écu d'amende contre chacun des maîtres qui auront donné voix à celui qui n'aura point été maître de confrairie.

ARQUER , *s'arquer* , v. act. (*Marine.*) se dit de la quille , lorsque mettant le vaisseau à l'eau , ou que faisant voile , & venant à toucher par l'avant ou par l'arrière , pour être inégalement chargé , la quille se dément par cet effort , devient *arquée* , & perd de son trait & de sa figure ordinaire. Lorsqu'on lance un vaisseau de dessus le chantier pour le mettre à l'eau , la quille peut *s'arquer* ; on ne court point ce risque en bâtissant les vaisseaux dans une forme. (Z)

ARQUERAGE , f. m. *terme d'ancien droit coutumier* , signifiant une sorte de servitude , en vertu de laquelle un vassal étoit obligé de fournir un soldat à son seigneur. On a aussi dit *archarage* & *archairage*. Il semble que ce mot soit dérivé de celui d'*archer*. (H)

\* ARQUES , (*Géog.*) petite ville de France , en Normandie , au pays de Caux , sur la petite rivière d'Arques. *Long.* 18. 30. *lat.* 49. 54.

ARQUET , f. m. petit fil de fer attaché le long de la brochette ou du pointicelle , qui retient les tuyaux dans les navettes ou *espolins* , où il forme une espèce de ressort. *Voyez* BROCHETTE , POINTICELLE , NAVETTE & ESPOLINS.

\* ARQUIAN , petite ville de France , dans le Gâtinois , élection de Gien.

ARRA ou ARRAS , f. m. (*Hist. nat. Ornith.*) nom que l'on a donné en Amérique , à une des plus grandes & des plus belles espèces de perroquets. *Voyez* PERROQUET. (I)

ARRACHÉ , adj. (*terme de Blason.*) il se dit des arbres & autres plantes dont les racines paroissent , aussi-bien que des têtes & membres d'animaux , qui n'étant pas coupés net , ont divers lambeaux encore sanglans ou non sanglans ; ce qui fait connoître qu'on a arraché ces membres par force.

Tome I.

De Lainay en Bretagne , d'argent à un aîbre de finople , *arraché*. (V)

ARRACHEMENT , f. m. (*en bâtiment.*) s'entend des pierres qu'on arrache & de celles qu'on laisse alternativement pour faire liaison avec un mur qu'on veut joindre à un autre : *arrachemens* sont aussi les premières retombées d'une voûte enclavées dans le mur. (P)

ARRACHER , v. act. (*Jardinage.*) ce terme s'emploie à exprimer l'action de tirer de terre avec force , quelque plante qui y est morte. (K)

ARRACHER le jarre , *terme de Chapelier* , qui signifie éplucher une peau de castor , ou en arracher avec des pinces les poils longs & luisans qui s'y rencontrent. *Voyez* JARRÉ.

ARRACHEUSES , f. f. pl. nom que les Chapeliers donnent à des ouvrières qu'ils employent à ôter avec des pinces le jarre de dessus les peaux de castor. *Voyez* JARRÉ.

ARRACHIS , f. m. *terme de droit usité en matière d'eaux & forêts* , qui signifie l'enlèvement frauduleux du plant des arbres. (H)

\* ARRACIFES , (*Géog.*) une des îles des Larrons , dans la mer Pacifique , vers les terres Australes & les îles Philippines.

ARRACIFES , (*Cap des*) il est sur la côte des Cafres , en Afrique , à 60 lieues de celui de Bonne-Espérance.

\* ARRADES , ville d'Afrique , au royaume de Tunis , sur le chemin de la Goulette à Tunis.

\* ARRAMER , v. act. c'est étendre , ou plutôt c'est distendre sur des rouleaux , la serge & le drap. Cette manœuvre est défendue aux fabriquans & aux foulons.

\* ARRAN ou ARREN , (*Géog.*) île considérable d'Ecosse , & l'une des Hébrides ; sa plus haute montagne est Capra. *Long.* 12. *lat.* 56.

\* ARRAS , grande & forte ville des Pays-Bas , capitale du comté d'Artois. Elle est divisée en deux villes ; l'une qu'on nomme la *cité* , qui est l'ancienne ; & l'autre la *ville* , qui est la nouvelle. Elle est sur la Scarpe. *Long.* 20. 26. 12. *lat.* 50. 17. 30.

ARRASSADE. *Voyez* SOURD , SALAMANDRE.

ARRAGES , (*CONTRAT D'.*) *V. GAZAILLE.*

ARRETEMENT , f. m. *terme de Droit coutumier* ; bail d'héritages à rente. On appelle aussi *arrentement* , l'héritage même donné à rente. (H)

ARRÉPHORIE , f. f. (*Myth.*) c'étoit parmi les Athéniens une fête instituée en l'honneur de Minerve , & de Herse fille de Cécrops. Ce mot est Grec , & composé d'*ἀρρητος* , *mystère* , & *φέρω* , je porte ; parce que l'on portoit de certaines choses mystérieuses en procession dans cette solennité. Les garçons , ou , comme d'autres disent , les filles qui avoient l'âge de sept à huit ans , étoient les ministres de cette fête ; & on les appelloit *ἀρρηφόροι*. Cette fête fut aussi nommée *Hersephoria* , *ἑρσεφορία* , de Herse fille de Cécrops , au tems de laquelle elle fut instituée. (G)

ARRÉRAGES , f. m. pl. *terme de Pratique* , se dit des payemens d'une rente ou redevance annuelle pour raison desquels le débiteur est en retard. On ne peut pas demander au-delà de 29 années d'*arrérages* d'une rente foncière , ni plus de 5 d'une rente constituée. Tous les *arrérages* échus antérieurement aux 29 années ou aux cinq , sont prescrits par le laps de tems ; à moins que la prescription n'en ait été interrompue par des commandemens ou demandes judiciaires. *V. RENTE* , INTÉRÊT , &c. (H)

Toute rente peut être regardée comme le denier d'une certaine somme prêtée ; soit donc *a* la somme prêtée , & *m* le denier , c'est-à-dire , la fraction qui désigne la partie de la somme qu'on doit payer pour la rente : si l'intérêt est simple , la somme due au bout d'un nombre d'années *q* pour les *arrérages* , se

V V V V



à  $amq$  ; c'est-à-dire, l'intérêt dû à la fin de chaque année, multiplié par le nombre des années : & si l'intérêt est composé, la somme due au bout de ce temps, sera  $a(1+m)^q - a$ , c'est-à-dire la somme totale due à la fin du nombre d'années exprimé par  $q$  ; de laquelle somme il faut retrancher le principal.

Pour avoir l'expression arithmétique de  $a(1+m)^q - a$ , supposons que la somme prêtée ou le principal soit 1000000 liv. que le nombre des années soit 10, & que le denier soit 20 ; il faudra chercher une fraction qui soit égale à  $\frac{21}{20}$  multiplié par lui-même 10 fois moins une, c'est-à-dire 9 fois ; ce qu'on peut trouver aisément par le secours des logarithmes (Voyez LOGARITHME) ; & cette fraction étant diminuée de l'unité & multipliée par 1000000, donnera la somme cherchée.

Ceux de nos lecteurs qui sont un peu algébristes, verront aisément surquoi ces deux formules sont fondées. Les autres en trouveront la raison à l'article INTÉRÊT, avec beaucoup d'autres remarques importantes sur cette matière.

On pourroit au reste se proposer ici une difficulté. Dans le cas où l'intérêt est simple, ce qui dépend de la convention entre le débiteur & le créancier, le débiteur ne doit en tout à la fin d'un nombre d'années  $q$ , que la somme totale  $a + amq$ , composée du principal  $a$ , & du denier  $am$  répété autant de fois qu'il y a d'années : ainsi retranchant de la somme totale qui est due, le principal  $a$ , il ne reste que  $amq$  d'arrérages à payer en argent comptant. Mais dans le cas où l'intérêt est composé, l'intérêt joint au principal devient chaque année un nouveau principal ; ainsi à la fin de la  $q-1^e$  année, ou ce qui revient au même, au commencement de la  $q^e$  année, le débiteur est dans le même cas que s'il recevoit du créancier la somme  $a(1+m)^{q-1}$  de principal. Cette somme travaillant pendant l'année, le débiteur doit à la fin de cette année la somme totale  $a(1+m)^q$ , d'où retranchant le principal  $a(1+m)^{q-1}$  qui est censé prêté à la fin de l'année précédente, il s'ensuit, ou il paroît s'ensuivre, que le débiteur à la fin de la  $q^e$  année doit payer au créancier en argent comptant la somme  $a(1+m)^q - a(1+m)^{q-1}$  & non pas  $a(1+m)^q - a$ . Pour rendre cette difficulté plus sensible, examinons en quoi consiste proprement le paiement d'une rente. Un particulier prête une somme à un autre ; au bout de l'année le débiteur doit la somme totale  $a + am$ , tant pour le principal que pour l'intérêt ; de cette somme totale il ne paye que la partie  $am$  ; ainsi il reste débiteur de la partie  $a$  comme au commencement de la première année : donc le débiteur qui paye exactement sa rente est dans le même cas que si chaque année il rendoit au créancier la somme  $a + am$ , & qu'en même temps le créancier lui reprêtât la somme  $a$  : donc tout ce que le débiteur ne rend point au créancier est censé au commencement de chaque année former un nouveau principal dont il doit à la fin de l'année les intérêts en argent comptant. Ainsi à la fin de la  $q-1^e$  année le débiteur est censé recevoir  $a(1+m)^{q-1}$  de principal : donc à la fin de l'année suivante il doit payer  $a(1+m)^q - a(1+m)^{q-1}$  d'argent comptant, par la même raison que s'il recevoit  $b$  en argent comptant, il devroit payer à la fin de l'année  $b(1+m) - b$ .

La réponse à cette difficulté est que la quantité d'argent que le débiteur doit payer, dépend absolument de la convention qu'il fera avec le créancier, & que d'une manière ou d'une autre le créancier n'est nullement lésé ; car si le débiteur paye à la fin de la  $q^e$  année la somme  $a(1+m)^q - a$ , il ne devra

donc plus au créancier au commencement de l'année suivante que la somme  $a$  ; il se retrouvera dans le même cas où il étoit avant le temps où il a cessé de payer, & à la fin de l'année  $q+1^e$  il ne devra au créancier que la somme  $am$ . Mais si le débiteur ne paye que la somme  $a(1+m)^q - a(1+m)^{q-1}$ , laquelle est moindre que  $a(m+1)^q - a$ , toutes les fois que  $q$  est plus grand que 1, comme on le suppose ici ; alors le débiteur au commencement de la  $q+1^e$  année se trouvera redevable d'une somme plus grande que  $a$  ; & s'il veut en faire la rente annuelle, il devra payer  $a(1+m)^q \times m$  d'intérêt chaque année en argent comptant. Ainsi le créancier recevra une somme moindre ou plus grande dans les années qui suivront celle du paiement des arrérages, selon que le débiteur aura donné pour le paiement de ces arrérages une somme plus ou moins grande. Il n'est donc lésé ni dans l'un ni dans l'autre cas, & tout dépend de la convention qu'il voudra faire avec le débiteur.

Autre question qu'on peut faire sur les arrérages dans le cas d'intérêt composé. Nous avons vu que le débiteur au commencement de la  $q^e$  année doit la somme totale  $a(1+m)^{q-1}$  ; supposons qu'il veuille s'acquitter au milieu de l'année suivante, & non pas à la fin, que doit-il payer pour les arrérages ? Il est visible que pour résoudre cette question il faut d'abord savoir ce que le débiteur doit au milieu de la  $q^e$  année. En premier lieu le principal ou somme totale  $a(1+m)^{q-1}$  étant multiplié par  $1+m$  doit donner la somme qui sera due à la fin de la  $q^e$  année, savoir  $a(1+m)^q$ , ou ce qui revient au même, le débiteur devra à la fin de cette année  $a(1+m)^{q-1}$  plus l'intérêt de cette somme, c'est-à-dire,  $a(1+m)^{q-1} \times m$ . Dans le cours de l'année il doit d'abord  $a(1+m)^{q-1}$  qui est le principal ; il doit de plus une portion de ce principal pour l'intérêt qui court depuis le commencement de l'année : cette portion doit certainement être moindre que  $a(1+m)^{q-1} \times m$ , qui est l'intérêt dû à la fin de l'année : mais quelle doit-elle être ? bien des gens s'imaginent que pour l'intérêt de la demi-année il faut prendre la moitié de l'intérêt de l'année, c'est-à-dire  $a(1+m)^{q-1} \times \frac{m}{2}$ , le tiers de l'intérêt pour le tiers de l'année, & ainsi du reste : mais ils sont dans l'erreur. En effet, qu'arrive-t-il dans le cas de l'intérêt composé ? c'est que les sommes dues au bout de chaque année sont en progression géométrique ; comme il est aisé de le voir. Or, pourquoi cette loi n'auroit-elle pas lieu aussi pour les portions d'années, comme pour les années entières ? J'avoue que je ne vois point quelle en pourroit être la raison. La somme due à la fin de la  $q-1^e$  année est  $a(1+m)^{q-1}$ , celle qui est due à la fin de la  $q^e$  année est  $a(1+m)^q$ , celle qui seroit due à la fin de la  $q+1^e$  seroit  $a(1+m)^{q+1}$  ; & ces trois sommes sont dans une proportion géométrique continue. Donc la somme due au milieu de la  $q^e$  année doit être moyenne proportionnelle géométrique entre les deux sommes dues au commencement & à la fin de cette année, c'est-à-dire entre  $a(1+m)^{q-1}$  &  $a(1+m)^q$  ; donc cette somme sera  $a(1+m)^{q-\frac{1}{2}} = a(1+m)^{q-1} \times (1+m)^{\frac{1}{2}}$ . Or cette somme est moindre que  $a(1+m)^{q-1} + a(1+m)^{q-1} \times \frac{m}{2}$  qui seroit due suivant l'hypothèse que nous combattons.

De même s'il est question de ce qui est dû au bout du tiers de la  $q^e$  année, on trouvera que la somme cherchée est la première de deux moyennes proportionnelles géométriques entre  $a(1+m)^{q-\frac{1}{2}}$



&  $a(1+m)^q$ , c'est-à-dire  $a(1+m)^{q-\frac{1}{r}}$ ; & en général  $k$  étant un nombre quelconque d'années entier, rompu, ou en partie entier, & en partie fractionnaire, on aura  $a(1+m)^k$  pour la somme due à la fin de ce nombre d'années.

Dans l'hypothèse que nous combattons, on suppose que l'intérêt est regardé comme composé d'une année à l'autre, mais que dans le cours d'une seule & unique année il est traité comme intérêt simple; supposition bizarre, qui ne peut être admise que dans le cas d'une convention formelle entre le créancier & le débiteur. En effet, dans cette supposition le débiteur payeroit plus qu'il ne doit réellement payer, comme nous l'avons vu tout-à-l'heure. Nous traiterons cette matière plus à fond à l'article INTÉRÊT, & nous espérons la mettre dans tout son jour, & y joindre plusieurs autres remarques curieuses. Mais comme l'observation précédente peut être utile, & est assez peu connue, nous avons cru devoir la placer d'avance dans cet article.

Soit donc  $\frac{1}{r}$  la portion d'année écoulée; il est visible, par ce que nous venons de dire, que le créancier doit au bout de cette portion la somme totale

$a(1+m)^{q-1+\frac{1}{r}}$ ; & pour avoir les arrérages, il faudra retrancher de cette somme ou le principal  $a$ , ou le principal  $a(1+m)^{q-1}$ ; ce qui dépend, comme nous l'avons observé, de la convention mutuelle du débiteur & du créancier.

On peut proposer une autre question dans le cas de l'intérêt simple. Dans ce cas il y a cette convention, du moins tacite, entre le créancier & le débiteur, que le principal seul, touché par le débiteur, & prêté par le créancier, produit chaque année  $a m$  d'intérêt, & que l'intérêt (non payé chaque année) est un argent mort, ou un principal qui ne produit point d'intérêt; ainsi dans le cas où cette convention tacite seroit sans restriction, la somme totale due à la fin de la  $q^e$  année seroit  $a + a m q$ , & les arrérages seroient  $a m q$ . Mais si la convention entre le débiteur & le créancier étoit, par exemple, que le débiteur payât tous les cinq ans l'intérêt simple  $5 a m$ , & que le débiteur fût quinze ans sans payer, alors la somme  $a + 5 a m$  due à la fin de la cinquième année, est regardée comme un nouveau principal sur le paiement & les intérêts duquel le créancier peut faire au débiteur telles conditions qu'il lui plaît. Supposons, par exemple, que par leur convention il doive porter intérêt simple durant cinq ans, en ce cas, au bout des cinq années qui suivent les cinq premières, la somme totale due par le débiteur sera  $a + 5 a m + 5 a m + 25 a m m$ ; & à la fin des cinq années suivantes, c'est-à-dire au bout des quinze années révolues, la somme due sera  $a + 5 a m + 5 a m + 25 a m m + 5 a m + 25 a m m + 25 a m m + 125 a m m = a + 15 a m + 75 a m m + 125 a m m$ . Voyez INTÉRÊT, ANNUITÉ, RENTE, TONTINE, &c. (O).

ARRÊT, f. m. *terme de Palais*, est le jugement d'une cour souveraine. On n'appelloit autrefois arrêts que les jugemens rendus à l'audience sur les plaidoyers respectifs des parties; & simplement jugemens, ceux qui étoient expédiés dans des procès par écrit. Ils se rendoient ainsi que la plupart des jugemens, ou du moins s'expédioient en Latin, jusqu'à ce que François I. par son ordonnance de 1539, ordonna qu'à l'avenir ils seroient tous prononcés & rédigés en François.

Arrêts en robes rouges, étoient des arrêts que les chambres assemblées avec solennité & dans leurs habits de cérémonie, prononçoient sur des questions de droit dépouillées de circonstances, pour fixer la jurisprudence sur ces questions.

Tom. I.

Les arrêts de réglemens sont ceux qui établissent des regles & des maximes en matière de procédure: il est d'usage de les signifier à la communauté des Avocats & Procureurs.

Arrêt de défense, est un arrêt qui reçoit appelant d'une sentence celui qui l'obtient, & fait défense de mettre la sentence à exécution; ce qu'un simple appel ou relief d'appel obtenu en Chancellerie n'opère pas, quand la sentence est exécutoire nonobstant l'appel.

Arrêt du Conseil du Roi, est un arrêt que le Roi, siégeant en son conseil, prononce sur les requêtes qui lui sont présentées, ou sur les remontrances qui lui sont faites par ses sujets, pour faire quelque établissement, ou pour réformer quelque abus.

Arrêt & brandon, *terme de Pratique*, est une saisie des fruits pendans par les racines. (H)

ARRÊT de vaisseaux & fermeture des ports: c'est l'action de retenir dans les ports, par l'ordre des souverains, tous les vaisseaux qui y sont, & qu'on empêche d'en sortir, pour que l'on puisse s'en servir pour le service & les besoins de l'état. On dit arrêter les vaisseaux, & fermer les ports. (Z)

ARRÊT, en termes de Manège, est la pause que le cheval fait en cheminant. Former l'arrêt du cheval, c'est l'arrêter sur ses hanches. Pour former l'arrêt du cheval, il faut en le commençant approcher d'abord le gras des jambes, pour l'animer, mettre le corps en arrière, lever la main de la bride sans lever le coude, étendre ensuite vigoureusement les jarrets, & appuyer sur les étriers pour lui faire former les tems de son arrêt, en falquant avec les hanches trois ou quatre fois. Voyez FALCADE.

Un cheval qui ne plie point sur les hanches, qui se traverse, & qui bat à la main, forme un arrêt de mauvaise grace. Après avoir marqué l'arrêt, ce cheval a fait au bout une ou deux pesades. Voyez PESADE.

Former des arrêts d'un cheval courts & précipités, c'est se mettre en danger de ruiner les jarrets & la bouche.

Après l'arrêt d'un cheval, il faut faire en sorte qu'il fournisse deux ou trois courbettes. Le contraire de l'arrêt est le partir. On disoit autrefois le parer & la parade d'un cheval, pour dire, son arrêt. Voyez PARADE & PARER.

Demi-arrêt, c'est un arrêt qui n'est pas achevé, quand le cheval reprend & continue son galop sans faire ni pesades ni courbettes. Les chevaux qui n'ont qu'autant de force qu'il leur en faut pour endurer l'arrêt, sont les plus propres pour le manège & pour la guerre. (V)

ARRÊT, *terme de Chasse*, désigne l'action du chien couchant qui s'arrête quand il voit ou sent le gibier, & qu'il en est proche: on dit, le chien est à l'arrêt; & d'un excellent chien, on dit qu'il arrête ferme, poil & plume.

ARRÊT, se dit sur les Rivières d'une file de pieux traversée de pièces de bois nommées chanlattes, pour arrêter le bois qu'on met à flot, ensuite le tirer, le triquer, & en faire des piles.

ARRÊT. On donne ce nom en Serrurerie à un étochio qui sert à arrêter un pêne, un ressort, &c. ou autre pièce d'ouvrage. L'arrêt se rive sur le palatre ou la platine sur laquelle sont montées les pièces qu'il arrête.

ARRÊTE-BŒUF, *anonis*, (Hist. nat. bot.) genre de plante à fleur papilionacée: il s'élève du calice un pistil qui devient dans la suite une gouffe renflée, plus longue dans quelques espèces, plus courte dans d'autres. Elle est composée de deux coffes qui renferment quelques semences ordinairement de la figure d'un petit rein. Ajoutez aux caractères de ce genre que chaque pédicule porte trois feuilles;

V v v v ij



cependant on en trouve quelques-uns qui n'en portent qu'une. Tournefort, *Inst. rei herb. Voy. PLANTE.* (I)

\* Cette plante donne dans l'analyse chimique beaucoup d'huile, de sel acide, & de terre; une quantité médiocre de sel fixe, & très-peu d'esprit urinaire. Ces principes sont enveloppés par un suc visqueux, qui se détruit par le feu. Le suc de la bulbe, ou *arrête-bœuf*, rougit un peu le papier bleu. Ses feuilles ont une faveur de légume, sont fétides & gluantes: c'est ce qui a fait dire à M. Tournefort, que cette plante est composée d'un sel presque semblable au tartre vitriolé, enveloppé dans du phlegme, & dans beaucoup de terre & de soufre.

On compte communément sa racine parmi les cinq racines apéritives. En effet, elle résout puissamment les humeurs épaissies, elle est salutaire dans les obstructions rebelles du foie & de la jaunisse; elle soulage dans la néphrétique & les suppressions d'urine. S. Pauli la regarde comme un excellent remède au calcul des reins & de la vessie. Matthioli la recommande pour les excroissances charnues; Ettmüller la croit utile pour le sarcocelle. *Voyez Mat. Med. de Geoffroy*, le reste du détail de ses propriétés, & les compositions qu'on en tire.

ARRÊTÉ, f. m. *terme de Palais*, signifie une résolution ou détermination prise par une cour de judicature, en conséquence d'une délibération, & qu'elle n'a pas encore rendu notoire par un arrêt ou jugement. *Voyez ci-dessus ARRÊT.* (H)

ARRÊTÉ d'un compte, en Commerce, c'est l'acte ou écrit qu'on met au bas d'un compte, par lequel comparant ensemble le produit de la recette & de la dépense, on déclare laquelle des deux excède l'autre; ce qui rend le comptable débiteur, si l'excédent est du côté de la recette; au contraire l'oyant compte, si c'est du côté de la dépense que l'excédent se trouve. On l'appelle aussi *finito de compte*. *Voyez FINITO.*

ARRÊTÉ se dit encore dans les sociétés de marchands & dans les compagnies de commerce, des résolutions prises par les associés ou directeurs à la pluralité des voix. (G)

ARRÊTÉ, adj. *terme de Blason*, se dit d'un animal qui est sur ses quatre pieds, sans que l'un avance devant l'autre; ce qui est la posture ordinaire des animaux qu'on appelle *passans*.

Baglione, marquis de Morcone à Florence, & Bailon, comte de la Sale à Lyon, dont il y a eu un évêque de Poitiers, d'azur au lion léopardé d'or, *arrêté* & appuyé de la patte droite de devant sur un tronc de même, trois fleurs de lis d'or rangées en chef, surmontées d'un lambel de quatre pièces de même. (V)

ARRÊTER, v. act. *en Bâtiment*, est assurer une pierre à demeure, maçonner les solives, &c. C'est aussi sceller en plâtre, en ciment, en plomb, &c. (P)

ARRÊTER l'artillerie, *terme de Marine* dont on se sert pour signifier attacher un coin avec des clous, sur le pont, immédiatement derrière l'affût de grands canons, pour les tenir fermement attachés aux côtés du vaisseau, afin qu'ils ne vacillent pas quand le vaisseau balance, & que par ce moyen ils ne courent pas risque d'endommager les bords du vaisseau. (Z)

ARRÊTER, *en Jardinage*, se dit de l'action d'empêcher un arbre ou une palissade de monter haut: on les coupe à une certaine hauteur, pour ne pas les laisser emporter ni s'échapper. On le dit aussi des melons & des concombres, dont on abbat des bras ou des branches trop longues. (K)

ARRÊTER, se dit *en Peinture* d'une esquisse, d'un dessin fini, pour les distinguer des croquis ou esquisses légères. Un dessin *arrêté*, une esquisse *arrêtée*.

On dit encore *des parties bien arrêtées*, lorsqu'elles sont bien terminées, bien recherchées. (R)

ARRÊTER, *en terme de Metteur-en-œuvre*, n'est autre chose que fixer la pierre en rabattant les fertissures d'espace en espace, afin d'achever de la fertir plus commodément & avec moins de risque.

ARRÊTER un compte (Comm.) c'est après l'avoir examiné & vérifié sur les pièces justificatives, & en avoir calculé les différens chapitres de recette & de dépense, en faire la balance, déclarer au pié par un écrit signé, lequel des uns ou des autres sont les plus forts. On dit aussi *solder un compte*. *Voyez COMPTE & SOLDER.*

Arrêter un mémoire, *arrêter des parties*, c'est régler le prix des marchandises qui y sont contenues, en apostiller les articles, & mettre au bas le total à quoi ils montent, avec promesse de les payer & acquitter dans les tems convenus.

Arrêter signifie aussi convenir d'une chose, la conclure, en tomber d'accord avec ses associés. Il a été arrêté de faire un emprunt de cent mille écus au nom de la société. *Voyez SOCIÉTÉ.*

ARRHABONAIRES, f. m. pl. (Théol. Hist. ecc.) nom qu'on donna aux Sacramentaires dans le xvi<sup>e</sup> siècle, parce qu'ils disoient que l'eucharistie leur étoit donné comme le gage du corps de Jésus-Christ, & comme l'investiture de l'hérédité promise. Stancarus enseigna cette doctrine en Transylvanie. Pratéole, au mot *Arrahab*.

Ce mot est dérivé du Latin *arrha*, ou *arrhabo*, arrhe, gage, nantissement. Les Catholiques conviennent que l'eucharistie est un gage de l'immortalité bienheureuse: mais que c'est-là un de ses effets, & non pas son essence, comme le soutenoient les hérétiques dont il est ici question. (G)

ARRHEMENT, ou ENHARREMENT, f. m. *en Commerce*, c'est une convention que l'on fait pour l'achat de quelque marchandise, sur le prix de laquelle, on paye quelque chose par avance. *Voyez ARRHES.* Savary, *Diction. du Comm.* tome I, page 733.

ARRHER, ou ENARRHER, Commerce, c'est donner des arrhes. *Voyez ARRHES.*

Ce verbe est usité dans quelques ordonnances, pour aller au-devant des marchands, & acheter les denrées avant qu'elles soient arrivées aux ports ou marchés.

Les ordonnances de police défendent à tous marchands, regrattiers, &c. d'aller au-devant des laboureurs & marchands forains, pour *arrher* les grains ou les marchandises, & les acheter avant que d'être arrivées sur les ports ou aux marchés; comme aussi d'*enharrer* ou d'acheter tous les blés en verd. Il y a aussi différentes communautés ou corps de métiers de Paris, entr'autres celle des Bonnetiers, par les statuts desquelles il est défendu d'*arrher* par les chemins les marchandises destinées pour Paris, comme d'*arrher* dans Paris aucun ouvrage de Bonneterie qui n'ait été vu & visité par les maires & gardes de ce corps. (G)

ARRHES, f. f. pl. *en Droit*, est un gage en argent que l'acheteur donne au vendeur, pour sûreté du marché qu'il fait avec lui. Si le marché est consommé par la suite, les *arrhes* sont autant d'acquité sur le payement; & si l'acheteur rompt, les *arrhes* restent au vendeur par forme de dommages & intérêts: c'est la condition sous laquelle les *arrhes* ont été données. *Voyez DENIER-A-DIEU.* (H)

\* Les *arrhes* ont quelquefois un effet plus rigoureux; celui qui les donne est obligé d'exécuter exactement le marché qu'il a fait; & dans le cas où il refuse de l'exécuter, la perte des *arrhes* qu'il a données ne suffit pas toujours pour sa décharge; on peut le poursuivre pour le payement du prix entier du marché arrêté.



ARRIERE, f. m. ou *poupe*, (*Marine.*) c'est la partie du vaisseau qui en fait l'*arriere*, & qui est soutenue par l'étambord, le trépot & la lifse de hourdi ou barre d'arcaste. On comprend ordinairement sous le mot d'*arriere* & de *poupe*, cette partie du vaisseau comprise entre l'artimon & le gouvernail, où l'on trouve la dunette, la galerie, la chambre du capitaine, &c. Voyez ARCASSE.

*Faire vent arriere*; c'est prendre le vent en poupe. On dit aussi, *venir vent arriere*, *porter vent arriere*, & *aller vent arriere*. Le vaisseau qui porte vent arriere, ne va pas si vite que quand il fait vent large, & qu'il porte de vent de quartier; supposant que dans l'une & l'autre navigation, le vent soit d'une égale force: car ayant vent large, toutes les voiles servent & prennent le vent de biais; au lieu que lorsque le vent est en poupe, & qu'il porte également entre deux écoutes, la voile d'artimon dévole une partie du vent à la grande voile, & celle-ci à la misène, les dernières faisant toujours obstacle à celles qui les précédent. Voyez LARGE.

*Passer à l'arriere d'un vaisseau*; c'est aller se mettre à l'arriere d'un vaisseau, ou le laisser passer devant & se mettre à sa suite.

*Demeurer de l'arriere*; se trouver de l'arriere à l'atterrage suivant l'estime de ses routes. V. NAVIGATION & NAVIGER sur la terre.

*Mettre un vaisseau de l'arriere*; c'est le dépasser & le laisser derriere soi. (Z)

ARRIERE, terme que l'on joint avec un autre mot, pour faire signifier à ce mot quelque chose de postérieur, qui est derriere, opposé à *avant* ou *devant*. V. AVANT.

ARRIERE, en terme Milit. signifie la partie postérieure d'une armée; c'est l'opposé de *front* ou *face*. Voyez FRONT.

ARRIERE-GARDE; c'est la partie d'une armée, qui marche la dernière immédiatement après le corps de l'armée, pour empêcher les déserteurs. V. GARDE.

ARRIERE - DEMI - FILE; ce sont les trois derniers rangs d'un bataillon qui est rangé sur six hommes de profondeur. Voyez FILE.

ARRIERE-LIGNE; c'est la seconde ligne d'une armée campée; qui est éloignée de trois ou quatre cens pas de la première ligne ou du front. Voyez LIGNE.

ARRIERE-RANG; c'est le dernier rang d'un bataillon ou escadron, quand il est campé. Voyez RANG.

Toutes ces applications du terme d'*arriere* ne s'emploient guère à présent, si ce n'est pour signifier la partie de l'armée qui marche la dernière, c'est-à-dire l'*arriere-garde*: car on dit, *seconde ligne d'une armée*, & non *arriere-ligne*, & *dernier rang d'un bataillon*, &c. (Q)

ARRIERE-GARDE, (*Marine.*) l'*arriere-garde* d'une armée navale; c'est la division qui fait la queue de l'armée, & c'est aussi celle qui est sous le vent. (Z)

ARRIERE-BAN, f. m. (*Hist. mod.*) terme de Milice; c'est la convocation que le prince ou le souverain fait de toute la noblesse de ses états pour marcher en guerre contre l'ennemi. Cette coutume étoit autrefois fort commune en France; où tous ceux qui tenoient des fiefs & arriere-fiefs, étoient obligés sur la sommation du prince de se trouver à l'armée, & d'y mener selon leur qualité, un certain nombre d'hommes d'armes ou d'archers. Mais depuis qu'on a introduit l'usage des compagnies d'ordonnance & les troupes réglées, l'*arriere-ban* n'a été convoqué que dans les plus pressantes extrémités. On trouve pourtant que sous le feu Roi l'*arriere-ban* a été convoqué pendant la guerre qui commença en 1688, & fut terminée par la paix de Ryfvik. Dans ces occasions la noblesse de chaque province forme un corps séparé, commandé par un des plus anciens nobles de cette province. Il y a des familles qui sont en posses-

sion de cet honneur. En Pologne, sur les univerfaux du Roi ou de la diete, les gentilshommes sont obligés de monter à cheval pour la défense de l'état, & l'on nomme ce corps de cavalerie *Pospolite*. Voyez POSPOLITE.

Quelques-uns disent que le *ban* est la première convocation, & l'*arriere-ban* la seconde; comme une convocation réitérée pour ceux qui sont demeurés arriere, ou qui ne se sont pas rendus à tems à l'armée. D'autres font venir ce nom d'*heri bannum*, proclamation du maître ou du souverain pour appeler ses sujets au service militaire, sous les peines portées par les lois. Voyez BAN. (G)

ARRIERE-BEC d'une pile, en terme de rivière; c'est la partie de la pile qui est sous le pont du côté d'aval.

ARRIERE-BOUTIQUE, en Architecture; voyez MAGASIN de Marchand. (P)

ARRIERE-CHANGE, est la même chose que l'intérêt des intérêts. Voyez INTÉRÊT.

ARRIERE-CŒUR. Voyez CŒUR.

ARRIERE-CORPS, en Serrurerie; ce sont tous les morceaux ajoutés au nud d'un ouvrage, de manière qu'ils en soient excédés; en sorte qu'on pourroit dire que si l'avant-corps fait relief sur le nud, le nud au contraire fait relief sur l'*arriere-corps*. Les rinceaux & autres ornemens de cette nature ne sont jamais *arriere-corps*. Des moulures formées sur les arrêtes de barres de fer ou d'ornement, formeroient sur le nud des barres dont elles porteroient le quarré, *arriere-corps*. Les avant & *arriere-corps* devoient être pris dans le corps de la piece: & si on les rapporte, & s'ils sont des pieces détachées, c'est seulement pour la facilité du travail & éviter la dépense. V. AVANT-CORPS.

ARRIERE-COUR, en Architecture, est une petite cour qui dans un corps de bâtiment sert à éclairer les moindres appartemens; garde-robes, escaliers de dégagement, &c. Vitruve les appelle *mesaula*. (P)

ARRIERE-FAIX est, en Anatom. la membrane ou tunique, dans laquelle étoit enveloppé l'enfant dans l'utérus. Voyez FŒTUS.

On l'appelle ainsi, parce que qu'il ne sort qu'après l'enfant, comme par un second accouchement; c'est aussi ce qui lui a fait donner le nom de *délivre*. Voyez DÉLIVRE.

Les Medecins l'appellent aussi *secondine*, encore par la même raison. Il contient le placenta & les vaisseaux ombilicaux. (L)

Il a quelques usages en Medecine. On doit le choisir nouvellement sorti d'une femme saine & vigoureuse; entier, beau: il contient beaucoup de sel volatil & d'huile. On l'applique tout chaud, sortant de la matrice, sur le visage, pour en effacer les lentilles: on en fait distiller de l'eau au bain marie pour les taches du visage; on s'en sert aussi à l'intérieur, mis en poudre, pour l'épilepsie, pour hâter l'accouchement, pour appaiser les tranchées: la dose en est depuis un demi-scrupule jusqu'à deux scrupules. (N)

ARRIERE-FERMIER, terme synonyme à *sous-fermier*. (H)

ARRIERE-FIEF, (*Jurisp.*) c'est un fief qui dépend d'un autre fief. Voyez FIEF. Les *arriere-fiefs* commencerent au tems où les comtes & les ducs rendirent leurs gouvernemens héréditaires. Ils distribuerent alors à leurs officiers certaines parties du domaine royal, qui étoient dans leurs provinces, & ils leur permirent d'en gratifier de quelque portion les soldats qui avoient servi sous eux. Voyez COMTE, DUC. (H)

ARRIERE-FLEUR, terme de Chamoiseur; c'est un reste de fleur que l'on a oublié d'enlever de dessus les peaux en les effleurant. Voyez EFFLEURER, FLEUR.

ARRIERE-FONCIERE (RENTE), terme de coutumes, synonyme à *sur-fonciere*. Voyez ce dernier. (H)



**ARRIERE-GARDE**, *terme de Droit coutumier*, est une sorte de garde qui a lieu quelquefois dans les coutumes où la garde appartient au roi ou au seigneur, comme en Normandie; dans le cas où il échut une garde seigneuriale à un mineur, qui lui-même à cause de son bas âge, est en la garde de son seigneur; car alors la garde de l'arrière-vassal tourne au profit du seigneur suzerain, & c'est ce qu'on appelle *arrière-garde*; & cela en conséquence d'une maxime de droit, que celui qui est sous la puissance d'autrui ne peut pas exercer la même puissance sur un autre. C'est par la même raison qu'un fils de famille en pays de droit écrit, n'a pas ses enfans sous sa puissance; qu'un esclave ne peut pas posséder des esclaves, ni un mineur exercer une tutelle. *Voyez GARDE, FILS DE FAMILLE, TUTELE, &c. (H)*

**ARRIERE-MAIN**, (*Maréchal. & Manège.*) c'est tout le train de derrière du cheval. (*V.*)

**ARRIERE-MAIN**, *terme de Paumier*; prendre une balle d'*arrière-main*, c'est la prendre à sa gauche. Pour cela il faut avoir le bras plié & l'étendre en la chassant.

**ARRIERE-NEVEU** ou **ARRIERE-PETIT-NEVEU**, *terme de Généalogie & de Droit*, est le petit-fils du neveu, ou fils du petit-neveu. Il est distant de la souche commune ou de son bisayeul au cinquième degré. *Voyez DEGRÉ. (H)*

**ARRIERE-PANAGE**, *terme de Droit*, usité en matière d'eaux & forêts, qui signifie le tems auquel on laisse les bestiaux paître dans la forêt après que le pannage est fini. *Voyez PANAGE. (H)*

**ARRIERE-PÉTIT-FILS** ou **ARRIERE-PETITE-FILLE**, c'est le fils ou la fille du petit-fils ou de la petite-fille, descendans en droite ligne du bisayeul ou de la bisayeule dont ils sont distans de trois degrés. *Voyez DEGRÉ. (H)*

**ARRIERE-POINT**, f. m. manière de coudre que les Couturiers employent aux poignets des chemises, aux surplis, & sur tous les ouvrages en linge où il s'agit de tracer des façons ou des desseins. Pour former l'*arrière-point* on commence par séparer avec la pointe de l'aiguille un des fils de la toile qu'on arrache sur toute la longueur où l'on veut former des *arrière-points*; quand ce fil est arraché, on aperçoit les fils de la chaîne seuls, si c'est un fil de trame qu'on a arraché; & les fils de la trame seuls, si c'est un fil de chaîne: on passe l'aiguille en-dessus; on embrasse en-dessous trois fils de chaîne ou de trame; on revient repasser ensuite son aiguille en-dessus dans le même endroit, & l'on embrasse en-dessous les trois premiers fils & les trois suivans; on repasse son aiguille en-dessus, entre le troisième & le quatrième de ces six fils; l'on continue d'embrasser en-dessous les trois derniers fils avec les trois suivans, & de repasser son aiguille en-dessus, entre le troisième & le quatrième des six derniers fils embrassés; & à chaque fois on forme ce qu'on appelle un *arrière-point*. Si l'on n'eût embrassé d'abord que deux fils, on eût fait des *arrière-points* de deux en deux fils, mais l'opération eût été la même. Si l'on veut que les *arrière-points* aillent en zig-zag, on n'arrache point de fil: mais on compte ceux de la trame ou de la chaîne, car cela dépend du sens dans lequel on travaille la toile; & l'on opere comme dans le cas où le fil est arraché, laissant à droite ou à gauche autant de fils que le demande le dessein qu'on exécute, & embrassant avec son aiguille autant de fils perpendiculaires aux fils laissés, qu'on veut donner d'étendue à ses *arrière-points*. Mais il faut observer dans le cas où les *arrière-points* sont en ligne droite, & où l'on arrache un fil, d'arracher un fil de chaîne ou un fil parallèle à la lisière, préféablement à un fil de trame, les points en seront plus étroits & plus serrés: ce qui n'est pas difficile à concevoir; car la trame paroissant toujours moins que la chaîne, la matière

qu'on y emploie est moins belle & plus grosse; d'où il arrive que l'espace que laisse un fil de cette matière, arraché, est plus grand & plus large.

**ARRIERE-VASSAL**, *terme de Jurisprudence féodale*, est le vassal d'un autre vassal. *Voyez VASSAL & ARRIERE-FIEF. (H)*

**ARRIERE-VOUSSURE**, *coupe des pierres*, c'est une sorte de petite voûte dont le nom exprime la position, parce qu'elle ne se met que derrière l'ouverture d'une baie de porte ou de fenêtre, dans l'épaisseur du mur, au-dedans de la feuillure du tableau des pié-droits. Son usage est de former une fermeture en plate-bande, ou seulement bombée ou en plein cintre. Celles qui sont en plate-bande à la feuillure du linteau, & en demi-cercle par derrière, s'appellent *arrière-voussure-saint-Antoine*, parce qu'elle est exécutée à la porte saint-Antoine à Paris. La fig. 5. Pl. de la coupe des pierres, la représente en perspective. Celles au contraire qui sont en plein cintre à la feuillure & en plate-bande par derrière, s'appellent *arrière-voussure de Montpellier*. La fig. 6. la représente en perspective. (*D*)

**ARRIÉRÉ**, adj. dans le Commerce, se dit d'un marchand lorsqu'il ne paye pas régulièrement ses lettres de change, billets, promesses, obligations, & autres dettes, & que pour ainsi dire, il les laisse en arrière. (*G*)

**ARRIMAGE**, f. m. (*Marine.*) c'est la disposition, l'ordre, & l'arrangement de la cargaison du vaisseau: c'est aussi l'action de ranger les marchandises dans le fond de cale, dont les plus pesantes se mettent auprès du lest. (*Z*)

**ARRIMER**, v. act. (*Marine.*) c'est placer & arranger d'une manière convenable la cargaison d'un vaisseau. Un vaisseau mal *arrimé*, est celui dont la charge est mal arrangée, de façon qu'il est trop sur l'avant ou sur le cul, ce qui l'empêche de gouverner: cela s'appelle sur les mers du Levant, *être mal mis en estive*. C'est aussi un mauvais *arrimage*, lorsque les futailles se déplacent & roulent hors de leur place; de sorte qu'elles se heurtent, se défoncent, & causent de grands coulages. Par l'ordonnance de 1672, il est défendu de défoncer les futailles vides, & de les mettre en fagot, & ordonné qu'elles seront remplies d'eau salée pour servir à l'*arrimage* des vaisseaux.

**ARRIMEUR**, f. m. *Voyez ARRUMEUR.*

**ARRISER**, *amener, abaisser, mettre bas*, v. act. (*Marine.*) on dit qu'un vaisseau a *arriisé* ses huniers, ses perroquets, pour dire qu'il a *baissé* ces sortes de voiles.

**ARRISER les vergues**, (*Marine.*) c'est les baisser pour les attacher sur les deux bords du vibord. (*Z*)

**ARRIVAGE**, f. m. *terme de Police*, qui signifie l'abord des marchandises au port. (*H*)

**ARRIVER**, ou *obéir au vent*, *terme de Marine*. Pour arriver, on pousse la barre du gouvernail sous le vent, & on manœuvre comme si on vouloit prendre le vent en poupe, lorsqu'on ne veut plus tenir le vent: ainsi on fait arriver le vaisseau pour aller à bord d'un autre qui est sous le vent, ou pour éviter quelque banc.

*Arrive*; cela se dit par commandement au timonier, pour lui faire pousser le gouvernail, afin que le vaisseau obéisse au vent, & qu'il mette vent en poupe.

*Arrive sous le vent à lui, n'arrive pas*; c'est un commandement au timonier, pour qu'il gouverne le vaisseau plus vers le vent, ou qu'il tienne plus le vent.

*Arrive tout*; *terme de commandement* que l'officier prononce, pour obliger le timonier à pousser la barre sous le vent, comme s'il vouloit faire vent arrière.



*ARRIVER sur un vaisseau*, c'est aller à lui en obéissant au vent, ou en mettant vent en poupe.

*ARRIVER à bon port*, c'est-à-dire *heureusement*. (Z)

**ARROCHE**, *atriplex*, genre de plante à fleur composée de plusieurs étamines sans pétales; les étamines sortent d'un calice à cinq feuilles: le pistil devient dans la suite une semence plate & ronde, enveloppée par le calice ou par une capsule. On trouve sur le même pié d'*arroche* une autre sorte de fruit, qui n'est précédé par aucunes fleurs; il commence par un embryon, qui devient ensuite un fruit beaucoup plus étendu, composé de deux feuilles échancrées en forme de cœur, & plates; elles renferment une semence arrondie & aplatie. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez **PLANTE**.

\* On en distingue trois especes; la blanche, la rouge, & la puante; la blanche & la rouge ne diffèrent que par la couleur; on les cultive dans les potagers; elles sont annuelles: mais quand une fois on les a semées, elles se renouvellent d'elles-mêmes par la chute de leurs graines. On les fait cuire, & on les mange comme les autres herbes potageres: mais elles sont plus d'usage dans la Medecine que dans les cuisines; on en employe les feuilles & les graines. La blanche donne dans l'analyse, une liqueur d'abord limpide, puis trouble, enfin jaunâtre, d'une odeur & d'une saveur un peu salée, lixivieuse, qui indique un sel salé & alkali; une liqueur jaunâtre soit salée, soit alkaline urineuse; une liqueur brune, imprégnée de sel volatil urineux, & de l'huile. La masse noire restée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere, a laissé des cendres dont la lessive a donné du sel fixe purement alkali. Ainsi l'*arroche* blanche contient un sel essentiel salé, ammoniacal, & nitreux, tel que celui qui résulteroit du mélange de l'esprit de nitre & de sel volatil urineux, mêlés avec une grande portion d'huile, & délayés dans un peu de terre & dans beaucoup de flegme.

L'*arroche*, soit blanche, soit rouge, nourrit peu, nuit à l'estomac, à moins qu'on ne la corrige par des aromates, du sel & du vinaigre; elles sont utiles dans les bouillons par lesquels on se propose de lâcher le ventre; elles sont rafraîchissantes & humectantes; on les met au nombre des émollientes; elles conviennent fort aux hypochondriaques; elles temperent les humeurs acres & bilieuses qui bouillonnent dans les premières voies: on les fait entrer dans les lavemens émolliens & anodins, & dans les cataplasmes, pour arrêter les inflammations, apaiser les douleurs, amollir les tumeurs, relâcher les parties tendues, &c.

Les graines fraîches d'*arroche* blanche lâchent doucement le ventre & font vomir. Serapion raconte que Rhafes avoit vu un homme qui ayant pris de la graine d'*arroche*, fut violemment tourmenté de diarrhée & de vomissement. Quelques-uns les recommandent dans la jaunisse & le rachitis.

L'*arroche* puante analysée donne une liqueur limpide d'abord, puis jaunâtre, d'une odeur & d'une saveur salée lixivieuse, & qui marque la présence d'un sel alkali urineux; une liqueur d'abord jaunâtre, ensuite roussâtre, salée, soit alkaline-urineuse, soit un peu acide; une liqueur brune empyreumatique, imprégnée de sel volatil urineux; du sel volatil urineux concret, & de l'huile en consistance de graisse: la masse restée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere, a laissé des cendres dont on a tiré par lixiviation du sel fixe purement alkali. Toute la plante a une odeur puante, ammoniacale & urineuse: elle est composée d'un sel essentiel ammoniacal, presque développé & mêlé de beaucoup d'huile grossiere. Elle passe pour anti-hystérique: elle chasse les accès hystériques par son odeur; c'est-là sur-tout la propriété de l'infusion chaude de ses feuilles. On peut recommander ses feuil-

les fraîches, pilées & mises en confiture avec le sucre, aux femmes tourmentées de ces affections. On peut, selon M. Tournefort, employer au même usage la teinture des feuilles dans de l'esprit-de-vin, & les lavemens de leur décoction.

\* **ARROË**, (*Géog.*) petite île de Danemarck dans la mer Baltique, au nord de l'île de Dulsén, entre l'île de Fionie & le Sud-jutland. *Long.* 27. 20. *l.* 55. 20.

\* **ARROJO DE SAINT-SERRAN**, petite ville d'Espagne dans l'Estramadure. *Longit.* 12. 10. *latit.* 38. 40.

**ARRONDI**, adj. *terme de Blason*; si le dit des boules & autres choses qui sont rondes naturellement, & qui paroissent de relief par le moyen de certains traits en armoiries, qui en font voir l'arrondissement. (V)

\* **Medicis**, grands ducs de Florence, d'or à cinq boules de gueules en orle, en chef un tourteau d'azur chargé de trois fleurs de lis d'or.

Je nomme *boules* les pieces de gueules de ces armoiries, parce que dans tous les anciens monumens de Florence & de Rome, on les voit *arrondies* en boules.

**ARRONDIR un cheval**, (*Manège.*) c'est le dresser à manier en rond, soit au trot ou au galop, soit dans un grand ou petit rond, lui faire porter les épaules & les hanches uniment & rondement, sans qu'il se traverse & se jette de côté. Pour mieux *arrondir* un cheval, on se sert d'une longe que l'on tient dans le centre jusqu'à ce qu'il ait formé l'habitude de *s'arrondir* & de ne pas faire des pointes. On ne doit jamais changer de main en travaillant sur les voltes, que ce ne soit en portant le cheval en avant & en l'*arrondissant*. (V)

**ARRONDIR**, v. act. *terme de Peinture*; on arrondit les objets en fondant leurs extrémités avec le fond, ou en distribuant des lumieres & des ombres vives sur les parties saillantes qui leur donnent du relief & qui font fuir les autres. (R)

**ARRONDIR**, *parmi les Horlogers*, en général c'est mettre en rond les extrémités des dents d'une roue ou d'un pignon: mais il signifie plus particulièrement leur donner la courbure qu'elles doivent avoir. On dit qu'une roue est bien *arrondie*, lorsque les dents ayant la courbure convenable, elles se ressemblent toutes parfaitement, & que leurs pointes sont précisément dans leurs axes: quelquefois cependant on est obligé de s'écarter de cette dernière condition qui n'est point essentielle, & qui n'est que d'agrément; parce que, en général, dans les horloges, les roues tournant toujours dans le même sens, les dents n'ont besoin d'être *arrondies* que du seul côté où elles menent le pignon. On les *arrondit* des deux côtés, pour pouvoir seulement dans différens cas, faire tourner les roues dans un sens contraire à celui où elles vont lorsque l'horloge marche. Voyez **DENT**, **AILE**, **ROUE**, **PIGNON**, **ENGRENAGE**, &c.

Il y a en Angleterre des machines qui servent à *arrondir* les roues, au moyen de quoi leurs dents sont plus régulières, & cela diminue la peine de l'Horloger. Il est étonnant qu'on n'ait pas encore tâché de les imiter dans ce pays-ci. Il est vrai que cette machine peut être difficile pour la construction & l'exécution, mais le succès de celle des Anglois doit encourager. (T)

**ARRONDIR**, *chez les Chapeliers*; c'est couper avec des ciseaux l'arrête du bord d'un chapeau, après y avoir tracé avec de la craie un cercle, au moyen d'une ficelle qu'on tourne autour du nœud du chapeau. Voyez **CHAPEAU**.

**ARRONDISSEUR**, f. m. *en terme de Tabletier-Corsetier*, est une espece de couteau dont la lame se termine quarrément, ayant un petit biseau au bout, & au tranchant qui est immédiatement au-dessous. Il sert à arrondir les dents. Voyez *fig. 1. Pl. I. du Tabl.*



**ARROSAGE**, f. m. *fabrique de la poudre à canon*, c'est ainsi qu'on nomme dans les moulins à poudre, l'action de verser de l'eau dans les mortiers, pour y faire le liage du salpêtre, du soufre & du charbon sous les pilons. On fait un *arrosage* de cinq en cinq heures : pour cet effet, on arrête les batteries ou le mouvement des pilons. *Voyez* POUDRE À CANON.

**ARROSEMENT**, f. m. (*Jardinage*.) est l'action d'arroser. *Voyez* ARROSER.

**ARROSER**, v. aét. (*Jardinage*.) rien n'est plus utile que d'arroser les végétaux ; c'est le seul remède contre les grandes chaleurs de l'été & les grands hâles du printemps. L'heure la plus convenable aux arrosemens, est le matin ou le soir, afin de conserver la fraîcheur pendant la nuit. Si le *Jardinier solitaire* avance, contre le sentiment & l'usage de tout le monde, que le danger est très-grand d'arroser le soir ; on soutiendra au contraire, qu'il ne faut point arroser durant le jour ; les plantes risqueroient d'en être endommagées, parce que l'eau trop échauffée par le soleil pourroit occasionner dans la terre un feu, qui pénétrant jusqu'aux racines, dessécheroit ensuite la plante : il faut encore que l'arrosement ne soit pas trop abondant, parce qu'il désuniroit trop les principes actifs de la végétation, & causeroit de la pourriture ; une eau modérée, telle que deux seaux à chaque arbre, & souvent répétée, est plus utile.

Les arrosemens, quand ils sont équivalens aux pluies, servent à dissoudre les sels de la terre, qui, sans cela, resteroient en masse ; ils mêlent l'eau avec l'air, & procurent une nourriture convenable aux tendres parties des jeunes plantes. Si l'on a eu soin de mettre du fumier sur la superficie d'un arbre nouvellement planté, l'eau passant à travers ce fumier, comme par un crible, ne fera point de mortier, & tombera goutte à goutte sur la racine de l'arbre. Les arrosemens que l'on donne à des plantes délicates, telles que les fleurs, ne doivent pas tomber en pluie & sur la cime des fleurs, ce qui les détruiroit ; il suffit de jeter l'eau au pié avec un arrosoir à goulot. Le buis nouvellement planté demande un peu d'eau la première & la seconde année. On arrose les orangers, grenadiers, & autres arbres de fleurs avec beaucoup de ménagement, quand ils entrent dans la serre & qu'ils en sortent ; lorsqu'ils sont exposés à l'air, ils demandent plus d'eau, surtout dans la fleuraison ; ordinairement il suffit de les mouiller une fois la semaine, lorsqu'on voit leurs feuilles mollasses & recoquillées, ou que les terres se fendent. Il y a des plantes qu'il faut arroser plus souvent que les autres, telles que les fleurs, les légumes ; d'autres qu'on n'arrose point du tout ; plusieurs prétendent qu'il vaut mieux n'y point jeter d'eau, que d'en jeter par intervalles ; la charmille, par exemple, est un des plans qui aiment le plus l'eau ; ou il la faut arroser continuellement, c'est-à-dire, de deux jours l'un, ou n'y pas jeter une goutte d'eau. Il y a encore des arrosemens en forme de pluie, pour mouiller les branches & les feuilles des arbres en buissons, tant orangers que fruitiers, quand on les voit se faner ; ceux qui seront trop haut, seront arrosés avec des seringues ou des pompes à bras. (K)

**ARROSER les capades, le feutre & le chapeau**, termes de chapellerie, c'est jeter de l'eau avec un goupillon sur l'ouvrage, à mesure qu'il avance, & qu'il acquiert ces différens noms. Les Chapeliers arrosent leurs bassins quand ils marchent l'étoffe à chaud ; & le lambeau ou la feutrière, quand ils la marchent à froid. *Voyez* CHAPEAU.

**ARROSOIR**, f. m. c'est un vaisseau à l'usage du Jardinier, ou de fer blanc ou de cuivre rouge, en forme de cruche, tenant environ un seau d'eau, avec un manche, une anse, & un goulot, ou une tête ou pomme de la même matière ; ainsi on voit qu'il y a

des arrosoirs de deux sortes ; l'un appelé *arrosoir à pomme ou tête*, est percé de plusieurs trous ; l'eau en sort comme une gerbe, & se répand assez loin : l'autre appelé *arrosoir à goulot*, ne forme qu'un seul jet, & répand plus d'eau à la fois dans un même endroit : on s'en sert pour arroser les fleurs, parce qu'il ne mouille que le pié, & épargne leurs feuilles, qui, par leur délicatesse, seroient exposées à se faner dans les chaleurs si elles étoient mouillées. Cependant l'*arrosoir à pomme* est le plus d'usage. *Voyez* Planche II. du jardinage, fig. 23. ces deux sortes d'arrosoirs. (K)

**ARRUMEUR**, f. m. (*Commerce*.) nom d'une sorte de bas officiers établis sur quelques ports de mer, & singulièrement dans ceux de la Guyenne, dont la fonction est de ranger les marchandises dans le vaisseau, & auxquels les marchands à qui elles appartiennent, payent un droit pour cet effet. (H)

**ARS**, f. m. (*Maréchal. & Manège*.) on appelle ainsi les veines situées au bas de chaque épaule du cheval, aux membres de derrière, au plat des cuisses : saigner un cheval des quatre *ars*, c'est le saigner des quatre membres. Quelques-uns les appellent *ers* ou *aire* ; mais *ars* est le seul terme usité chez les bons auteurs. (V)

\* **ARSA**, (*Géog.*) rivière d'Istrie, qui sépare l'Italie de l'Illyrie ; elle se jette dans la mer Adriatique, au-dessous de Pola.

\* **ARSAMAS**, ville de Russie, au pays des Morduates, sur la rivière de Mokscha Reça.

**AR S CHIN**, f. m. (*Commerce*.) mesure étendue dont on se sert à la Chine pour mesurer les étoffes : elle est de même longueur que l'aune de Hollande, qui contient deux piés onze lignes de roi, ce qui revient à  $\frac{4}{5}$  d'aune de France ; en sorte que sept *arschins* de la Chine, font quatre aunes de France. Savary, *Diction. du Commerce*, tom. I. pag. 756. (G)

**ARSEN**, f. m. (*Commerce*.) nom que l'on donne à Caffa, principale échelle de la mer Noire, au pié ou à la mesure d'étendue qui sert à mesurer les draperies & les soieries. *Voyez* ECHELLE & PIÉ. Savary, *Diction. du commerce*, tom. I. pag. 737. (G)

**ARSENAL**, f. m. (*Art. milit.*) magasin royal & public, ou lieu destiné à la fabrique & à la garde des armes nécessaires pour attaquer ou pour se défendre. *Voyez* ARMES & MAGASIN d'armes. Ce mot, selon quelques-uns, vient d'*arx*, *forteresse* ; selon d'autres, d'*ars*, qu'ils expliquent par *machine* ; parce que l'*arsenal* est le lieu où les machines de guerre sont conservées. Il y a des auteurs qui disent qu'il est composé d'*arx* & de *senatus*, comme étant la défense du sénat ; d'autres, qu'il vient de l'Italien *arsenale*. Mais l'opinion la plus probable est qu'il vient de l'Arabe *dar senaa*, qui signifie *arsenal*.

L'*arsenal* de Venise est le lieu où on bâtit & où l'on garde les galères. L'*arsenal* de Paris est la place où on fond le canon, & où on fait les armes à feu : cette inscription est sur la porte d'entrée :

*Ætna hæc Henrico vulcania tela ministrat,  
Tela gigantes debellatura furores.*

Il y a d'autres *arsenaux* ou *magasins* pour les fournitures navales & les équipages de mer. Marseille a un *arsenal* pour les galères ; & Toulon, Rochefort, & Brest, pour les gens de guerre. *Voyez* VAISSEAU, VERGUE, ANTENNE, &c. *Voyez* dans les *Memoires de S. Remy*, la manière d'arranger ou placer toutes les différentes choses qui se trouvent dans un *arsenal*. (Q)

**ARSENAL**, (*Marine*.) est un grand bâtiment près d'un port, où le Roi entretient ses officiers de marine, ses vaisseaux, & les choses nécessaires pour les armer.

C'est aussi l'espace ou l'enclos particulier qui sert à la construction des vaisseaux & à la fabrique des armes.



més. Il renferme une très-grande quantité de bâtimens civils destinés tant pour les ateliers des différentes sortes d'ouvriers employés dans la fabrique des vaisseaux, que pour les magasins des armemens & défarmemens. Pour s'en faire une idée juste, il faut voir le plan d'un *arsenal* de marine aux figures de Marine, Planche VII. (Z)

ARSENIC, f. m. (*Hist. nat. & chim.*) ce mot est dérivé d'*ἀρσεν* ou *ἀρσεν*, homme ou plutôt mâle, & de *νικω*, je vaincs, je tue, faisant allusion à sa qualité vénéneuse. Dans l'histoire naturelle c'est une substance minérale, pesante, volatile, & qui ne s'enflamme pas, qui donne une blancheur aux métaux qui sont en fusion; elle est extrêmement caustique & corrosive aux animaux, de sorte qu'elle est pour eux un poison violent. Voyez FOSSILE, CORROSIF, &c.

On met l'arsenic dans la classe des sulfures. Voyez SOUFRE. Il y a différentes especes d'arsenic, savoir le jaune, le rouge, & le cristallin, ou le blanc.

Il y a de l'arsenic rouge naturel; il y a aussi de l'arsenic jaune naturel, qu'on appelle orpiment; l'arsenic jaune peut avoir différentes teintes, comme un jaune d'or, un jaune rougeâtre, un jaune verd, &c.

Le soufre & l'arsenic ont entr'eux beaucoup de sympathie, & le soufre donne de la couleur à l'arsenic, en quelque petite quantité qu'il y soit joint.

Quelques-uns croient que l'orpiment contient quelque portion d'or, mais en si petite quantité que ce n'est pas la peine de l'en séparer. V. ORPIMENT & SANDARAQUE.

On peut tirer du cobalt l'arsenic blanc & jaune. M. Krieg, dans les *Transactions philosoph.* n° 293. nous en a donné la méthode ainsi qu'on la pratique en Hongrie. Le cobalt étant mis en poudre, la partie sablonneuse & légère étant ôtée par le moyen d'un courant d'eau, on met ce qui reste dans le fourneau, dont la flamme passant par-dessus la poudre emporte avec elle la partie arsenicale en forme de fumée, laquelle étant reçue par une cheminée, & de-là portée dans un canal de brique étroit, s'attache dans sa route aux côtés, & on l'en ratifie sous la forme d'une poudre blanchâtre ou jaunâtre; de ce qui reste du cobalt, on en fait le bleu d'émail. Voyez BLEU D'ÉMAIL.

La plus petite quantité d'arsenic cristallin mêlée avec quelque métal, le rend friable & détruit absolument sa malléabilité. C'est pourquoi les raffineurs ne craignent rien tant que l'arsenic dans leurs métaux; & il n'y auroit rien de si avantageux pour eux, en cas que l'on pût l'obtenir, qu'un menstrue qui absorberoit l'arsenic, ou qui agiroit uniquement sur lui; car alors leurs métaux seroient aisément purifiés sans perdre aucune de leurs parties, sans s'évaporer. On a trouvé ce moyen-là en France: il consiste à ajouter un peu de fer auquel s'attache l'arsenic, qui quitte alors les métaux parfaits. C'est à M. Grosse qu'on doit cette découverte.

L'arsenic même en petite quantité, change le cuivre en un argent beau en apparence. Plusieurs personnes ont tâché de perfectionner cette invention, ou de renchérir sur cette idée dans le dessein de faire de l'argent, mais inutilement, parce que l'on ne pouvoit jamais l'amener au point de soutenir le marteau ou d'être malléable: il ne reste pas sur la coupelle, & il verdit. Il y a eu des personnes pendues pour avoir monnoyé des pieces de ce faux argent, & elles l'ont bien mérité. Le cuivre est plus difficile à blanchir que le fer par l'arsenic.

Les Chimistes nous donnent plusieurs préparations d'arsenic; elles tendent toutes à émousser ou détruire à force d'ablutions & de sublimations les sels corrosifs dont il abonde, & à transformer l'arsenic en une médecine sûre, ainsi qu'on le fait à l'égard du sublimé; tels sont le rubis d'arsenic, &c. mais cela n'en

Tome I.

vaut pas la peine; & quelque chose qu'on puisse faire, on ne pourroit jamais en faire usage intérieurement sous aucune forme; il conserve toujours sa propriété de poison mortel. Quand la fumée de l'arsenic entre dans les poumons, elle tue subitement; & plus il est sublimé, dit Boerhaave, plus il devient aigre.

Le beurre & le lait de vache pris en grande quantité sont de bons antidotes contre l'arsenic.

Le régule d'arsenic est la partie la plus fixe & la plus compacte de ce minéral: on le prépare en le mêlant avec des cendres à fayon & du fayon, laissant fondre le tout que l'on jette dans un mortier; alors la partie la plus pesante tombe au fond, & c'est le régule d'arsenic, c'est-à-dire l'arsenic, auquel on a donné le principe huileux qui lui manquoit pour être en forme métallique. Voyez RÉGULE.

L'huile caustique d'arsenic est une liqueur butyreuse, semblable au beurre d'antimoine; c'est une préparation d'arsenic & de sublimé corrosif. Elle sert à ronger les chairs spongieuses, à nettoyer ou exfolier les os cariés, &c. (M)

\* ARSENOTHELES, f. m. pl. ou hermaphrodites; Aristote donne ce nom aux animaux qu'il conjecture avoir les deux sexes. Voyez HERMAPHRODITE.

\* ARSINOË, (*Géog. anc. & Myth.*) ville d'Egypte située près du lac Moëris, où l'on avoit un grand respect pour les crocodiles; on les nourrissoit avec soin; on les embaumoit après leur mort, & on les enterroit dans les lieux souterrains du labyrinthe.

ARSIS, f. f. terme de Grammaire ou plutôt de Prosodie; c'est l'élévation de la voix quand on commence à lire un vers. Ce mot vient du Grec *ἀρσις*, *tollo*, j'élève. Cette élévation est suivie de l'abaissement de la voix, & c'est ce qui s'appelle *thesis*, *thesis*, *depositio*, *remissio*. Par exemple, en déclamant cet hémistiche du premier vers de l'Enéide de Virgile, *Arma virumque cano*, on sent qu'on élève d'abord la voix, & qu'on l'abaisse ensuite.

Par *arsis* & *thesis*, on entend communément la division proportionnelle d'un pié métrique, faite par la main ou le pié de celui qui bat la mesure.

En mesurant la quantité dans la déclamation des mots, d'abord on hausse la main, ensuite on l'abaisse. Le tems que l'on emploie à hausser la main est appelé *arsis*, & la partie du tems qui est mesuré en baissant la main, est appelée *thesis*; ces mesures étoient fort connues & fort en usage chez les Anciens. Voyez Terentianus Maurus; Diomedes, lib. III. Mar. Victorinus, lib. I. art. gramm. & Mart. Capella, lib. IX. pag. 328. (F)

On dit en Musique, qu'un chant, un contre-point, une fugue, sont *per thesin* quand les notes descendent de l'aigu au grave, & *per arsin* quand les notes montent du grave à l'aigu. Fugue *per arsin* & *thesin*, est celle que nous appellons aujourd'hui fugue renversée ou contre-fugue, lorsque la réponse se fait en sens contraire, c'est-à-dire, en descendant si la guide a monté, ou en montant si elle a descendu. Voyez CONTRE-FUGUE, GUIDE. (S)

ART, f. m. (*Ordre encyclop. Entendement. Mémoire. Histoire de la Nature. Histoire de la nature employée. Art.*) terme abstrait & métaphysique. On a commencé par faire des observations sur la nature, le service, l'emploi, les qualités des êtres & de leurs symboles; puis on a donné le nom de science ou d'art ou de discipline en général, au centre ou point de réunion auquel on a rapporté les observations qu'on avoit faites, pour en former un système ou de règles ou d'instrumens, & de règles tendant à un même but; car voilà ce que c'est que discipline en général. Exemple. On a réfléchi sur l'usage & l'emploi des mots, & l'on a inventé ensuite le mot Grammaire. Grammaire est le nom d'un système d'instrumens & de règles ré-

X x x x



latifs à un objet déterminé ; & cet objet est le son articulé, les signes de la parole, l'expression de la pensée, & tout ce qui y a rapport ; il en est de même des autres Sciences ou *Arts*. Voyez ABSTRACTION.

*Origine des Sciences & des Arts*. C'est l'industrie de l'homme appliquée aux productions de la Nature ou par ses besoins, ou par son luxe, ou par son amusement, ou par sa curiosité, &c. qui a donné naissance aux Sciences & aux *Arts* ; & ces points de réunion de nos différentes réflexions ont reçu les dénominations de *Science* & d'*Art*, selon la nature de leurs objets formels, comme disent les Logiciens. Voyez OBJET. Si l'objet s'exécute, la collection & la disposition technique des règles selon lesquelles il s'exécute, s'appellent *Art*. Si l'objet est contemplé seulement sous différentes faces, la collection & la disposition technique des observations relatives à cet objet s'appellent *Science* : ainsi la *Métaphysique* est une Science, & la *Morale* est un *Art*. Il en est de même de la Théologie & de la Pyrotechnie.

*Spéculation & pratique d'un Art*. Il est évident par ce qui précède, que tout *Art* a sa spéculation & sa pratique : sa spéculation, qui n'est autre chose que la connoissance inopérative des règles de l'*Art* : sa pratique, qui n'est que l'usage habituel & non réfléchi des mêmes règles. Il est difficile, pour ne pas dire impossible, de pousser loin la pratique sans la spéculation, & réciproquement de bien posséder la spéculation sans la pratique. Il y a dans tout *Art* un grand nombre de circonstances relatives à la matière, aux instrumens, & à la manœuvre que l'usage seul apprend. C'est à la pratique à présenter les difficultés & à donner les phénomènes ; & c'est à la spéculation à expliquer les phénomènes & à lever les difficultés : d'où il s'ensuit qu'il n'y a guère qu'un Artiste sachant raisonner, qui puisse bien parler de son *Art*.

*Distribution des Arts en libéraux & en mécaniques*. En examinant les productions des *Arts*, on s'est aperçu que les unes étoient plus l'ouvrage de l'esprit que de la main, & qu'au contraire d'autres étoient plus l'ouvrage de la main que de l'esprit. Telle est en partie l'origine de la prééminence que l'on a accordée à certains *Arts* sur d'autres, & de la distribution qu'on a faite des *Arts* en *Arts libéraux* & en *Arts mécaniques*. Cette distinction, quoique bien fondée, a produit un mauvais effet, en avilissant des gens très-estimables & très-utiles, & en fortifiant en nous je ne sais quelle paresse naturelle, qui ne nous portoit déjà que trop à croire, que donner une application constante & suivie à des expériences & à des objets particuliers, sensibles & matériels, c'étoit déroger à la dignité de l'esprit humain ; & que de pratiquer, ou même d'étudier les *Arts mécaniques*, c'étoit s'abaisser à des choses dont la recherche est laborieuse, la méditation ignoble, l'exposition difficile, le commerce déshonorant, le nombre inépuisable, & la valeur minutieuse. *Minui majestatem mentis humanæ, si in experimentis & rebus particularibus*, &c. Bac. nov. org. Préjugé qui tendoit à remplir les villes d'orgueilleux raisonneurs, & de contemplateurs inutiles, & les campagnes de petits tyrans ignorans, oisifs & dédaigneux. Ce n'est pas ainsi qu'ont pensé Bacon, un des premiers génies de l'Angleterre ; Colbert, un des plus grands ministres de la France ; enfin les bons esprits & les hommes sages de tous les tems. Bacon regardoit l'histoire des *Arts mécaniques* comme la branche la plus importante de la vraie Philosophie ; il n'avoit donc garde d'en mépriser la pratique. Colbert regardoit l'industrie des peuples & l'établissement des manufactures, comme la richesse la plus sûre d'un royaume. Au jugement de ceux qui ont aujourd'hui des idées fautes de la valeur des choses, celui qui peupla la France de graveurs, de peintres, de sculp-

teurs & d'artistes en tout genre ; qui surprit aux Anglois la machine à faire des bas, les velours aux Génois, les glaces aux Vénitiens, ne fit guère moins pour l'état, que ceux qui battirent ses ennemis, & leur enleverent leurs places fortes ; & aux yeux du philosophe, il y a peut-être plus de mérite réel à avoir fait naître les le Bruns, les le Sueurs & les Audrans ; peindre & graver les batailles d'Alexandre, & exécuter en tapisserie les victoires de nos généraux, qu'il n'y en a à les avoir remportées. Mettez dans un des côtés de la balance les avantages réels des Sciences les plus sublimes, & des *Arts* les plus honorés, & dans l'autre côté ceux des *Arts mécaniques*, & vous trouverez que l'estime qu'on a faite des uns, & celle qu'on a faite des autres, n'ont pas été distribuées dans le juste rapport de ces avantages, & qu'on a bien plus loué les hommes occupés à faire croire que nous étions heureux, que les hommes occupés à faire que nous le fussions en effet. Quelle bisarrerie dans nos jugemens ! nous exigeons qu'on s'occupe utilement, & nous méprisons les hommes utiles.

*But des Arts en général*. L'homme n'est que le ministre ou l'interprete de la nature : il n'entend & ne fait qu'autant qu'il a de connoissance, ou expérimentale ou réfléchie, des êtres qui l'environnent. Sa main nue, quelque robuste, infatigable & souple qu'elle soit, ne peut suffire qu'à un petit nombre d'effets : elle n'acheve de grandes choses qu'à l'aide des instrumens & des règles ; il en faut dire autant de l'entendement. Les instrumens & les règles sont comme des muscles surajoutés aux bras, & des ressorts accessoires à ceux de l'esprit. Le but de tout *Art* en général, ou de tout système d'instrumens & de règles conspirant à une même fin, est d'imprimer certaines formes déterminées sur une base donnée par la nature ; & cette base est, ou la matière, ou l'esprit, ou quelque fonction de l'âme, ou quelque production de la nature. Dans les *Arts mécaniques*, auxquels je m'attacherai d'autant plus ici, que les Auteurs en ont moins parlé, le pouvoir de l'homme se réduit à rapprocher ou à éloigner les corps naturels. L'homme peut tout ou ne peut rien, selon que ce rapprochement ou cet éloignement est ou n'est pas possible. (V. nov. org.)

*Projet d'un traité général des Arts mécaniques*. Souvent l'on ignore l'origine d'un *Art mécanique*, ou l'on n'a que des connoissances vagues sur ses progrès : voilà les suites naturelles du mépris qu'on a eu dans tous les tems & chez toutes les nations savantes & belliqueuses, pour ceux qui s'y sont livrés. Dans ces occasions, il faut recourir à des suppositions philosophiques, partir de quelque hypothèse vraisemblable, de quelque événement premier & fortuit, & s'avancer de-là jusqu'où l'*Art* a été poussé. Je m'explique par un exemple que j'emprunterai plus volontiers des *Arts mécaniques*, qui sont moins connus, que des *Arts libéraux*, qu'on a présentés sous mille formes différentes. Si l'on igneroit l'origine & les progrès de la *Verrerie* ou de la *Papeterie*, que feroit un philosophe qui se proposeroit d'écrire l'histoire de ces *Arts* ? Il supposeroit qu'un morceau de linge est tombé par hasard dans un vaisseau plein d'eau ; qu'il y a séjourné assez long-tems pour s'y dissoudre ; & qu'au lieu de trouver au fond du vaisseau, quand il a été vuide, un morceau de linge, on n'a plus aperçu qu'une espèce de sédiment, dont on auroit eu bien de la peine à reconnoître la nature, sans quelques filaniens qui restoient, & qui indiquoient que la matière première de ce sédiment avoit été auparavant sous la forme de linge. Quant à la *Verrerie*, il supposeroit que les premières habitations solides que les hommes se soient construites, étoient de terre cuite ou de brique : or il est impossible de faire cuire de la brique à grand feu, qu'il



ne s'en vitrifie quelque partie ; c'est sous cette forme que le verre s'est présenté la première fois. Mais quelle distance immense de cette écaille sale & verdâtre, jusqu'à la matière transparente & pure des glaces ? &c. Voilà cependant l'expérience fortuite, ou quelque autre semblable, de laquelle le philosophe partira pour arriver jusqu'où l'Art de la Verrierie est maintenant parvenu.

*Avantages de cette méthode.* En s'y prenant ainsi, les progrès d'un Art seroient exposés d'une manière plus instructive & plus claire, que par son histoire véritable, quand on la sauroit. Les obstacles qu'on auroit eu à surmonter pour le perfectionner se présenteroient dans un ordre entièrement naturel, & l'explication synthétique des démarches successives de l'Art en faciliteroit l'intelligence aux esprits les plus ordinaires, & mettroit les Artistes sur la voie qu'ils auroient à suivre pour approcher davantage de la perfection.

*Ordre qu'il faudroit suivre dans un pareil traité.* Quant à l'ordre qu'il faudroit suivre dans un pareil traité, je crois que le plus avantageux seroit de rappeler les Arts aux productions de la nature. Une énumération exacte de ces productions donneroit naissance à bien des Arts inconnus. Un grand nombre d'autres naîtroient d'un examen circonstancié des différentes faces sous lesquelles la même production peut être considérée. La première de ces conditions demande une connoissance très-étendue de l'histoire de la nature ; & la seconde, une très-grande dialectique. Un traité des Arts, tel que je le conçois, n'est donc pas l'ouvrage d'un homme ordinaire. Qu'on n'aille pas s'imaginer que ce sont ici des idées vaines que je propose, & que je promets aux hommes des découvertes chimériques. Après avoir remarqué avec un philosophe que je ne me lasse point de loier, parce que je ne me suis jamais lassé de le lire, que l'histoire de la nature est incomplète sans celle des Arts : & après avoir invité les naturalistes à couronner leur travail sur les regnes des végétaux, des minéraux, des animaux, &c. par les expériences des Arts mécaniques, dont la connoissance importe beaucoup plus à la vraie Philosophie ; j'oserai ajouter à son exemple : *Ergo rem quam ago, non opinionem, sed opus esse ; eamque non sectæ alicujus, aut placitæ, sed utilitatis esse & amplitudinis immensæ fundamenta.* Ce n'est point ici un système : ce ne sont point les fantaisies d'un homme ; ce sont les décisions de l'expérience & de la raison, & les fondemens d'un édifice immense ; & quiconque pensera différemment, cherchera à rétrécir la sphère de nos connoissances, & à décourager les esprits. Nous devons au hasard un grand nombre de connoissances ; il nous en a présenté de fort importantes que nous ne cherchions pas : est-il à présumer que nous ne trouverons rien, quand nous ajouterons nos efforts à son caprice, & que nous mettrons de l'ordre & de la méthode dans nos recherches ? Si nous possédons à présent des secrets qu'on n'espéroit point auparavant ; & s'il nous est permis de tirer des conjectures du passé, pourquoi l'avenir ne nous réserveroit-il pas des richesses sur lesquelles nous ne comptons guère aujourd'hui ? Si l'on eût dit, il y a quelques siècles, à ces gens qui mesurent la possibilité des choses sur la portée de leur génie, & qui n'imaginent rien au-delà de ce qu'ils connoissent, qu'il est une poussière qui brise les rochers, qui renverse les murailles les plus épaisses à des distances étonnantes, qui renfermée au poids de quelques livres dans les entrailles profondes de la terre, les fecoïe, se fait jour à travers les masses énormes qui la couvrent, & peut ouvrir un gouffre dans lequel une ville entière disparaîtroit ; ils n'auroient pas manqué de comparer ces effets à l'action des roues, des poulies, des leviers, des contrepoids, & des autres machines

Tome I.

connues, & de prononcer qu'une pareille poussière est chimérique ; & qu'il n'y a que la foudre ou la cause qui produit les tremblemens de terre, & dont le mécanisme est inimitable, qui soit capable de ces prodiges effrayans. C'est ainsi que le grand philosophe parloit à son siècle, & à tous les siècles à venir. Combien (ajouterons-nous à son exemple) le projet de la machine à élever l'eau par le feu, telle qu'on l'exécuta la première fois à Londres, n'auroit-il pas occasionné de mauvais raisonnemens, sur-tout si l'auteur de la machine avoit eu la modestie de se donner pour un homme peu versé dans les mécaniques ? S'il n'y avoit au monde que de pareils estimateurs des inventions, il ne se feroit ni grandes ni petites choses. Que ceux donc qui se hâtent de prononcer sur des ouvrages qui n'impliquent aucune contradiction, qui ne sont quelquefois que des additions très-légères à des machines connues, & qui ne demandent tout au plus qu'un habile ouvrier ; que ceux, dis-je, qui sont assez bornés pour juger que ces ouvrages sont impossibles, sachent qu'eux-mêmes ne sont pas assez instruits pour faire des souhaits convenables. C'est le chancelier Bacon qui le leur dit : *qui sumptu, ou ce qui est encore moins pardonnable, qui neglecta ex his que prestat sunt conjecturæ, ea aut impossibilia, aut minus verisimilia, putet ; eum scire debere se non satis doctum, ne ad optandum quidem commode & apposite esse.*

*Autre motif de recherche.* Mais ce qui doit encore nous encourager dans nos recherches, & nous déterminer à regarder avec attention autour de nous, ce sont les siècles qui se sont écoulés sans que les hommes se soient aperçus des choses importantes qu'ils avoient, pour ainsi dire, sous les yeux. Tel est l'Art d'imprimer, celui de graver. Que la condition de l'esprit humain est bizarre ! *S'agit-il de découvrir, il se défile de sa force, il s'enbarrasse dans les difficultés qu'il se fait ; les choses lui paroissent impossibles à trouver : sont-elles trouvées ? il ne conçoit plus comment il a fallu les chercher si long-tems, & il a pitié de lui-même.*

*Différence singulière entre les machines.* Après avoir proposé mes idées sur un traité philosophique des Arts en général, je vais passer à quelques observations utiles sur la manière de traiter certains Arts mécaniques en particulier. On employe quelquefois une machine très-composée pour produire un effet assez simple en apparence ; & d'autres fois une machine très-simple en effet suffit pour produire une action fort composée : dans le premier cas, l'effet à produire étant conçu facilement, & la connoissance qu'on en aura n'embarrassant point l'esprit, & ne chargeant point la mémoire, on commencera par l'annoncer, & l'on passera ensuite à la description de la machine : dans le second cas au contraire, il est plus à propos de descendre de la description de la machine à la connoissance de l'effet. L'effet d'une horloge est de diviser le tems en parties égales, à l'aide d'une aiguille qui se meut uniformément & très-lentement sur un plan ponctué. Si donc je montre une horloge à quelqu'un à qui cette machine étoit inconnue, je l'instruirai d'abord de son effet, & j'en viendrai ensuite au mécanisme. Je me garderai bien de suivre la même voie avec celui qui me demandera ce que c'est qu'une maille de bas, ce que c'est que du drap, du droguet, du velours, du satin. Je commencerai ici par le détail de métiers qui servent à ces ouvrages. Le développement de la machine, quand il est clair, en fait sentir l'effet tout-d'un-coup ; ce qui seroit peut-être impossible sans ce préliminaire. Pour se convaincre de la vérité de ces observations, qu'on tâche de définir exactement ce que c'est que de la gaze, sans supposer aucune notion de la machine du Gazier.

*De la Géométrie des Arts.* On m'accordera sans peine

X x x x ij



ne qu'il y a peu d'Artistes, à qui les élémens des Mathématiques ne soient nécessaires : mais un paradoxe dont la vérité ne se présentera pas d'abord, c'est que ces élémens leur feroient nuisibles en plusieurs occasions, si une multitude de connoissances physiques n'en corrigeoient les préceptes dans la pratique ; connoissances des lieux, des positions, des figures irrégulières, des matieres, de leurs qualités, de l'élasticité, de la roideur, des frottemens, de la consistance, de la durée, des effets de l'air, de l'eau, du froid, de la chaleur, de la secheresse, &c. il est évident que les élémens de la Géométrie de l'Académie, ne sont que les plus simples & les moins composés d'entre ceux de la Géométrie des boutiques. Il n'y a pas un levier dans la nature, tel que celui que Varignon suppose dans ses propositions ; il n'y a pas un levier dans la nature dont toutes les conditions puissent entrer en calcul. Entre ces conditions il y en a, & en grand nombre, & de très-essentielles dans l'usage, qu'on ne peut même soumettre à cette partie du calcul qui s'étend jusqu'aux différences les plus insensibles des quantités, quand elles sont appréciables ; d'où il arrive que celui qui n'a que la Géométrie intellectuelle, est ordinairement un homme assez mal adroit ; & qu'un Artiste qui n'a que la Géométrie expérimentale, est un ouvrier très-borné. Mais il est, ce me semble, d'expérience qu'un Artiste se passe plus facilement de la Géométrie intellectuelle, qu'un homme, quel qu'il soit, d'une certaine Géométrie expérimentale. Toute la matiere des frottemens est restée malgré les calculs, une affaire de Mathématique expérimentale & manouvrière. Cependant jusqu'où cette connoissance seule ne s'étend-elle pas ? Combien de mauvaises machines, ne nous sont-elles pas proposées tous les jours par des gens qui se sont imaginés que les leviers, les roues, les poulies, les cables, agissent dans une machine comme sur un papier ; & qui, faute d'avoir mis la main à l'œuvre, n'ont jamais su la différence des effets d'une machine même, ou de son profil ? Une seconde observation que nous ajouterons ici, puisqu'elle est amenée par le sujet, c'est qu'il y a des machines qui réussissent en petit, & qui ne réussissent point en grand ; & réciproquement d'autres qui réussissent en grand, & qui ne réussiroient pas en petit. Il faut, je crois, mettre du nombre de ces dernières toutes celles dont l'effet dépend principalement d'une pesanteur considérable des parties mêmes qui les composent, ou de la violence de la réaction d'un fluide, ou de quelque volume considérable de matiere élastique à laquelle ces machines doivent être appliquées : exécutez-les en petit, le poids des parties se réduit à rien ; la réaction du fluide n'a presque plus de lieu ; les puissances sur lesquelles on avoit compté disparaissent ; & la machine manque son effet. Mais s'il y a, relativement aux dimensions des machines, un point, s'il est permis de parler ainsi, un terme où elle ne produit plus d'effet, il y en a un autre en-delà ou en-deçà duquel elle ne produit pas le plus grand effet dont son mécanisme étoit capable. Toute machine a, selon la maniere de dire des Géometres, un *maximum* de dimensions ; de même que dans sa construction, chaque partie considérée par rapport au plus parfait mécanisme de cette partie, est d'une dimension déterminée par les autres parties ; la matiere entière est d'une dimension déterminée, relativement à son mécanisme le plus parfait, par la matiere dont elle est composée, l'usage qu'on en veut tirer, & une infinité d'autres causes. Mais quel est, demandera-t-on, ce terme dans les dimensions d'une machine, au-delà ou en-deçà duquel elle est ou trop grande ou trop petite ? Quelle est la dimension véritable & absolue d'une montre excellente, d'un moulin parfait, du vaisseau construit le mieux

qu'il est possible ? C'est à la Géométrie expérimentale & manouvrière de plusieurs siècles, aidée de la Géométrie intellectuelle la plus déliée, à donner une solution approchée de ces problèmes ; & je suis convaincu qu'il est impossible d'obtenir quelque chose de satisfaisant là-dessus de ces Géométries séparées, & très-difficile, de ces Géométries réunies.

*De la langue des Arts.* J'ai trouvé la langue des *Arts* très-imparfaite par deux causes ; la disette des mots propres, & l'abondance des synonymes. Il y a des outils qui ont plusieurs noms différens ; d'autres n'ont au contraire que le nom générique, *engin*, *machine*, sans aucune addition qui les spécifie : quelquefois la moindre petite différence suffit aux Artistes pour abandonner le nom générique & inventer des noms particuliers ; d'autres fois, un outil singulier par sa forme & son usage, ou n'a point de nom, ou porte le nom d'un autre outil avec lequel il n'a rien de commun. Il seroit à souhaiter qu'on eût plus d'égard à l'analogie des formes & des usages. Les Géometres n'ont pas autant de noms qu'ils ont de figures : mais dans la langue des *Arts*, un marteau, une tenaille, une auge, une pelle, &c. ont presque autant de dénominations qu'il y a d'*Arts*. La langue change en grande partie d'une manufacture à une autre. Cependant je suis convaincu que les manœuvres les plus singulières, & les machines les plus composées, s'expliqueroient avec un assez petit nombre de termes familiers & connus, si on prenoit le parti de n'employer des termes d'*Art*, que quand ils offriroient des idées particulières. Ne doit-on pas être convaincu de ce que j'avance, quand on considère que les machines composées ne sont que des combinaisons des machines simples ; que les machines simples sont en petit nombre ; & que dans l'exposition d'une manœuvre quelconque, tous les mouvemens sont réducibles, sans aucune erreur considérable, au mouvement rectiligne & au mouvement circulaire ? Il seroit donc à souhaiter qu'un bon Logicien à qui les *Arts* seroient familiers, entreprît des élémens de la *grammaire des Arts*. Le premier pas qu'il auroit à faire, ce seroit de fixer la valeur des corrélatifs, *grand*, *gros*, *moyen*, *mince*, *épais*, *foible*, *petit*, *léger*, *pesant*, &c. Pour cet effet il faudroit chercher une mesure constante dans la nature, ou évaluer la grandeur, la grosseur & la force moyenne de l'homme, & y rapporter toutes les expressions indéterminées de quantité, ou du moins former des tables auxquelles on inviteroit les Artistes à conformer leurs langues. Le second pas, ce seroit de déterminer sur la différence & sur la ressemblance des formes & des usages d'un instrument & d'un autre instrument, d'une manœuvre & d'une autre manœuvre, quand il faudroit leur laisser un même nom & leur donner des noms différens. Je ne doute point que celui qui entreprendra cet ouvrage, ne trouve moins de termes nouveaux à introduire, que de synonymes à bannir ; & plus de difficulté à bien définir des choses communes, telles que *grace* en Peinture, *nœud* en Passementerie, *creux* en plusieurs *Arts*, qu'à expliquer les machines les plus compliquées. C'est le défaut de définitions exactes, & la multitude, & non la diversité des mouvemens dans les manœuvres, qui rendent les choses des *Arts* difficiles à dire clairement. Il n'y a de remède au second inconvénient, que de se familiariser avec les objets : ils en valent bien la peine, soit qu'on les considère par les avantages qu'on en tire, ou par l'honneur qu'ils font à l'esprit humain. Dans quel système de Physique ou de Métaphysique remarque-t-on plus d'intelligence, de sagacité, de conséquence, que dans les machines à filer l'or, faire des bas, & dans les métiers de Passementiers, de Gaziers, de Drapiers ou d'ouvriers en soie ? Quelle démonstration de Mathématique est plus compliquée que le mécanisme de certaines horloges, ou que les différentes opérations par



lesquelles on fait passer ou l'écorce du chanvre, ou la coque du ver, avant que d'en obtenir un fil qu'on puisse employer à l'ouvrage ? Quelle projection plus belle, plus délicate & plus singulière que celle d'un dessein sur les cordes d'un fample, & des cordes du fample sur les fils d'une chaîne ? qu'a-t-on imaginé en quelque genre que ce soit, qui montre plus de subtilité que le chiner des velours ? Je n'aurois jamais fait si je m'imposois la tâche de parcourir toutes les merveilles qui frapperont dans les manufactures ceux qui n'y porteront pas des yeux prevenus, ou des yeux stupides.

Je m'arrêterai avec le philosophe Anglois à trois inventions, dont les anciens n'ont point eu connoissance, & dont à la honte de l'histoire & de la poésie modernes, les noms des inventeurs sont presque ignorés : je veux parler de l'*Art* d'imprimer, de la découverte de la poudre à canon, & de la propriété de l'aiguille aimantée. Quelle révolution ces découvertes n'ont-elles pas occasionnée dans la république des Lettres, dans l'*Art* militaire, & dans la Marine ? L'aiguille aimantée a conduit nos vaisseaux jusqu'aux régions les plus ignorées ; les caractères typographiques ont établi une correspondance de lumières entre les savans de tous les lieux & de tous les tems à venir ; & la poudre à canon a fait naître tous ces chefs-d'œuvres d'architecture qui défendent nos frontières & celles de nos ennemis : ces trois *Arts* ont presque changé la face de la terre.

Rendons enfin aux Artistes la justice qui leur est due. Les *Arts libéraux* se sont assez chantés eux-mêmes ; ils pourroient employer maintenant ce qu'ils ont de voix à célébrer les *Arts mécaniques*. C'est aux *Arts libéraux* à tirer les *Arts mécaniques* de l'avilissement où le préjugé les a tenus si long-tems ; c'est à la protection des rois à les garantir d'une indigence où ils languissent encore. Les Artisans se sont crus méprissables, parce qu'on les a méprisés ; apprenons-leur à mieux penser d'eux-mêmes : c'est le seul moyen d'en obtenir des productions plus parfaites. Qu'il sorte du sein des Académies quelqu'homme qui descende dans les ateliers, qui y recueille les phénomènes des *Arts*, & qui nous les expose dans un ouvrage qui détermine les Artistes à lire, les Philosophes à penser utilement, & les Grands à faire enfin un usage utile de leur autorité & de leurs récompenses.

Un avis que nous oferons donner aux savans, c'est de pratiquer ce qu'ils nous enseignent eux-mêmes, qu'on ne doit pas juger des choses avec trop de précipitation, ni proscrire une invention comme inutile, parce qu'elle n'aura pas dans son origine tous les avantages qu'on pourroit en exiger. Montagne, cet homme d'ailleurs si philosophe, ne rougiroit-il pas s'il revenoit parmi nous, d'avoir écrit, *que les armes à feu sont de si peu d'effet, sauf l'étonnement des oreilles, à quoi chacun est désormais apprivoisé, qu'il espere qu'on en quittera l'usage*. N'auroit-il pas montré plus de sagesse à encourager les arquebusiers de son tems à substituer à la meche & au roiet quelque machine qui répondît à l'activité de la poudre, & plus de sagacité à prédire que cette machine s'inventeroit un jour ? Mettez Bacon à la place de Montagne, & vous verrez ce premier considérer en philosophe la nature de l'agent, & prophétiser, s'il m'est permis de le dire, les grenades, les mines, les canons, les bombes, & tout l'appareil de la Pyrothecnie militaire. Mais Montagne n'est pas le seul philosophe qui ait porté sur la possibilité ou l'impossibilité des machines, un jugement précipité. Descartes, ce génie extraordinaire né pour égarer & pour conduire, & d'autres qui valaient bien l'auteur des *Essais*, n'ont-ils pas prononcé que le miroir d'Archimede étoit une fable ? cependant ce miroir est exposé à la vue de tous les savans au Jardin du Roi, & les effets qu'il y opere entre les mains de

M. de Buffon qui l'a retrouvé, ne nous permettent plus de douter de ceux qu'il opéroit sur les murs de Syracuse entre les mains d'Archimede. De si grands exemples suffissent pour nous rendre circonspects.

Nous invitons les Artistes à prendre de leur côté conseil des savans, & à ne pas laisser périr avec eux les découvertes qu'ils feront. Qu'ils sachent que c'est se rendre coupable d'un larcin envers la société, que de renfermer un secret utile ; & qu'il n'est pas moins vil de préférer en ces occasions l'intérêt d'un seul à l'intérêt de tous, qu'en cent autres où ils ne balanceroient pas eux-mêmes à prononcer. S'ils se rendent communicatifs, on les débarrassera de plusieurs préjugés, & sur-tout de celui où ils sont presque tous, que leur *Art* a acquis le dernier degré de perfection. Leur peu de lumières les expose souvent à rejeter sur la nature des choses, un défaut qui n'est qu'en eux-mêmes. Les obstacles leur paroissent invincibles dès qu'ils ignorent les moyens de les vaincre. Qu'ils fassent des expériences ; que dans ces expériences chacun y mette du sien ; que l'Artiste y soit pour la main-d'œuvre ; l'Académicien pour les lumières & les conseils, & l'homme opulent pour le prix des matières, des peines & du tems ; & bientôt nos *Arts* & nos manufactures auront sur celles des étrangers toute la supériorité que nous désirons.

*De la supériorité d'une manufacture sur une autre.* Mais ce qui donnera la supériorité à une manufacture sur une autre, ce sera sur-tout la bonté des matières qu'on y emploiera, jointe à la célérité du travail & à la perfection de l'ouvrage. Quant à la bonté des matières, c'est une affaire d'inspection. Pour la célérité du travail & la perfection de l'ouvrage, elles dépendent entièrement de la multitude des ouvriers rassemblés. Lorsqu'une manufacture est nombreuse, chaque opération occupe un homme différent. Tel ouvrier ne fait & ne fera de sa vie qu'une seule & unique chose ; tel autre, une autre chose : d'où il arrive que chacune s'exécute bien & promptement, & que l'ouvrage le mieux fait est encore celui qu'on a à meilleur marché. D'ailleurs le goût & la façon se perfectionnent nécessairement entre un grand nombre d'ouvriers, parce qu'il est difficile qu'il ne s'en rencontre quelques-uns capables de réfléchir, de combiner, & de trouver enfin le seul moyen qui puisse les mettre au-dessus de leurs semblables ; le moyen ou d'épargner la matière, ou d'allonger le tems, ou de surfaire l'industrie, soit par une machine nouvelle, soit par une manœuvre plus commode. Si les manufactures étrangères ne l'emportent pas sur nos manufactures de Lyon, ce n'est pas qu'on ignore ailleurs comment on travaille-là ; on a par-tout les mêmes métiers, les mêmes soies, & à peu près les mêmes pratiques : mais ce n'est qu'à Lyon qu'il y a 30000 ouvriers rassemblés & s'occupant tous de l'emploi de la même matière. Nous pourrions encore allonger cet article : mais ce que nous venons de dire, joint à ce qu'on trouvera dans notre Discours préliminaire, suffira pour ceux qui savent penser, & nous n'en aurions jamais assez dit pour les autres. On y rencontrera peut-être des endroits d'une métaphysique un peu forte : mais il étoit impossible que cela fût autrement. Nous avions à parler de ce qui concerne l'*Art* en général ; nos propositions devoient donc être générales : mais le bon sens dit, qu'une proposition est d'autant plus abstraite, qu'elle est plus générale, l'abstraction consistant à étendre une vérité en écartant de son énonciation les termes qui la particularisent. Si nous avions pu épargner ces épines au lecteur, nous nous serions épargné bien du travail à nous-mêmes.

ART DES ESPRITS, ou ART ANGÉLIQUE, moyen superstitieux pour acquérir la connoissance de tout ce qu'on veut savoir avec le secours de son ange gardien, ou de quelqu'autre bon ange. On distingue



deux sortes d'*art angélique* ; l'un obscur ; qui s'exerce par la voie d'élévation ou d'extase ; l'autre clair & distinct , lequel se pratique par le ministère des anges qui apparoissent aux hommes sous des formes corporelles , & qui s'entretiennent avec eux. Ce fut peut-être cet *art* dont se servit le pere du célèbre Cardan , lorsqu'il disputa contre les trois esprits qui soutenoient la doctrine d'Averroës , recevant des lumieres d'un génie qu'il eut avec lui pendant trente-trois ans. Quoi qu'il en soit , il est certain que cet *art* est superstitieux , puisqu'il n'est autorisé ni de Dieu ni de l'Eglise ; & que les anges , par le ministère desquels on suppose qu'il s'exerce , ne sont autres que des esprits de ténèbres , & des anges de satan. D'ailleurs , les cérémonies dont on se sert ne sont que des conjurations par lesquelles on oblige les démons , en vertu de quelque pacte , de dire ce qu'ils savent , & rendre les services qu'on espere d'eux. Voyez ART NOTOIRE. Cardan , *lib. XVI. de rer. variet.* Thiers , *Traité des superstitions.* (G)

ART NOTOIRE , moyen superstitieux par lequel on promet l'acquisition des sciences , par infusion & sans peine , en pratiquant quelques jeûnes , & en faisant certaines cérémonies inventées à ce dessein. Ceux qui font profession de cet *art* , assûrent que Salomon en est l'auteur , & que ce fut par ce moyen qu'il acquit en une nuit cette grande sagesse qui l'a rendu si célèbre dans le monde. Ils ajoutent qu'il a renfermé les préceptes & la méthode dans un petit livre qu'ils prennent pour modele. Voici la maniere par laquelle ils prétendent acquérir les sciences , selon le témoignage du pere Delrio : ils ordonnent à leurs aspirans de fréquenter les sacremens , de jeûner tous les Vendredis au pain & à l'eau , & de faire plusieurs prières pendant sept semaines ; ensuite ils leur prescrivirent d'autres prières , & leur font adorer certaines images , les sept premiers jours de la nouvelle lune , au lever du soleil , durant trois mois : ils leur font encore choisir un jour où ils se sentent plus pieux qu'à l'ordinaire , & plus disposés à recevoir les inspirations divines ; ces jours-là ils les font mettre à genoux , dans une église ou oratoire , ou en pleine campagne , & leur font dire trois fois le premier verset de l'hymne *Veni creator Spiritus* , &c. les assûrant qu'ils seront après cela remplis de science comme Salomon , les Prophetes & les Apôtres. Saint Thomas d'Aquin montre la vanité de cet *art*. S. Antonin , archevêque de Florence , Denys le chartreux , Gerson , & le cardinal Cajetan , prouvent que c'est une curiosité criminelle par laquelle on tente Dieu , & un pacte tacite avec le démon : aussi cet *art* fut-il condamné comme superstitieux par la faculté de Théologie de Paris , l'an 1320. Delrio , *disq. Magic. part. II.* Thiers , *Traité des superstitions.* (G)

ART DE S. ANSELME , moyen de guérir les plaies les plus dangereuses , en touchant seulement aux linges qui ont été appliqués sur les blessures. Quelques soldats Italiens , qui font encore ce métier , en attribuent l'invention à S. Anselme : mais Delrio assûre que c'est une superstition inventée par Anselme de Parme , fameux magicien ; & remarque que ceux qui sont ainsi guéris , si toutefois ils en guérissent , retombent ensuite dans de plus grands maux , & finissent malheureusement leur vie. Delrio , *Disquis. magic. lib. I.* (G)

ART DE S. PAUL , sorte d'*art notoire* que quelques superstitieux disent avoir été enseigné par S. Paul , après qu'il eut été ravi jusqu'au troisième ciel : on ne fait pas bien les cérémonies que pratiquent ceux qui prétendent acquérir les sciences par ce moyen , sans aucune étude , & par inspiration : mais on ne peut douter que cet *art* ne soit illicite ; & il est constant que S. Paul n'a jamais révélé ce qu'il ouït dans son ravissement , puisqu'il dit lui-même qu'il entendit

des paroles ineffables , qu'il n'est pas permis à un homme de raconter. Voyez ART NOTOIRE. Thiers , *Traité des superstitions.* (G)

ART MNEMONIQUE. On appelle *art mnemonique* la science des moyens qui peuvent servir pour perfectionner la mémoire. On admet ordinairement quatre de ces sortes de moyens : car on peut y employer ou des remèdes physiques , que l'on croit propres à fortifier la masse du cerveau ; ou de certaines figures & *schématismes* , qui font qu'une chose se grave mieux dans la mémoire ; ou des mots techniques , qui rappellent facilement ce qu'on a appris ; ou enfin un certain arrangement logique des idées , en les plaçant chacune de façon qu'elles se suivent dans un ordre naturel. Pour ce qui regarde les remèdes physiques , il est indubitable qu'un régime de vie bien observé peut contribuer beaucoup à la conservation de la mémoire ; de même que les excès dans le vin , dans la nourriture , dans les plaisirs , l'affoiblissent. Mais il n'en est pas de même des autres remèdes que certains auteurs ont recommandés , des poudres , du tabac , des cataplasmes qu'il faut appliquer aux tempes , des boissons , des purgations , des huiles , des bains , des odeurs fortes qu'on peut voir dans l'*art mnemonique* de Marius d'Assigni , auteur Anglois. Tous ces remèdes sont très-sujets à caution. On a trouvé par l'expérience que leur usage étoit plus souvent funeste que salutaire , comme cela est arrivé à Daniel Heinsius & à d'autres , qui loin de tirer quelque avantage de ces remèdes , trouvoient à la fin leur mémoire si affoiblie , qu'il ne pouvoient plus se rappeler ni leurs noms , ni ceux de leurs domestiques. D'autres ont eu recours aux *schématismes*. On fait que nous retenons une chose plus facilement quand elle fait sur notre esprit , par le moyen des sens extérieurs , une impression vive. C'est par cette raison qu'on a tâché de soulager la mémoire dans ses fonctions , en représentant les idées sous de certaines figures qui les expriment en quelque façon. C'est de cette maniere qu'on apprend aux enfans , non-seulement à connoître les lettres , mais encore à se rendre familiers les principaux événemens de l'histoire sainte & profane. Il y a même des auteurs , qui par une prédilection singulière pour les figures , ont appliqué ces *schématismes* à des sciences philosophiques. C'est ainsi qu'un certain Allemand , nommé *Winckelmann* , a donné toute la logique d'Aristote en figures. Voici le titre de son livre : *Logica memorativa , cujus beneficio compendium logica peripatetica brevissimi temporis spatio memoria mandari potest.* Voici aussi comme il définit la Logique. Aristote est représenté assis , dans une profonde méditation ; ce qui doit signifier que la Logique est un talent de l'esprit , & non pas du corps : dans la main droite il tient une clé ; c'est-à-dire , que la Logique n'est pas une science , mais une clé pour les sciences : dans la main gauche il tient un marteau ; cela veut dire que la Logique est une *habitude instrumentale* ; & enfin devant lui est un étau sur lequel se trouve un morceau d'or fin , & un morceau d'or faux , pour indiquer que la fin de la Logique est de distinguer le vrai d'avec le faux.

Puisqu'il est certain que notre imagination est d'un grand secours pour la mémoire , on ne peut pas absolument rejeter la méthode des *schématismes* , pourvu que les images n'aient rien d'extravagant ni de puérile , & qu'on ne les applique pas à des choses qui n'en sont point du tout susceptibles. Mais c'est en cela qu'on a manqué en plusieurs façons : car les uns ont voulu désigner par des figures toutes sortes de choses morales & métaphysiques ; ce qui est absurde , parce que ces choses ont besoin de tant d'explications , que le travail de la mémoire en est doublé. Les autres ont donné des images si absurdes & si ridicules , que loin de rendre la science agréa-



ble, elles l'ont rendu dégoûtante. Les personnes qui commencent à se servir de leur raison, doivent s'abstenir de cette méthode, & tâcher d'aider la mémoire par le moyen du jugement. Il faut dire la même chose de la mémoire qu'on appelle *technique*. Quelques-uns ont proposé de s'imaginer une maison ou bien une ville, & de s'y représenter différens endroits dans lesquels on placeroit les choses ou les idées qu'on voudroit se rappeler. D'autres, au lieu d'une maison ou d'une ville, ont choisi certains animaux dont les lettres initiales font un alphabet Latin. Ils partagent chaque membre de chacune de ces bêtes en cinq parties, sur lesquelles ils affichent des idées; ce qui leur fournit 150 places bien marquées, pour autant d'idées qu'ils s'y imaginent affichées. Il y en a d'autres qui ont eu recours à certains mots, vers, & autres choses semblables: par exemple, pour retenir les mots d'Alexandre, Romulus, Mercure, Orphée, ils prennent les lettres initiales qui forment le mot *armo*, mot qui doit leur servir à se rappeler les quatre autres. Tout ce que nous pouvons dire là-dessus, c'est que tous ces mots & ces vers techniques paroissent plus difficiles à retenir, que les choses mêmes dont ils doivent faciliter l'étude.

Les moyens les plus sûrs pour perfectionner la mémoire, sont ceux que nous fournit la Logique. Plus l'idée que nous avons d'une chose est claire & distincte, plus nous aurons de facilité à la retenir & à la rappeler quand nous en aurons besoin. S'il y a plusieurs idées, on les arrange dans leur ordre naturel, de sorte que l'idée principale soit suivie des idées accessoires, comme d'autant de conséquences; avec cela on peut pratiquer certains artifices qui ne sont pas sans utilité: par exemple, si l'on compose quelque chose, pour l'apprendre ensuite par cœur, on doit avoir soin d'écrire distinctement, de marquer les différentes parties par de certaines séparations, de se servir des lettres initiales au commencement d'un sens; c'est ce qu'on appelle la mémoire locale. Pour apprendre par cœur, on recommande ensuite de se retirer dans un endroit tranquille; il y a des gens qui choisissent la nuit, & même se mettent au lit. Voyez là-dessus la *Pratique de la mémoire artificielle*, par le pere Buffier.

Les anciens Grecs & Romains parlent en plusieurs endroits de l'*art mnemonique*. Cicéron dit, dans le *liv. II. de Orat. c. lxxxvj.* que Simonide l'a inventé. Ce philosophe étant en Thessalie, fut invité par un nommé *Scopas*: lorsqu'il fut à table, deux jeunes gens le firent appeler pour lui parler dans la cour. A peine Simonide fut-il sorti, que la chambre où les autres étoient restés tomba, & les écrasa tous. Lorsqu'on voulut les enterrer, on ne put les reconnoître, tant ils étoient défigurés. Alors Simonide se rappelant la place où chacun avoit été assis, les nomma l'un après l'autre; ce qui fit connoître, dit Cicéron, que l'ordre étoit la principale chose pour aider la mémoire. (X)

ART POETIQUE. Voyez POESIE & POETIQUE.

ART MILITAIRE. Voyez MILITAIRE.

ART-ET-PART, (*Hist. mod.*) auteur & complice; c'est une expression usitée dans l'extrémité septentrionale de l'Angleterre & en Ecosse. Quand quelqu'un est accusé d'un crime, on dit: il est *art-et-part* dans cette action; c'est-à-dire, que non-seulement il l'a conseillé ou approuvée, mais encore qu'il a contribué personnellement à son exécution. Voyez AUTEUR & COMPLICE. (G)

\* ARTA, (L') Géog. ville de la Turquie Européenne, dans la basse Albanie, proche la mer, sur la rivière d'Afthas. *Lon. 39. lat. 39. 28.*

ARTABE, f. m. (*Hist. anc.*) sorte de mesure dont se servoient les Babyloniens, & dont il est fait men-

tion dans Daniel, c. xiv. v. 2. où il est dit que les prêtres de Bel, dont ce prophète découvrit l'impoture, offroient tous les jours à ce dieu douze *artabes* de vin. L'*artabe* contenoit soixante-douze septiers, selon S. Epiphane, de *ponderib. & mens.* & Isidore de Séville, *lib. XVI. orig. Diction. de la bib. tom. I. pag. 227.* (G)

\* ARTAMENE, f. m. terme de *Fleuriste*; c'est un oeillet brun, sur un fin blanc, gagné de l'orfeline. Il vient petit: mais sa plante est robuste, & sa marcotte vigoureuse. *Trait. des fleurs.*

\* ARTAXATE, ou ARDACHAT, (*Géog. anc. & Hist.*) capitale ancienne de l'Arménie sur l'Araxe, appelée dans la suite *Neronée*. Il n'y en a plus aujourd'hui que quelques ruines, qui consistent en une façade de bâtiment, à quatre rangs de colonnes de marbre noir, & quelques autres morceaux du même édifice. Les habitans du pays appellent cet amas de matériaux *taïlerdat*, ou le *throne de Tiridat*.

\* ARTEMIS, (*Myth.*) surnom sous lequel Diane étoit adorée en plusieurs endroits de l'Asie mineure & de la Grece.

\* ARTEMISIES, (*Myth.*) fêtes instituées en l'honneur de Diane, surnommée *Artemis*.

ARTERE, f. f. *ἀρτηρία*, dérivé des mots Grecs, *ἀρτ*, air, & *τηρῶ*, je conserve; en Anatomie, c'est un canal membraneux, élastique, qui a la figure d'un cône allongé, intérieurement lisse & poli, sans valvules, si ce n'est dans le cœur, qui décroît à mesure qu'il se divise en un plus grand nombre de rameaux, & qui est destiné à recevoir le sang du cœur pour le distribuer dans le poumon & dans toutes les parties du corps. Voyez CŒUR, POUMON, &c. On donna d'abord ce nom à ce que nous appelons la trachée artère, *aspera*, &c.

Les artères dont il est question, s'appelloient *veines saillantes* ou *internes*, *veines qui battent*, par opposition aux *veines externes non saillantes*. Elles eurent principalement cette dénomination, parce que suivant la théorie d'Erasistrate, on pensoit que les tuyaux qui partent du cœur, n'étoient pleins que d'air, qui en entrant dans leurs cavités, les dilatoit, & les faisoit se contracter lorsqu'il en sortoit. Voilà la cause de la diastole & de la systole, suivant les anciens.

L'artère par excellence, *ἀρτηρία ἀρτηριώδης*, est l'aorte. Voyez AORTE.

Toutes les artères du corps sont des branches de deux gros troncs, dont l'un vient du ventricule droit du cœur, & porte tout le sang du poumon, d'où on le nomme *artère pulmonaire*; l'autre part du ventricule gauche du cœur, & distribue le sang dans toutes les parties du corps: on l'appelle *aorte*. V. PULMONAIRE.

Les Auteurs sont fort partagés sur la structure des artères: les uns ont multiplié les membranes, d'autres en ont diminué le nombre; il y en a qui en admettent jusqu'à six, savoir la *nerveuse*, la *cellulaire*, la *vasculaire*, la *glanduleuse*, la *musculaire*, & la *tendineuse*. Voyez NERVEUX, CELLULAIRE, &c.

Le docteur Haller dont nous embrassons la doctrine, n'en admet que deux, l'*interne* & la *charnue*; la *cellulaire* n'est que leur accessoire, & il ne regarde pas l'*extérieure* comme constante.

Les artères ont la figure de cônes allongés, & vont en décroissant à mesure qu'elles se divisent en un plus grand nombre de rameaux; & lorsqu'elles parcourent quelque espace sans en jeter, elles paroissent cylindriques. Tous ces vaisseaux étant remplis, dans quelque endroit qu'on les conçoive coupés par un plan perpendiculaire à l'axe de leur direction, l'ouverture qu'ils présenteront sera toujours circulaire; ces vaisseaux coniques ont leur base commune dans les deux ventricules du cœur, puisqu'ils sont tous produits par l'aorte & par l'*artère pulmonaire*, & leur sommet



aboutit à l'origine des veines ou à la partie de l'*artère* qui est ou paroît cylindrique.

La membrane externe des *arteres* n'est pas une membrane propre à toutes, & qui s'observe dans tous leurs trajets : par exemple, quelques-unes sont recouvertes par la plevre dans la poitrine, par le péritoine dans le bas-ventre ; d'autres, comme les *arteres* du cou, sont environnées extérieurement d'un tissu cellulaire plus épais ; le péricarde embrasse de tous côtés l'aorte, mais il se termine bientôt en changeant de texture dans la membrane cellulaire ; la dure-mere fournit une gaine à la carotide au passage de cette artère dans le crane. La première membrane de toutes les *arteres* est donc la membrane cellulaire, qui est plus lâche dans sa superficie externe, colorée d'une infinité de petites artérioles & de veines, & traversée de nerfs assez sensibles.

La macération fait voir que ce qu'on appelle la *membrane tendineuse de l'artère*, ne diffère en aucune façon de la cellulaire, puisque les couches intérieures mêmes de cette tunique deviennent cellulaires.

La partie de l'*artère* la plus intérieure & la plus proche de sa cavité, paroît composée en général de fibres circulaires. Ces fibres dans les grands vaisseaux, sont composées de plusieurs couches assez sensibles par leur couleur rougeâtre & leur solidité ; plus les vaisseaux deviennent petits, & plus elles sont difficiles à découvrir. Sous cette membrane on en remarque une autre cellulaire fort difficile à démontrer, dans laquelle se répandent les concrétions plâtreuses lorsque l'*artère* s'ossifie.

La membrane la plus interne de l'*artère* est unie & polie par le courant du sang ; elle forme une couche continue dans toute l'étendue de ses cavités ; elle revêt par-tout les fibres charnues, qui d'elles-mêmes ne sont pas assez continues pour former un plan uni, & empêche que le sang ne s'insinue dans les espaces qu'elles laissent entr'elles ; elle est même par-tout sans valvules.

Il est facile de concevoir par ce que nous venons de dire, pourquoi certains Auteurs ont attribué cinq membranes aux *arteres*, pendant que d'autres n'en ont reconnu que trois.

Toutes les *arteres* battent. En effet, quoiqu'on sente avec le doigt le mouvement de systole & de diastole dans les grandes *arteres*, & qu'il n'en soit pas de même dans les plus petites, on sent néanmoins de fortes pulsations dans les plus petites, lorsque le mouvement du sang est un peu augmenté, comme cela arrive dans l'inflammation. Les *arteres* ont assez de force : mais le tissu épais & dur de la membrane cellulaire externe, refusant de se prêter à la force qui les distend, elles se rompent facilement & presque plus facilement que les membranes de la veine ; c'est-là une des causes de l'anévrysme. D'ailleurs les membranes des grosses *arteres* sont, proportion gardée, plus foibles que celles des petites, & par cette raison le sang produit un plus grand effet sur les grandes que sur les petites ; c'est-là pourquoi les anévrysmes sont plus ordinaires aux environs du cœur.

La nature a mis par-tout les *arteres* à couvert, parce que leur blessure ne pouvoit être sans danger dans les plus petites, & sans la perte de la vie dans les plus grandes. Les plus petites artérioles se distribuent en grand nombre à la peau, & les plus grands troncs sont recouverts par la peau & par les muscles, & rampent sur les os. Il part de chaque tronc artériel des rameaux qui se divisent & se subdivisent en d'autres plus petits, dont on a peine à découvrir la fin ; les orifices des deux rameaux produits par un tronc pris ensemble, sont toujours plus grands que celui du tronc, dans la raison de 2 à 1, à peu-près ou un peu moins. Tous les troncs s'élargissent au-dessus de leur division. Les angles sous lesquels les rameaux

sortent de leurs troncs, sont presque toujours aigus & demi-droits ou approchant ; angle sous lequel il est démontré dans les mécaniques, que les fluides doivent être poussés le plus loin. Nous avons cependant des exemples dans lesquels les rameaux partent de leurs troncs sous des angles droits ou approchant, comme on le remarque dans les *arteres* lombaires & dans les intercostales. Nous avons aussi des rameaux rétrogrades dans les *arteres* coronaires du cœur, & dans les *arteres* spinales, produites par les vertébrales.

Les *arteres* communiquent toutes fréquemment les unes avec les autres, de sorte qu'il n'y a aucune partie du corps dans laquelle les troncs artériels voisins ne communiquent par des rameaux intermédiaires. Les extrémités des *arteres* sont cylindriques ou très-approchantes de cette figure, & se terminent de différentes façons, soit en se continuant jusque dans la plus petite veine, soit dans les viscères où elles forment des pinceaux, des arbrisseaux, des zig-zags, des franges, & différentes figures, suivant la différente fonction de ces parties ; soit dans des conduits excréteurs, semblables aux veines ; soit dans des vaisseaux d'un genre plus petit, qui sont quelquefois continus aux *arteres*, & qui sont de véritables troncs par rapport aux rameaux qu'ils produisent (telles sont les *arteres* lymphatiques) ; soit dans un canal exhalant : c'est ainsi qu'elles finissent très-fréquemment par tout le corps.

Les veines ressemblent aux *arteres* en plusieurs points : mais elles diffèrent en bien des choses. Voyez VEINE.

La nature élastique des *arteres* fait voir qu'elles se contractent effectivement, & que cette contraction sert à faire avancer le sang. Voyez SANG & CIRCULATION. Voyez dans nos *Planches d'Anatomie*, la distribution des *arteres* ; & à l'article ANATOMIE, l'explication des figures relatives à cette distribution. (L)

\* ARTÉRIQUES, adj. pl. On donne, en Médecine, ce nom aux remèdes qu'on emploie contre l'atonie, ou les maladies qui proviennent de la trop grande aridité de la trachée-artère & du larynx. On peut mettre de ce nombre, 1°. les huiles tirées par expression, ou les émulsions préparées avec les amandes douces ; les semences de pavot blanc, les quatre semences froides, &c. ou les loochs & les sirops faits de ces substances : 2°. les vapeurs qui s'élèvent des décoctions de plantes émollientes ou farineuses, qu'on dirige vers la partie affectée : 3°. les opiates.

ARTÉRIEL, adj. en Anatomie, ce qui a rapport ou ce qui appartient aux *arteres*. Voyez ARTERE. On pense que le sang artériel est plus chaud, plus vermeil, plus spiritueux, que le sang vénéux. Voyez SANG.

Le conduit artériel dans le fœtus, est un canal de communication entre l'aorte & l'artère pulmonaire, par lequel le sang passe de l'artère pulmonaire dans l'aorte, tant que l'enfant n'a pas respiré : lorsque le sang trouve une issue par les poumons au moyen de la respiration, ce conduit se ferme, les parois se rapprochent & forment le ligament artériel. Voyez RESPIRATION, FŒTUS, &c. (L)

ARTÉRIEUX, EUSE, adj. qui tient de la nature de l'artère. Veine artérielle ; c'est un nom que l'on donne à l'artère pulmonaire, ou à un vaisseau par lequel le sang est porté du ventricule droit du cœur aux poumons. Voyez PULMONAIRE. (L)

ARTÉRIO-PITUITEUX, adj. en Anatomie. Ruyfch a fait connoître dans les narines, des vaisseaux singuliers, qu'il nomme *arterio-pituiteux*, qui rampent suivant la longueur des narines, & sont de longues aréoles réticulaires. (L)

ARTÉRIOTOMIE, ἀρτηριτομία, d'ἀρτηρία, & de τέμνω, je coupe, en terme de Chirurgie, l'opération d'ouvrir une artère, ou de tirer du sang en ouvrant une



une artère avec la lancette, ce que l'on pratique en quelques cas extraordinaires. *Voyez* ARTERE, PHLÉBOTOMIE, &c. *Voyez aussi* ANEVRYSME.

L'artériotomie est une opération qui ne se pratique qu'au front, aux tempes & derrière les oreilles, à cause du crâne qui sert de point d'appui aux artères; partout ailleurs l'ouverture de l'artère est ordinairement mortelle: on a un très-grand nombre d'exemples de personnes qui sont mortes de la saignée, parce qu'une artère a été prise pour une veine.

Fernel (2. 28.) Severinus (*Effic. med. part. II.*) Tulpius (*obs. 1. 48.*) & Catherwood, ont fait tous leurs efforts pour introduire l'artériotomie dans les cas d'apoplexie, comme étant préférable à la saignée qui se fait par les veines; mais ils n'ont pas été fort suivis. *Voyez* APOPLEXIE.

Pour ouvrir l'artère temporale, qui est celle qu'on préfère pour l'artériotomie, on n'applique point de ligature; on tâte avec le doigt index une de ses branches, qu'on fixe avec le pouce de la main gauche; on l'ouvre de la même façon que la veine dans la phlébotomie; quelques-uns préfèrent l'usage du bistouri. Le sang qui vient de l'artère est vermeil & sort par secouffes, qui répondent à l'action des tuniques des artères. Lorsqu'on a tiré la quantité de sang suffisante, on rapproche les lèvres de la plaie, & on la couvre de trois ou quatre compresses graduées, dont la première aura un pouce en carré, & les autres plus grandes à proportion, afin que la compression soit ferme. On contiendra ces compresses avec le bandage appelé *solaire*; voici comme il se fait: il faut prendre une bande de quatre aunes de long & trois doigts de large; on la roule à deux globes, dont on tient un de chaque main. On applique le milieu de la bande sur les compresses pour aller autour de la tête sur l'autre temple, y engager les deux chefs en changeant les globes de main; on les ramène sur les compresses, où on les croise en changeant de main, de sorte que si c'est du côté droit, on fasse passer le globe postérieur dessous l'antérieur, c'est-à-dire, celui qui a passé sur le front, & qui dans l'exemple proposé est tenu de la main droite. Dès qu'on les a changés de main, on en dirige un sur le sommet de la tête & l'autre par-dessous le menton; on continue pour aller les croiser à la temple opposée au mal, pour de-là revenir en changeant de main autour de la tête former un deuxième nœud d'embaleur au-dessus des compresses; on continue en faisant des circulaires assez serrés autour de la tête pour employer ce qui reste de la bande. *Voyez fig. 3. chir. Pl. XXVII.* Un bandage circulaire bien fait produit le même effet sans tant d'embarras. (Y)

\* C'est de la blessure des artères que procèdent les hémorrhagies dangereuses. Nous parlerons à l'article HÉMORRHAGIE, des différens moyens inventés par l'Art pour l'arrêter. On ne peut disconvenir que la ligature ne soit le plus sûr de tous: mais il y a des cas où elle a de grands inconvéniens, comme dans celui de l'anevryisme au bras, où le Chirurgien n'étant jamais certain de ne pas lier le tronc de l'artère, le malade est en risque de perdre le bras par l'effet de la ligature, s'il n'y a pas d'autre ressource pour la circulation du sang que celle de l'artère liée. C'est donc un grand remède que celui qui étant appliqué sur la plaie de l'artère découverte par une incision, arrête le sang & dispense de la ligature. Le Roi vint de l'acheter (*Mai. 1751.*) du sieur Broffart, Chirurgien de la Châtre en Berry, après plusieurs expériences sur des amputations faites à l'Hôtel royal des Invalides & à l'hôpital de la Charité, mais notamment après un anevryisme guéri par ce moyen, & opéré par l'illustre M. Morand, de l'Académie royale des Sciences. Ce célèbre Chirurgien, dont l'amour pour le bien public égale les talens & le savoir si gé-

Tome I,

nérallement reconnus, a bien voulu nous communiquer le remède dont il s'agit.

Il consiste dans la substance fongueuse de la plante nommée *agaricus pedis equini facie*. *Inst. rei herb. 562.* *Fungus in caudicibus nascens unguis equini figurâ.* C. B. Pin. 372. *Fungi ignarii.* Trag. 943. parce qu'on en fait l'amadou.

On coupe l'écorce ligneuse de cet agaric; on fécure la partie fongueuse du reste de la plante; elle est déjà souple comme une peau de chamois; on l'amollit encore en la battant avec un marteau. Un morceau de cette espèce d'amadou appliqué sur la plaie de l'artère, & plus large que ladite plaie, soutenu d'un second morceau un peu plus large, & de l'appareil convenable, arrête le sang.

\* ARTHRITIQUES (*affections*); on donne, en Médecine, ce nom à toutes les maladies qui attaquent les jointures, & qui tiennent de la nature de la goutte, & à tous les médicamens qu'on emploie pour les guérir. *Voyez* GOUTTE.

ARTHRODIE, f. f. mot formé du Grec ἀρθρον, articulation, & de δέχομαι, je reçois. C'est, en Anatomie, une espèce d'articulation, dans laquelle la tête plate d'une os est reçue dans une concavité peu profonde d'un autre os. *Voyez* OS & ARTICULATION.

Telle est l'articulation des os du métacarpe avec les premières phalanges des doigts, des apophyses obliques des vertèbres entr'elles, &c. (L)

ARTICHAUT, f. m. *cinara*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante qui porte des fleurs à fleurons découpés, portés chacun sur un embryon, & renfermés dans un calice écailleux & ordinairement épineux: l'embryon devient dans la suite une semence garnie d'aigrettes: ajoutez aux caractères de ce genre le port de l'*artichaut*, qui le fait distinguer si aisément des chardons. Tournef. *Inst. rei herb. V.* PLANTE. (I)

On distingue trois sortes d'*artichaux*, les rouges, les blancs, & les violets.

Les rouges sont les plus petits, & ne sont bons qu'à manger à la poivrade: les blancs sont les plus ordinaires; & les violets qui viennent les derniers, sont les meilleurs, les plus gros, & ceux que l'on fait sécher pour l'hiver.

On en fait des œilletons, qu'on détache du pié & qu'on replante tous les trois ans à neuf ou dix pouces de distance. Ils demandent à être souvent fumés, arrosés, & couverts pendant la gelée: on les butte seulement dans les terres légères. Pour les faire avancer, plusieurs Jardiniers y répandent des cendres de bois brûlé. (K)

\* Dans l'analyse chimique de culs d'*artichaux* tendres & frais, dépouillés des écailles & des semences, distillés à la cornue, il est sorti une liqueur limpide, d'une odeur & d'une faveur d'herbe, insipide & obscurément acide; une liqueur d'abord limpide, manifestement acide, fort acide sur la fin, austère, rousfâtre, empyreumatique; une liqueur empyreumatique rousfée, d'abord fort acide, ensuite un peu salée, & imprégnée de beaucoup de sel alkali urinaire; une huile épaisse comme du sirop.

La masse noire calcinée pendant dix heures, a laissé des cendres, dont on a tiré par lixiviation un sel fixe purement alkali. Cette substance charnue a une faveur douceâtre, austère, & noircit la dissolution du vitriol: elle contient donc un sel essentiel tartareux, uni avec beaucoup de terre asfringente & d'huile douceâtre.

On mange les *artichaux* à la poivrade; on les frit; on les fricasse, & on les confit.

Pour les mettre à la poivrade, prenez-les tendres; coupez-les par quartiers; ôtez-en le foin & les petites feuilles; pelez le dessus; jetez-les dans l'eau fraîche, & les y laissez de peur qu'ils ne se noircissent & ne deviennent amers, jusqu'à ce que vous les vouliez ser-

Y Y Y



vir. Alors mettez-les dans un plat ou sur une assiette arrosés d'eau ; & servez en même tems du poivre & du sel mêlés.

Pour les frire, prenez-en les culs ; coupez-les par quartiers ; ôtez le foin ; rognez la pointe des feuilles ; saupoudrez-les ensuite de farine détrempée avec du beurre, des jaunes d'œufs, du sel, &c. & jetez-les dans la friture chaude.

On met encore les *artichaux* à la sauce blanche & à plusieurs autres. Voyez là-dessus les *traités de cuisine*.

Pour les confire, pelez les culs ; n'y laissez ni feuilles ni foin ; jetez-les dans l'eau fraîche ; faites-les passer dans une autre eau ; faites-les jeter un bouillon. Prenez un pot ; mettez-y de l'eau bien salée qui fume de trois doigts ; ajoutez une partie d'eau & une autre de vinaigre ; l'épaisseur de deux doigts de bonne huile ou de beurre qui ne soit pas trop chaud ; & laissez les *artichaux* dans cet état.

L'*artichaut* à la poivrade est ami de l'estomac & fait trouver le vin bon. On en conserve les culs pour l'hiver, en les faisant sécher au soleil ou à la fumée, & en les tenant dans un lieu sec : mais de quelque manière qu'on les prépare, ils nourrissent peu & fournissent un suc grossier & venteux ; les côtes des feuilles & les tiges tendres & blanches se digèrent facilement. Les racines excitent fortement les urines ; on les peut employer dans les décoctions & les bouillons diurétiques. Quelques-uns prescrivent la décoction en lavement pour provoquer les urines.

ARTICLE, f. m. (*Gram.*) en Latin *articulus*, diminutif de *artus*, membre ; parce que dans le sens propre, on entend par *article* les jointures des os du corps des animaux, unies de différentes manières, & selon les divers mouvemens qui leur sont propres : de-là par métaphore & par extension, on a donné divers sens à ce mot.

Les Grammairiens ont appelé *articles* certains petits mots qui ne signifient rien de physique, qui sont identifiés avec ceux devant lesquels on les place, & les font prendre dans une acception particulière ; par exemple, *le roi aime le peuple* ; le premier *le* ne présente qu'une même idée avec *roi* ; mais il m'indique un roi particulier que les circonstances du pays où je suis, ou du pays dont on parle, me font entendre : l'autre *le* qui précède *peuple*, fait aussi le même effet à l'égard de *peuple* ; & de plus *le peuple* étant placé après *aime*, cette position fait connoître que *le peuple* est le terme ou l'objet du sentiment que l'on attribue au roi.

Les *articles* ne signifient point des choses ni des qualités seulement ; ils indiquent à l'esprit le mot qu'ils précèdent, & le font considérer comme un objet tel, que sans l'*article*, cet objet seroit regardé sous un autre point de vue ; ce qui s'entendra mieux dans la suite, surtout par les exemples.

Les mots que les Grammairiens appellent *articles*, n'ont pas toujours dans les autres langues des équivalens qui y aient le même usage ; les Grecs mettent souvent leurs *articles* devant les noms propres, tels que *Philippe*, *Alexandre*, *César*, &c. Nous ne mettons point l'*article* devant ces mots-là ; enfin il y a des langues qui ont des *articles*, & d'autres qui n'en ont point.

En Hébreu, en Chaldéen, & en Syriaque, les noms sont indéclinables, c'est-à-dire, qu'ils ne varient point leur désinence ou dernières syllabes, si ce n'est comme en François du singulier au pluriel ; mais les vûes de l'esprit ou relations que les Grecs & les Latins font connoître par les terminaisons des noms, sont indiquées en Hébreu par des prépositifs qu'on appelle *préfixes*, & qui sont liés aux noms, à la manière des prépositions inséparables, en sorte qu'ils forment le même mot.

Comme ces prépositifs ne se mettent point au no-

minatif, & que l'usage qu'on en fait n'est pas trop uniforme, les Hébraïens les regardent plutôt comme des prépositions que comme des *articles*. *Nomina Hebraïca proprie loquendo sunt indeclinabilia. Quo ergo in casu accipienda sunt & efferenda, non terminatione dignoscitur, sed præcipue constructione, & præpositionibus quibusdam, seu litteris præpositionum vices gerentibus, quæ ipsis à fronte adjiciuntur.* Masclef. gramm. Hebr. c. II. n. 7.

À l'égard des Grecs, quoique leurs noms se déclinent, c'est-à-dire, qu'ils changent de terminaison selon les divers rapports ou vûes de l'esprit qu'on a à marquer, ils ont encore un *article* *ὁ, ἡ, τό, τοῦ, τῆς, τοῦ, &c.* dont ils font un grand usage ; ce mot est en Grec une partie spéciale d'*oraison*. Les Grecs l'appelleroient *ἄρθρον*, du verbe *ἄρσω*, *arto*, *adapto*, disposer, apprêter ; parce qu'en effet l'*article* dispose l'esprit à considérer le mot qui le suit sous un point de vue particulier ; ce que nous développerons plus en détail dans la suite.

Pour ce qui est des Latins, Quintilien dit expressément qu'ils n'ont point d'*articles*, & qu'ils n'en ont pas besoin, *nostrer sermo articulos non desiderat.* (Quint. Lib. I. c. iv.) Ces adjectifs, *is, hic, ille, iste*, qui sont souvent des pronoms de la troisième personne, sont aussi des adjectifs démonstratifs & métaphysiques, c'est-à-dire, qui ne marquent point dans les objets des qualités réelles indépendantes de notre manière de penser. Ces adjectifs répondent plutôt à notre *ce* qu'à notre *le* ; les Latins s'en servent pour plus d'énergie & d'emphase : *Catonem illum sapientem* (Cic.) ce sage Caton ; *ille alter*, (Ter.) cet autre ; *illa seges*, (Virg. georg. I. v. 47.) cette moisson ; *illa rerum domina fortuna*, (Cic. pro Marc. n. 2.) la fortune elle-même, cette maîtresse des événemens.

*Uxorem ille tuus pulcher amator habet.*

Propert. Lib. II. Eleg. XXI. v. 4. Ce bel amant que vous avez, a une femme.

Ces adjectifs Latins qui ne servent qu'à déterminer l'objet avec plus de force, sont si différens de l'*article* Grec & de l'*article* François, que Vossius prétend (*de Anal. Liv. I. c. j. p. 375.*) que les maîtres qui en faisant apprendre les déclinaisons Latines font dire *hæc musa*, induisent leurs disciples en erreur ; & que pour rendre littéralement la valeur de ces deux mots Latins, selon le génie de la langue Grecque, il faudroit traduire *hæc musa*, *ἡ δὲ μουσα*, c'est-à-dire *cette la muse*.

Les Latins faisoient un usage si fréquent de leur adjectif démonstratif, *ille, illa, illud*, qu'il y a lieu de croire que c'est de ces mots que viennent notre *le* & notre *la*, *ille ego, mulier illa* ; *Væ homini illi per quem tradetur.* (Luc, c. xxij. v. 22.) *bonum erat ei si natus non fuisset homo ille.* (Matt. c. xxvj. v. 24.) *Hic illa parva Petilia Philoëtete.* (Virg. Æn. Lib. ij. v. 401.) C'est-là que la petite ville de Petilie fut bâtie par Philoëtete. *Aufoniæ pars illa procul quam pandit Apollo.* Ib. v. 479. *hæc illa Charybdis.* Ib. v. 558. Pétrone faisant parler un guerrier qui se plaignoit de ce que son bras étoit devenu paralytique, lui fait dire : *funerata est pars illa corporis mei, quæ quondam Achilles eram* ; il est mort ce bras, par lequel j'étois autrefois un Achille. *Ille Deum pater,* Ovide. *Quisquis fuit ille Deorum.* Ovide, *Metam. Lib. I. v. 32.*

Il y a un grand nombre d'exemples de cet usage ; que les Latins faisoient de leur *ille, illa, illud*, surtout dans les comiques, dans Phèdre, & dans les auteurs de la basse latinité. C'est de la dernière syllabe de ce mot *ille*, quand il n'est pas employé comme pronom, & qu'il n'est qu'un simple adjectif indicatif, que vient notre *article le* ; à l'égard de notre *la*, il vient du féminin *illa*. La première syllabe du masculin *ille*, a donné lieu à notre pronom *il* dont nous



faisons usage avec les verbes, *ille affirmat*, (Phæd. Lib. III. fab. iij. v. 4.) il assure. *ille fecit*, (Id. Lib. III. fab. 3. v. 8.) il a fait, ou il fit. *Ingenio vires ille dat, ille rapit*. (Ovid. Her. Ep. xv. v. 206.) A l'égard de elle, il vient de *illa, illa veretur*. (Virg. Ecl. III. v. 4.) elle craint.

Dans presque toutes les langues vulgaires, les peuples soit à l'exemple des Grecs, soit plutôt par une pareille disposition d'esprit, se sont fait de ces prépositifs qu'on appelle *articles*; nous nous arrêtons principalement à l'article François.

Tout prépositif n'est pas appelé *article*. *Ce, cet, cette, certain, quelque, tout, chaque, nul, aucun, mon, ma, mes, &c.* ne sont que des adjectifs métaphysiques; ils précèdent toujours leurs substantifs; & puisqu'ils ne servent qu'à leur donner une qualification métaphysique, je ne fais pourquoy on les met dans la classe des pronoms. Quoi qu'il en soit, on ne donne pas le nom d'*article* à ces adjectifs; ce sont spécialement ces trois mots, *le, la, les*, que nos Grammairiens nomment *articles*, peut-être parce que ces mots sont d'un usage plus fréquent: avant que d'en parler plus en détail, observons que

1°. Nous nous servons de *le* devant les noms masculins au singulier, *le roi, le jour*. 2°. Nous employons *la* devant les noms féminins au singulier, *la reine, la nuit*. 3°. La lettre *s*, qui, selon l'analogie de la langue, marque le pluriel quand elle est ajoutée au singulier, a formé *les* du singulier *le*; les sert également pour les deux genres, *les rois, les reines, les jours, les nuits*. 4°. *Le, la, les* sont les trois articles simples: mais ils entrent aussi en composition avec la préposition *à*, & avec la préposition *de*, & alors ils forment les quatre articles composés, *au, aux, du, des*.

*Au* est composé de la préposition *à*, & de l'article *le*, enforte que *au* est autant que *à le*. Nos peres disoient *al, al tems Innocent III.* c'est-à-dire, au tems d'Innocent III. L'apostole manda *al prodome*, &c. le Pape envoya au prud'homme: Ville-Hardouin, lib. I. pag. 1. *mainte larme i fu plorée de pitié al départir*, ib. id. pag. 16. Vigenere traduit *maintes larmes furent plorées à leur partement, & au prendre congé*. C'est le son obscur de l'e muet de l'article simple *le*, & le changement assez commun en notre langue de *l* en *u*, comme *mal, maux*; *cheval, chevaux*; *altus, haut*; *alnus, aulne* (arbre) *alna, aune* (mesure) *alter, autre*, qui ont fait dire *au* au lieu de *à le*, ou de *al*. Ce n'est que quand les noms masculins commencent par une consonne ou une voyelle aspirée, que l'on se sert de *au* au lieu de *à le*; car si le nom masculin commence par une voyelle, alors on ne fait point de contraction, la préposition *à* & l'article *le* demeurent chacun dans leur entier: ainsi quoiqu'on dise *le cœur, au cœur*, on dit *l'esprit, à l'esprit, le pere, au pere*; & on dit *l'enfant, à l'enfant*; on dit *le plomb, au plomb*; & on dit *l'or, à l'or, l'argent, à l'argent*; car quand le substantif commence par une voyelle, l'e muet de *le* s'élide avec cette voyelle, ainsi la raison qui a donné lieu à la contraction *au*, ne subsiste plus; & d'ailleurs, il se feroit un bâillement désagréable si l'on disoit *au esprit, au argent, au enfant*, &c. Si le nom est féminin, n'y ayant point d'e muet dans l'article *la*, on ne peut plus en faire *au*, ainsi l'on conserve alors la préposition & l'article, *la raison, à la raison; la vertu, à la vertu*. 2°. *Aux* sert au pluriel pour les deux genres; c'est une contraction pour *à les, aux hommes, aux femmes, aux rois, aux reines*, pour *à les hommes, à les femmes*, &c. 3°. *Du* est encore une contraction pour *de le*; c'est le son obscur des deux e muets de suite de *le*, qui a amené la contraction *du*: autrefois on disoit *del: la fins del conseil si fu tels*, &c. l'arrêté du conseil fût, &c. Ville-Hardouin, lib. VII. p. 107. *Gervaise del Chast-*

Tome I.

*tel*, id. ib. *Gervais du Castel, Vigenere*. On dit donc *du bien & du mal*, pour *de le bien, de le mal*, & ainsi de tous les noms masculins qui commencent par une consonne; car si le nom commence par une voyelle, ou qu'il soit du genre féminin, alors on revient à la simplicité de la préposition, & à celle de l'article qui convient au genre du nom; ainsi on dit *de l'esprit, de la vertu, de la peine*; par-là on évite le bâillement: c'est la même raison que l'on a marquée sur *au*. 4°. Enfin *des* sert pour les deux genres au pluriel, & se dit pour *de les, des rois, des reines*.

Nos enfans, qui commencent à parler, s'énoncent d'abord sans contraction; ils disent *de le pain, de le vin*; tel est encore l'usage dans presque toutes nos provinces limitrophes, sur-tout parmi le peuple: c'est peut-être ce qui a donné lieu aux premières observations que nos Grammairiens ont faites de ces contractions.

Les Italiens ont un plus grand nombre de prépositions qui se contractent avec leurs *articles*.

Mais les Anglois, qui ont comme nous des prépositions & des *articles*, ne font pas ces contractions; ainsi ils disent *of the*, de le, où nous disons *du, the king*, le roi; *of the king*, de le roi, & en François du roi; *of the queen*, de la reine; *to the king*, à le roi, au roi; *to the queen*, à la reine. Cette remarque n'est pas de simple curiosité; il est important, pour rendre raison de la construction, de séparer la préposition de l'article, quand ils sont l'un & l'autre en composition, par exemple, si je veux rendre raison de cette façon de parler, *du pain suffit*: je commence par dire *de le pain*, alors la préposition *de*, qui est ici une préposition extractive, & qui comme toutes les autres prépositions doit être entre deux termes, cette préposition, dis-je, me fait connoître qu'il y a ici une ellipse.

Phédre, dans la *fablè de la vipere & de la lime*, pour dire que cette vipere cherchoit de quoi manger dit: *hæc quum tentaret si qua res esset cibi*, l. IV. fab. vij. vers 4. où vous voyez que *aliqua res cibi* fait connoître par analogie que *du pain*, c'est *aliqua res panis, paululum panis*; quelque chose, une partie, une portion du pain; c'est ainsi que les Anglois, pour dire *donnez-moi du pain*, disent *give me some bread*, donnez-moi quelque pain; & pour dire *j'ai vu des hommes*, ils disent *I have seen some men*; mot à mot, j'ai vu quelques hommes; à des Médecins, *to some physicians*, à quelques Médecins.

L'usage de sous-entendre ainsi quelque nom générique devant *de, du, des*, qui commencent une phrase, n'étoit pas inconnu aux Latins: Lentulus écrit à Cicéron de s'intéresser à sa gloire; de faire valoir dans le sénat, & ailleurs, tout ce qui pourroit lui faire honneur: *de nostra dignitate velim tibi ut semper curæ sit*. Cicéron, épît. Livre XII. épît. xjv. Il est évident que *de nostra dignitate* ne peut être le nominatif de *curæ sit*; cependant ce verbe *sit*, étant à un mode fini, doit avoir un nominatif; ainsi Lentulus avoit dans l'esprit *ratio* ou *sermo de nostra dignitate*, l'intérêt de ma gloire; & quand même on ne trouveroit pas en ces occasions de mot convenable à suppléer, l'esprit n'en seroit pas moins occupé d'une idée que les mots énoncés dans la phrase réveillent, mais qu'ils n'expriment point: telle est l'analogie, tel est l'ordre de l'analyse de l'énonciation. Ainsi nos Grammairiens manquent d'exactitude, quand ils disent que la préposition dont nous parlons, *sert à marquer le nominatif lorsqu'on ne veut que désigner une partie de la chose*, Grammaire de Regnier, pag. 170; *Restaut*, pag. 75 & 418. ils ne prennent pas garde que les prépositions ne sauroient entrer dans le discours sans marquer un rapport ou relation entre deux termes, entre un mot & un mot: par exemple, la préposition *pour* marque un motif, une fin, une raison:

Y y y y ij



mais ensuite il faut énoncer l'objet qui est le terme de ce motif, & c'est ce qu'on appelle le complément de la préposition : par exemple, *il travaille pour la patrie*, la patrie est le complément de *pour*, c'est le mot qui détermine *pour*; ces deux mots *pour la patrie* font un sens particulier qui a rapport à *travaille*, & ce dernier au sujet de la préposition, *le roi travaille pour la patrie*. Il en est de même des prépositions de & à : le livre de Pierre est beau; Pierre est le complément de *de*, & ces deux mots de Pierre se rapportent à *livre*, qu'ils déterminent, c'est-à-dire qu'ils donnent à ce mot le sens particulier qu'il a dans l'esprit, & qui dans l'énonciation le rend sujet de l'attribut qui le suit : c'est de ce livre que je dis qu'il est beau.

*A* est aussi une préposition qui, entre autres usages, marque un rapport d'attribution, *donner son cœur à Dieu*, *parler à quelqu'un*, *dire sa pensée à son ami*.

Cependant communément nos Grammairiens ne regardent ces deux mots que comme des particules qui servent, disent-ils, à décliner nos noms; l'une est, dit-on, la marque du génitif; & l'autre, celle du datif. Mais n'est-il pas plus simple & plus analogue au procédé des langues, dont les noms ne changent point leur dernière syllabe, de n'y admettre ni cas ni déclinaison, & d'observer seulement comment ces langues énoncent les mêmes vûes de l'esprit, que les Latins font connoître par la différence des terminaisons? tout cela se fait ou par la place du mot, ou par le secours des prépositions.

Les Latins n'ont que six cas, cependant il y a bien plus de rapports à marquer; ce plus, ils l'énoncent par le secours de leurs prépositions. Hé bien, quand la place du mot ne peut pas nous servir à faire connoître le rapport que nous avons à marquer, nous faisons alors ce que les Latins faisoient au défaut d'une désinence ou terminaison particulière : comme nous n'avons point de terminaison destinée à marquer le génitif, nous avons recours à une préposition; il en est de même du rapport d'attribution, nous le marquons par la préposition *à*, ou par la préposition *pour*, & même par quelques autres, & les Latins marquoient ce rapport par une terminaison particulière qui faisoit dire que le mot étoit alors au datif.

Nos Grammairiens ne nous donnent que six cas, sans doute parce que les Latins n'en ont que six. Notre accusatif, dit-on, est toujours semblable au nominatif; hé, y a-t-il autre chose qui les distingue, sinon la place? L'un se met devant, & l'autre après le verbe : dans l'une & dans l'autre occasion le nom n'est qu'une simple dénomination. Le génitif, selon nos Grammairiens, est aussi toujours semblable à l'ablatif; le datif a le privilège d'être seul avec le prétendu article *à* : mais *de* & *à* ont toujours un complément comme les autres prépositions, & ont également des rapports particuliers à marquer; par conséquent si *de* & *à* font des cas, *sur*, *par*, *pour*, *sous*, *dans*, *avec*, & les autres prépositions devroient en faire aussi; il n'y a que le nombre déterminé des six cas Latins qui s'y oppose : ce que je veux dire est encore plus sensible en Italien.

Les grammaires italiennes ne comptent que six cas aussi, par la seule raison que les Latins n'en ont que six. Il ne fera pas inutile de décliner ici au moins le singulier des noms Italiens, tels qu'ils sont déclinés dans la grammaire de Buommatei, celle qui avec raison a le plus de réputation.

1. *Il re*, c'est-à-dire le roi; 2. *del re*, 3. *al re*, 4. *il re*, 5. *o re*, 6. *dal re*. 1. *Lo abbate*, l'abbé; 2. *dello abbate*, 3. *allo abbate*, 4. *lo abbate*, 5. *o abbate*, 6. *dallo abbate*. 1. *La donna*, la dame; 2. *della donna*, 3. *alla donna*, 4. *la donna*, 5. *o donna*, 6. *dalla donna*. On

voit aisément, & les Grammairiens en conviennent, que *del*, *dello*, & *dalla*, sont composés de l'article, & de *di*, qui en composition se change en *de*; que *al*, *allo* & *alla* sont aussi composés de l'article & de *a*, & qu'enfin *dal*, *dallo*, & *dalla* sont formés de l'article & de *da*, qui signifie *par*, *che*, *de*.

Buommatei appelle ces trois mots *di*, *a*, *da*, des *segnacasi*, c'est-à-dire, des *signes des cas*. Mais ce ne sont pas ces seules prépositions qui s'unissent avec l'article, en voici encore d'autres qui ont le même privilège.

*Con*, *co*, avec; *col tempo*, avec le tems; *colla libertà*, avec la liberté.

*In*, en, dans, qui en composition se change en *ne*, *nello specchio*, dans le miroir, *nel giardino*, dans le jardin, *nelle strade*, dans les rues.

*Per*, pour, par rapport à, perd l'r, *p'el giardino*, pour le jardin.

*Sopra*, sur, se change en *sù*, *sù'l prato*, sur le pré, *sulla tavola*, sur la table. *Infra* ou *intra* se change en *tra* : on dit *tra'l* pour *tra*, il entre là.

La conjonction & s'unit aussi avec l'article, *la terra e'l cielo*, la terre & le ciel. Faut-il pour cela l'ôter du nombre des conjonctions? Puisqu'on ne dit pas que toutes ces prépositions qui entrent en composition avec l'article, forment autant de nouveaux cas, qu'elles marquent de rapports différens; pourquoi dit-on que *di*, *a*, *da*, ont ce privilège? C'est qu'il suffisoit d'égaliser dans la langue vulgaire le nombre des six cas de la grammaire latine, à quoi on étoit accoutumé dès l'enfance. Cette correspondance étant une fois trouvée, le surabondant n'a pas mérité d'attention particulière.

Buommatei a senti cette difficulté : sa bonne foi est remarquable : je ne saurois condamner, dit-il, ceux qui veulent que *in*, *per*, *con*, soient aussi-bien signes de cas, que le sont *di*, *a*, *da* : mais il ne me plaît pas à présent de les mettre au nombre des signes de cas; il me paroît plus utile de les laisser au traité des prépositions : *io non danno le loro ragioni, che certò non si posson dannare; ma non mi piace per ora mettere gli ultimi nel numero de' segnacasi; parendo à me piu utile lasciar gli al trattato delle propositioni*. Buommatei, *della ling. Toscana. Del Segn. c. tr. 42*. Cependant une raison égale doit faire tirer une conséquence pareille : *par ratio, paria jura desiderat* : *co*, *ne*, *pe*, &c. n'en sont pas moins prépositions, quoiqu'elles entrent en composition avec l'article; ainsi *di*, *a*, *da*, n'en doivent pas moins être prépositions pour être unies à l'article. Les unes & les autres de ces prépositions n'entrent dans le discours que pour marquer le rapport particulier qu'elles doivent indiquer chacune selon la destination que l'usage leur a donnée, sauf aux Latins à marquer un certain nombre de ces rapports par des terminaisons particulières.

Encore un mot, pour faire voir que notre *de* & notre *a* ne sont que des prépositions; c'est qu'elles viennent, l'une de la préposition latine *de*, & l'autre de *ad* ou de *a*.

Les Latins ont fait de leur préposition *de* le même usage que nous faisons de notre *de*; or si en latin *de* est toujours préposition, le *de* françois doit l'être aussi toujours.

1°. Le premier usage de cette préposition est de marquer l'extraction, c'est-à-dire, d'où une chose est tirée, d'où elle vient, d'où elle a pris son nom; ainsi nous disons *un temple de marbre*, *un pont de pierre*, *un homme du peuple*, *les femmes de notre siècle*.

2°. Et par extension, cette préposition, sert à marquer la propriété : *le livre de Pierre*, c'est-à-dire, le livre tiré d'entre les choses qui appartiennent à Pierre.

C'est, selon ces acceptions, que les Latins ont dit, *templum de marmore ponam*, Virg. *Georg. liv. III. vers 13*. je ferai bâtir un temple de marbre : *fuit in tectis*



de marmore templum, Virg. *Æn.* IV. v. 457. Il y avoit dans son palais un temple de marbre, tota de marmore, Virg. *Ecl.* VII. v. 31. toute de marbre :

..... solido de marmore templâ  
Institum, festosque dies de nomine Phœbi.

Virg. *Æn.* VI. v. 70. Je ferai bâtir des temples de marbre, & j'établirai des fêtes du nom de Phœbus, en l'honneur de Phœbus.

Les Latins, au lieu de l'adjectif, se sont souvent servis de la préposition de suivie du nom, ainsi de marmore est équivalent à marmoreum. C'est ainsi qu'Ovide, *I. mét.* v. 127. au lieu de dire *ætas ferrea*, a dit : *de duro est ultima ferro*, le dernier âge est l'âge de fer. Remarquez qu'il venoit de dire, *aurea prima sata est ætas*; ensuite *subiit argentea proles*.

*Tertia post illas successit Ahnea proles :*

& enfin il dit dans le même sens, *de duro est ultima ferro*.

Il est évident que dans la phrase d'Ovide, *ætas de ferro*, *de ferro* n'est point au génitif; pourquoi donc dans la phrase françoise, *l'âge de fer*, *de fer* seroit-il au génitif? Dans cet exemple la préposition *de* n'étant point accompagnée de l'article, ne sert avec *fer*, qu'à donner à *âge* une qualification adjective :

*Ne partis expers esset de nostris bonis,*

Ter. *Heaut.* IV. 1. 39. afin qu'il ne fût pas privé d'une partie de nos biens : *non hoc de nihilo est*, Ter. *Hec.* V. 1. 1. ce n'est pas là une affaire de rien.

*Reliquum de ratiuncula*, Ter. *Phorm.* I. 1. 2. un reste de compte.

*Portenta de genere hoc*, Lucret. *liv.* V. v. 38. les monstres de cette espèce.

*Cætera de genere hoc adfingere*, imaginer des phantômes de cette sorte, *id. ibid.* v. 165. & Horace *I. sat.* 1. v. 13. s'est exprimé de la même manière, *cætera de genere hoc adeo sunt multa*.

*De plebe deo*, Ovid. un dieu du commun.

*Nec de plebe deo, sed qui vaga fulmina mitto*, Ovid.

*Mét.* I. v. 595. Je ne suis pas un dieu du commun, dit Jupiter à Io, je suis le dieu puissant qui lance la foudre. *Homo de schola*, Cic. *de orat.* ij. 7. un homme de l'école. *Declamator de ludo*, Cic. *orat.* c. xv. déclamateur du lieu d'exercice. *Rabula de foro*, un crieur, un brailleur du Palais, Cic. *ibid.* *Primus de plebe*, Tit. *Liv.* VII. c. xvij. le premier du peuple. Nous avons des élégies d'Ovide, qui sont intitulées *de Ponto*, c'est-à-dire, envoyées du Pont. *Mulieres de nostro seculo quæ sponte peccant*, les femmes de notre siècle. Aufone, dans l'épître qui est à la tête de l'idylle VII.

Cette couronne, que les soldats de Pilate mirent sur la tête de Jésus-Christ, S. Marc (*ch.* xv. v. 17.) l'appelle *spinam coronam*, & S. Matth. (*ch.* xv. v. 29.) aussi-bien que S. Jean (*ch.* xix. v. 2.) la nomme *coronam de spinis*, une couronne d'épines.

*Unus de circumstantibus*, Marc, *ch.* xiv. ver. 47. un de ceux qui étoient là, l'un des assistants. Nous disons que les Romains ont été ainsi appelés de *Romulus*; & n'est-ce pas dans le même sens que Virgile a dit : *Romulus excipiet gentem*, *Romanosque suo de nomine dicet*, I. *Æneid.* v. 281. & au vers 371 du même livre, il dit que Didon acheta un terrain qui fut appelé *byrsa*, du nom d'un certain fait; *facti de nomine byrsam*; & encore au vers 18. du III. liv. *Enée* dit : *Æneadasque meo nomen de nomine fingo*, *ducis de nomine*, *ibid.* ver. 166. &c. *de nihilo irasci*; Plaut. se fâcher d'une bagatelle, de rien, pour rien. *quercus de cælo tactas*, Virg. des chênes frappés de la foudre. *de more*; Virg. selon l'usage. *de medio potare die*, Horace, dès midi; *de tenero ungui*, Horace, dès l'enfance; *de industriâ*, Teren. de dessein prémédité; *filius de summo loco*, Plaut. un enfant de bonne

maison; *de meo*, *de tuo*, Plaut. de mon bien, à mes dépens; j'ai acheté une maison de Crassus, *domum emi de Crasso*; Cic. *fam.* liv. V. Ep. vj. & pro Flacco, c. xx. *fundum mercatus & de pupillo*. il est de la troupe, *de grege illo est*; Ter. *Adelp.* III. iij. 38. je te tiens de lui, *de Davo audi*; diminuer de l'amitié, *aliquid de nostra conjunctione imminutum*; Cic. V. liv. *epist.* v.

3. *De* se prend aussi en Latin & en François pour pendant; *de die*, *de nocte*; de jour, de nuit.

4. *De* pour touchant, au regard de; *si res de amore meo secundæ essent*; si les affaires de mon amour alloient bien. Ter.

*Legati de pace*, César, *de Bello Gall.* 2. 3. des envoyés touchant la paix, pour parler de paix; *de argento somnium*; Ter. *adelp.* II. j. 50. à l'égard de l'argent, néant; *de captivis commutandis*; pour l'échange des prisonniers.

5. *De*, à cause de, pour, *nos amas de fidicinâ isthac*; Ter. *Eun.* III. iij. 4. vous m'aimez à cause de cette musicienne; *lætus est de amicâ*; il est gai à cause de sa maîtresse; *raptus de fratre dolentis*; Horace, I. ep. xiv. 7. inconsolable de la mort de son frere; *accusare*, arguer de; accuser, reprendre de.

6. Enfin cette préposition sert à former des façons de parler adverbiales; *de integro*, de nouveau. Cic. *Virg. de industria*; Teren. de propos délibéré, à dessein.

Si nous passions aux auteurs de la basse latinité, nous trouverions encore un plus grand nombre d'exemples : *de cælis Deus*, Dieu des cieux; *pannus de lanâ*, un drap, une étoffe de laine.

Ainsi l'usage que les Latins ont fait de cette préposition a donné lieu à celui que nous en faisons. Les autorités que je viens de rapporter doivent suffire, ce me semble, pour détruire le préjugé répandu dans toutes nos grammaires; que notre *de* est la marque du génitif : mais encore un coup, puisqu'en Latin *templum de marmore*, *pannus de lana*, *de* n'est qu'une préposition avec son complément à l'ablatif, pourquoi ce même *de* passant dans la langue françoise avec un pareil complément, se trouveroit-il transformé en particule, & pourquoi ce complément, qui est à l'ablatif en Latin, se trouveroit-il au génitif en François?

Il n'y est ni au génitif ni à l'ablatif; nous n'avons point de cas proprement dit en François; nous ne faisons que nommer; & à l'égard des rapports ou vûes différentes sous lesquels nous considérons les mots, nous marquons ces vûes, ou par la place du mot, ou par le secours de quelque préposition.

La préposition *de* est employée le plus souvent à la qualification & à la détermination; c'est-à-dire, qu'elle sert à mettre en rapport le mot qui qualifie, avec celui qui est qualifié : *un palais de roi*, *un courage de héros*.

Lorsqu'il n'y a que la simple préposition *de*, sans l'article, la préposition & son complément sont pris adjectivement; *un palais de roi*, est équivalent à *un palais royal*; *une valeur de héros*, équivalent à *une valeur héroïque*; c'est un sens spécifique, ou de sorte : mais quand il y a un sens individuel ou personnel, soit universel, soit singulier, c'est-à-dire, quand on veut parler de tous les rois personnellement, comme si l'on disoit l'intérêt des rois, ou de quelque roi particulier, *la gloire du roi*, *la valeur du héros que j'aime*, alors on ajoute l'article à la préposition; car *des rois*, c'est *de les rois*; & *du héros*, c'est *de le héros*.

A l'égard de notre *à*, il vient le plus souvent de la préposition Latine *ad*, dont les Italiens se servent encore aujourd'hui devant une voyelle : *ad uomo d'intelletto*, à un homme d'esprit; *ad uno ad uno*, un à un; (S. Luc, *ch.* jx. v. 13.) pour dire que Jésus-



Christ dit à ses disciples, &c. se sert de la préposition *ad*, *ait ad illos*. Les Latins disoient également *loqui alicui*, & *loqui ad aliquem*, parler à quelqu'un; *afferre alicui*, ou *ad aliquem*, apporter quelque chose à quelqu'un, &c. Si de ces deux manières de s'exprimer nous avons choisi celle qui s'énonce par la préposition, c'est que nous n'avons point de datif.

1°. Les Latins disoient aussi *pertinere ad*; nous disons de même avec la préposition *appartenir à*.

2°. Notre préposition *à* vient aussi quelquefois de la préposition Latine *à* ou *ab*; *auferre aliquid alicui* ou *ab aliquo*, ôter quelque chose à quelqu'un: on dit aussi, *eripere aliquid alicui* ou *ab aliquo*; *petere veniam à Deo*, demander pardon à Dieu.

Tout ce que dit M. l'abbé Regnier pour faire voir que nous avons des datifs, me paroît bien mal assorti avec tant d'observations judicieuses qui sont répandues dans sa Grammaire. Selon ce célèbre académicien (p. 238.) quand on dit *voilà un chien qui s'est donné à moi*, *à moi* est au datif: mais si l'on dit *un chien qui s'est adonné à moi*, *cet à moi* ne sera plus alors un datif; c'est, dit-il, la préposition Latine *ad*. J'avoue que je ne saurois reconnoître la préposition Latine dans *adonné à*, sans la voir aussi dans *donné à*, & que dans l'une & dans l'autre de ces phrases les deux *à* me paroissent de même espèce, & avoir la même origine. En un mot, puisque *ad aliquem*, ou *ab aliquo* ne sont point des datifs en Latin, je ne vois pas pourquoi *à quelqu'un* pourroit être un datif en François.

Je regarde donc *de* & *à* comme de simples prépositions, aussi bien que *par*, *pour*, *avec*, &c. les unes & les autres servent à faire connoître en François les rapports particuliers que l'usage les a chargés de marquer, sauf à la langue Latine à exprimer autrement ces mêmes rapports.

À l'égard de *le*, *la*, *les*, je n'en fais pas une classe particulière de mots sous le nom d'*article*; je les place avec les adjectifs prépositifs, qui ne se mettent jamais que devant leurs substantifs, & qui ont chacun un service qui leur est propre. On pourroit les appeler *prénoms*.

Comme la société civile ne sauroit employer trop de moyens pour faire naître dans le cœur des hommes des sentimens, qui d'une part les portent à éviter le mal qui est contraire à cette société, & de l'autre les engagent à pratiquer le bien, qui sert à la maintenir & à la rendre florissante; de même l'art de la parole ne sauroit nous donner trop de secours pour nous faire éviter l'obscurité & l'amphibologie, ni inventer un assez grand nombre de mots, pour énoncer non seulement les diverses idées que nous avons dans l'esprit, mais encore pour exprimer les différentes faces sous lesquelles nous considérons les objets de ces idées.

Telle est la destination des prénoms ou adjectifs métaphysiques, qui marquent, non des qualités physiques des objets, mais seulement des points de vues de l'esprit, ou des faces différentes sous lesquelles l'esprit considère le même mot; tels sont *tout*, *chaque*, *nul*, *aucun*, *quelque*, *certain*, dans le sens de *quidam*, *un*, *ce*, *cet*, *cette*, *ces*, *le*, *la*, *les*, auxquels on peut joindre encore les adjectifs possessifs tirés des pronoms personnels; tels sont *mon*, *ma*, *mes*, & les noms de nombre cardinal, *un*, *deux*, *trois*, &c.

Ainsi je mets *le*, *la*, *les* au rang de ces pronoms ou adjectifs métaphysiques. Pourquoi les ôter de la classe de ces autres adjectifs?

Ils sont adjectifs, puisqu'ils modifient leur substantif, & qu'ils le font prendre dans une acception particulière, individuelle, & personnelle. Ce sont des adjectifs métaphysiques, puisqu'ils marquent, non des qualités physiques, mais une simple vue particulière de l'esprit.

Presque tous nos Grammairiens (Regnier, p. 241. Restaut, p. 64.) nous disent que *le*, *la*, *les*, servent à faire connoître le genre des noms, comme si c'étoit là une propriété qui fût particulière à ces petits mots. Quand on a un adjectif à joindre à un nom, on donne à cet adjectif, ou la terminaison masculine, ou la féminine. Selon ce que l'usage nous en a appris, si nous disons *le soleil* plutôt que *la soleil*, comme les Allemands, c'est que nous savons qu'en François soleil est du genre masculin, c'est-à-dire, qu'il est dans la classe des noms de choses inanimées auxquels l'usage a consacré la terminaison des adjectifs déjà destinée aux noms des mâles, quand il s'agit des animaux. Ainsi lorsque nous parlons du soleil, nous disons *le soleil*, plutôt que *la*, par la même raison que nous dirions *beau soleil*, *brillant soleil*, plutôt que *belle* ou *brillante*.

Au reste, quelques Grammairiens mettent *le*, *la*, *les*, au rang des pronoms: mais si le pronom est un mot qui se mette à la place du nom dont il rappelle l'idée, *le*, *la*, *les*, ne seront pronoms que lorsqu'ils feront cette fonction: alors ces mots vont tous seuls & ne se trouvent point avec le nom qu'ils représentent. *La vertu est aimable*; aimez-*la*. Le premier *la* est adjectif métaphysique; ou comme on dit *article*, il précède son substantif *vertu*; il personifie la *vertu*; il la fait regarder comme un individu métaphysique: mais le second *la* qui est après *aimez*, rappelle la *vertu*, & c'est pour cela qu'il est pronom, & qu'il va tout seul; alors *la* vient de *illam*, elle.

C'est la différence du service ou emploi des mots; & non la différence matérielle du son, qui les fait placer en différentes classes: c'est ainsi que l'infinif des verbes est souvent nom, *le boire*, *le manger*.

Mais sans quitter nos mots, ce même son *la* n'est-il pas aussi quelquefois un adverbe qui répond aux adverbes latins *ibi*, *hac*, *istac*, *illac*, il demeure là, il va là? &c. N'est-il pas encore un nom substantif quand il signifie une note de musique? Enfin n'est-il pas aussi une particule explétive qui sert à l'énergie? *ce jeune homme-là*, *cette femme-là*, &c.

À l'égard de *un*, *une*, dans le sens de *quelque* ou *certain*, en Latin *quidam*, c'est encore un adjectif prépositif qui désigne un individu particulier, tiré d'une espèce, mais sans déterminer singulièrement quel est cet individu, si c'est Pierre ou Paul. Ce mot nous vient aussi du Latin, *quis est is homo*, *unus ne amator?* (Plaut. *Truc. I. ij. 32.*) quel est cet homme, est-ce là un amoureux? *hic est unus servus violentissimus*, (Plaut. *ibid. II. I. 39.*) c'est un esclave emporté; *sicut unus paterfamilias*, (Cic. *de orat. I. 29.*) comme un pere de famille. *Qui variare cupit rem prodigialiter unam*, (Hor. *art. poet. v. 29.*) celui qui croit embellir un sujet, *unam rem*, en y faisant entrer du merveilleux. *Forte unam adspicio adolescentulam*, (Ter. *And. act. I. sc. I. v. 91.*) j'aperçois par hasard une jeune fille. Donat qui a commenté Térence dans le tems que la langue latine étoit encore une langue vivante, dit sur ce passage que Térence a parlé selon l'usage; & que s'il a dit *unam*, *une*, au lieu de *quamdam*, certaine, c'est que telle étoit, dit-il, & que telle est encore la manière de parler. *Ex consuetudine dicit unam, ut dicimus, unus est adolescens: unam ergo τὸ ἰδιωτικὸν dixit, vel unam pro quamdam*. Ainsi ce mot n'est en François que ce qu'il étoit en Latin.

La Grammaire générale de P. R. pag. 53. dit que *un* est *article indéfini*. Ce mot ne me paroît pas plus *article indéfini* que *tout*, *article universel*, ou *ce*, *cette*, *ces*, *articles définis*. L'auteur ajoute, qu'on croit d'ordinaire que *un* n'a point de pluriel; qu'il est vrai qu'il n'en a point qui soit formé de lui-même: (on dit pourtant, les *uns*, quelques-*uns*; & les Latins ont dit au pluriel, *uni*, *unæ*, &c. *Ex unis geminas mihi conficiet nuptias*. (Ter. *And. act. IV. sc. I. v. 51.*) *Aderit una*



*in unis ædibus.* (Ter. Eun. act. II. sc. iij. v. 75.) & selon M<sup>de</sup> Dacier, act. II. sc. iv. v. 74.) Mais revenons à la Grammaire générale. *Je dis*, poursuit l'auteur, que *tin* a un pluriel pris d'un autre mot, qui est *des*, avant les substantifs, des animaux ; & de, quand l'adjectif précède, de beaux lits. De un pluriel ! cela est nouveau.

Nous avons déjà observé que *des* est pour *de les*, & que *de* est une préposition, qui par conséquent suppose un mot exprimé ou sous-entendu, avec lequel elle puisse mettre son complément en rapport : qu'ainsi il y a ellipse dans ces façons de parler ; & l'analogie s'oppose à ce que *des* ou *de* soient le nominatif pluriel d'un ou d'une.

L'auteur de cette Grammaire générale me paroît bien au-dessous de sa réputation quand il parle de ce mot *des* à la page 55 : il dit que cette particule est quelquefois nominatif ; quelquefois accusatif, ou génitif, ou datif, ou enfin ablatif de l'article *un*. Il ne lui manque donc que de marquer le vocatif pour être la particule de tous les cas. N'est-ce pas là indiquer bien nettement l'usage que l'on doit faire de cette préposition ?

Ce qu'il y a de plus surprenant encore, c'est que cet auteur soutient, page 55, que comme on dit au datif singulier à un, & au datif pluriel à des, on devoit dire au génitif pluriel de des ; puisque *des* est, dit-il, le pluriel d'un : que si on ne l'a pas fait, c'est, poursuit-il, par une raison qui fait la plupart des irrégularités des langues, qui est la cacophonie ; ainsi, dit-il, selon la parole d'un ancien, *impetratum est à ratione ut peccare suavitatis causâ liceret* ; & cette remarque a été adoptée par M. Restaut, p. 73. & 75.

Au reste, Cicéron dit, (Orator, n. XLVII.) que *impetratum est à consuetudine*, & non à *ratione*, ut *peccare suavitatis causâ liceret* : mais soit qu'on lise à *consuetudine*, avec Cicéron, ou à *ratione*, selon la Grammaire générale, il ne faut pas croire que les pieux folitaires de P. R. aient voulu étendre cette permission au-delà de la Grammaire.

Mais revenons à notre sujet. Si l'on veut bien faire attention que *des* est pour *de les* ; que quand on dit à des hommes, c'est à de les hommes ; que *de* ne sauroit alors déterminer à, qu'ainsi il y a ellipse à des hommes, c'est à dire à quelques-uns de les hommes, quibusdam ex hominibus : qu'au contraire, quand on dit le Sauveur des hommes, la construction est toute simple ; on dit au singulier, le Sauveur de l'homme, & au pluriel, le Sauveur de les hommes ; il n'y a de différence que de *le* à *les*, & non à la préposition. Il seroit inutile & ridicule de la répéter ; il en est de *des* comme de *aux*, l'un est *de les*, & l'autre à *les* : or comme lorsque le sens n'est pas partitif, on dit aux hommes sans ellipse, on dit aussi des hommes ; dans le même sens général, l'ignorance des hommes, la vanité des hommes.

Ainsi regardons 1<sup>o</sup>. *le*, *la*, *les*, comme de simples adjectifs indicatifs & métaphysiques, aussi-bien que *ce*, *cet*, *cette*, *un*, *quelque*, *certain*, &c.

2<sup>o</sup>. Considérons *de* comme une préposition, qui ainsi que *par*, *pour*, *en*, *avec*, *sans*, &c. sert à tourner l'esprit vers deux objets, & à faire appercevoir le rapport que l'on veut indiquer entre l'un & l'autre.

3<sup>o</sup>. Enfin décomposons *au*, *aux*, *du*, *des*, faisant attention à la destination & à la nature de chacun des mots décomposés, & tout se trouvera aplani.

Mais avant que de passer à un plus grand détail touchant l'emploi & l'usage de ces adjectifs, je crois qu'il ne sera pas inutile de nous arrêter un moment aux réflexions suivantes : elles paroîtront d'abord étrangères à notre sujet ; mais j'ose me flatter, qu'on reconnoîtra dans la suite qu'elles étoient nécessaires.

Il n'y a en ce monde que des êtres réels, que nous ne connoissons que par les impressions qu'ils font sur les organes de nos sens, ou par des réflexions qui supposent toujours des impressions sensibles.

Ceux de ces êtres qui sont séparés des autres, sont chacun un ensemble, un tout particulier par la liaison, la continuité, le rapport & la dépendance de leurs parties.

Quand une fois les impressions que ces divers objets ont faites sur nos sens, ont été portées jusqu'au cerveau, & qu'elles y ont laissé des traces, nous pouvons alors nous rappeler l'image ou l'idée de ces objets particuliers, même de ceux qui sont éloignés de nous, & nous pouvons par le moyen de leurs noms, s'ils en ont un, faire connoître aux autres hommes, que c'est à tel objet que nous pensons plutôt qu'à tel autre.

Il paroît donc que chaque être singulier devoit avoir son nom propre, comme dans chaque famille chaque personne a le sien : mais cela n'a pas été possible à cause de la multitude innombrable de ces êtres particuliers, de leurs propriétés & de leurs rapports. D'ailleurs comment apprendre & retenir tant de noms ?

Qu'a-t-on donc fait pour y suppléer ? Je l'ai appris en me rappelant ce qui s'est passé à ce sujet par rapport à moi.

Dans les premières années de ma vie, avant que les organes de mon cerveau eussent acquis un certain degré de consistance, & que j'eusse fait une certaine provision de connoissances particulières, les noms que j'entendois donner aux objets qui se présentent à moi, je les prenois comme j'ai pris dans la suite les noms propres.

Cet animal à quatre pattes qui venoit badiner avec moi, je l'entendois appeler *chien*. Je croyois par sentiment & sans autre examen, car alors je n'en étois pas capable, que *chien* étoit le nom qui servoit à le distinguer des autres objets que j'entendois nommer autrement.

Bientôt un animal fait comme ce chien, vint dans la maison, & je l'entendis aussi appeler *chien* ; c'est, me dit-on, le chien de notre voisin. Après cela j'en vis encore bien d'autres pareils, auxquels on donnoit aussi le même nom, à cause qu'ils étoient faits à peu près de la même manière ; & j'observai qu'outre le nom de *chien* qu'on leur donnoit à tous, on les appelloit encore chacun d'un nom particulier : celui de notre maison s'appelloit *Médor* ; celui de notre voisin, *Marquis* ; un autre, *Diamant*, &c.

Ce que j'avois remarqué à l'égard des chiens, je l'observai aussi peu à peu à l'égard d'un grand nombre d'autres êtres. Je vis un moineau, ensuite d'autres moineaux ; un cheval, puis d'autres chevaux ; une table, puis d'autres tables ; un livre, ensuite des livres, &c.

Les idées que ces différens noms excitoient dans mon cerveau, étant une fois déterminées, je vis bien que je pouvois donner à *Médor* & à *Marquis* le nom de *chien* ; mais que je ne pouvois pas leur donner le nom de *cheval*, ni celui de *moineau*, ni celui de *table*, ou quelqu'autre : en effet, le nom de *chien* réveilloit dans mon esprit l'image de chien, qui est différente de celle de cheval, de celle de moineau, &c.

*Médor* avoit donc déjà deux noms, celui de *Médor* qui le distingue de tous les autres chiens, & celui de *chien* qui le mettoit dans une classe particulière, différente de celle de cheval, de moineau, de table, &c.

Mais un jour on dit devant moi que *Médor* étoit un joli animal ; que le cheval d'un de nos amis étoit un bel animal ; que mon moineau étoit un petit animal bien privé & bien aimable : & ce mot d'*animal* je ne l'ai jamais ouï dire d'une table, ni d'un arbre, ni d'une pierre, ni enfin de tout ce qui ne marche pas, ne sent pas, & qui n'a point les qualités communes & particulières à tout ce qu'on appelle *animal*.

*Médor* eut donc alors trois noms, *Médor*, *chien*, *animal*.



On m'apprit dans la suite la différence qu'il y a entre ces trois sortes de noms ; ce qu'il est important d'observer & de bien comprendre, par rapport au sujet principal dont nous avons à parler.

1<sup>o</sup>. Le nom propre, c'est le nom qui n'est dit que d'un être particulier, du moins dans la sphere où cet être se trouve ; ainsi *Louis*, *Marie*, sont des noms propres, qui, dans les lieux où l'on en connoît la destination, ne désignent que telle ou telle personne, & non une sorte ou espece de personnes.

Les objets particuliers auxquels on donne ces sortes de noms sont appelés des *individus*, c'est-à-dire, que chacun d'eux ne sauroit être divisé en un autre lui-même sans cesser d'être ce qu'il est ; ce diamant, si vous le divisez, ne sera plus ce diamant ; l'idée qui le représente ne vous offre que lui & n'en renferme pas d'autres qui lui soient subordonnés, de la même manière que *Médor* est subordonné à *chien*, & *chien* à *animal*.

2<sup>o</sup>. Les noms d'especes, ce sont des noms qui conviennent à tous les individus qui ont entr'eux certaines qualités communes ; ainsi *chien* est un nom d'espece, parce qu'il convient à tous les chiens particuliers, dont chacun est un individu, semblable en certains points essentiels à tous les autres individus, qui, à cause de cette ressemblance, sont dits être de même espece & ont entr'eux un nom commun, *chien*.

3<sup>o</sup>. Il y a une troisième sorte de noms qu'il a plu aux maîtres de l'art d'appeller *noms de genre*, c'est-à-dire, noms plus généraux, plus étendus encore que les simples noms d'espece ; ce sont ceux qui sont communs à chaque individu de toutes les especes subordonnées à ce genre ; par exemple, *animal* se dit du *chien*, du *cheval*, du *lion*, du *cerf*, & de tous les individus particuliers qui vivent, qui peuvent se transporter par eux-mêmes d'un lieu en un autre, qui ont des organes, dont la liaison & les rapports forment un ensemble. Ainsi l'on dit ce chien est un *animal* bien attaché à son maître, ce lion est un *animal* féroce, &c. *Animal* est donc un nom de genre, puisqu'il est commun à chaque individu de toutes les différentes especes d'animaux.

Mais ne pourrai-je pas dire que l'*animal* est un être, une *substance*, c'est-à-dire une chose qui existe ? Oui sans doute, tout animal est un être. Et que deviendra alors le nom d'*animal*, fera-t-il encore un nom de genre ? Il fera toujours un nom de genre par rapport aux différentes especes d'animaux, puisque chaque individu de chacune de ces especes n'en fera pas moins appelé *animal*. Mais en même tems *animal* sera un nom d'espece subordonnée à *être*, qui est le genre suprême ; car dans l'ordre métaphysique, (& il ne s'agit ici que de cet ordre-là) *être* se dit de tout ce qui existe & de tout ce que l'on peut considérer comme existant, & n'est subordonné à aucune classe supérieure. Ainsi on dira fort bien qu'il y a différentes especes d'*êtres* corporels : premierement les animaux, & voilà *animal* devenu nom d'espece : en second lieu il y a les corps insensibles & inanimés, & voilà une autre espece de l'*être*.

Remarquez que les especes subordonnées à leur genre, sont distinguées les unes des autres par quelque propriété essentielle ; ainsi l'espece humaine est distinguée de l'espece des brutes par la raison & par la conformation ; les plumes & les ailes distinguent les oiseaux des autres animaux, &c.

Chaque espece a donc un caractère propre qui la distingue d'une autre espece, comme chaque individu a son supposé particulier incommunicable à tout autre.

Ce caractère distinctif, ce motif, cette raison qui nous a donné lieu de nous former ces divers noms d'espece, est ce qu'on appelle la *différence*.

On peut remonter de l'individu jusqu'au genre su-

prême, *Médor*, *chien*, *animal*, *être* ; c'est là méthode par laquelle la nature nous instruit ; car elle ne nous montre d'abord que des êtres particuliers.

Mais lorsque par l'usage de la vie on a acquis une suffisante provision d'idées particulières, & que ces idées nous ont donné lieu d'en former d'abstraites & de générales, alors comme l'on s'entend soi-même, on peut se faire un ordre selon lequel on descend du plus général au moins général, suivant les différences que l'on observe dans les divers individus compris dans les idées générales. Ainsi en commençant par l'idée générale de l'être ou de la substance, j'observe que je puis dire de chaque être particulier qu'il existe : ensuite les différentes manières d'exister de ces êtres, leurs différentes propriétés, me donnent lieu de placer au-dessous de l'être autant de classes ou especes différentes que j'observe de propriétés communes seulement entre certains objets, & qui ne se trouvent point dans les autres : par exemple, entre les êtres j'en vois qui vivent, qui ont des sensations, &c. j'en fais une classe particulière que je place d'un côté sous être & que j'appelle *animaux* ; & de l'autre côté je place les êtres *inanimés* ; en sorte que ce mot *être* ou *substance* est comme le chef d'un arbre généalogique dont *animaux* & êtres *inanimés* sont comme les descendans placés au-dessous, les uns à droite & les autres à gauche.

Ensuite sous *animaux* je fais autant de classes particulières, que j'ai observé de différences entre les animaux ; les uns marchent, les autres volent, d'autres rampent ; les uns vivent sur la terre & mourroient dans l'eau ; les autres au contraire vivent dans l'eau & mourroient sur la terre.

J'en fais autant à l'égard des êtres inanimés ; je fais une classe des végétaux ; une autre des minéraux ; chacune de ces classes en a d'autres sous elle, on les appelle les *especes inférieures*, dont enfin les dernières ne comprennent plus que leurs individus, & n'ont point d'autres especes sous elles.

Mais remarquez bien que tous ces *noms*, *genre*, *espece*, *différence*, ne sont que des termes métaphysiques, tels que les noms abstraits *humanité*, *bonté*, &c. une infinité d'autres qui ne marquent que des considérations particulières de notre esprit, sans qu'il y ait hors de nous d'objet réel qui soit ou *espece* ou *genre* ou *humanité*, &c.

L'usage où nous sommes tous les jours de donner des noms aux objets des idées qui nous représentent des êtres réels, nous a porté à en donner aussi par imitation aux objets métaphysiques des idées abstraites dont nous avons connoissance : ainsi nous en parlons comme nous faisons des objets réels ; en sorte que l'ordre métaphysique a aussi ses noms d'especes & ses noms d'individus : *cette vérité*, *cette vertu*, *ce vice*, voilà des mots pris par imitation dans un sens individuel.

*L'imagination*, *l'idée*, *le vice*, *la vertu*, *la vie*, *la mort*, *la maladie*, *la santé*, *la fièvre*, *la peur*, *le courage*, *la force*, *l'être*, *le néant*, *la privation*, &c. ce sont-là encore des noms d'individus métaphysiques, c'est-à-dire, qu'il n'y a point hors de notre esprit un objet réel qui soit *le vice*, *la mort*, *la maladie*, *la santé*, *la peur*, &c. cependant nous en parlons par imitation & par analogie, comme nous parlons des individus physiques.

C'est le besoin de faire connoître aux autres les objets singuliers de nos idées, & certaines vues ou manières particulières de considérer ces objets, soit réels, soit abstraits ou métaphysiques ; c'est ce besoin, dis-je, qui, au défaut des noms propres pour chaque idée particulière, nous a donné lieu d'inventer, d'un côté les noms d'espece, & de l'autre les adjectifs prépositifs, qui en font des applications individuelles. Les objets particuliers dont nous vou-

lons



lons parler, & qui n'ont pas de noms propres, se trouvent confondus avec tous les autres individus de leur espece. Le nom de cette espece leur convient également à tous : chacun de ces êtres innombrables qui nagent dans la vaste mer, est également appelé *poisson* : ainsi le nom d'*espece* tout seul, & par lui-même, n'a qu'une valeur indéfinie, c'est-à-dire, une valeur applicable qui n'est adaptée à aucun objet particulier ; comme quand on dit *vrai*, *bon*, *beau*, sans joindre ces adjectifs à quelque être réel ou à quelque être métaphysique. Ce sont les prénoms qui, de concert avec les autres mots de la phrase, tirent l'objet particulier dont on parle, de l'indétermination du nom d'espece, & en font ainsi une sorte de nom propre. Par exemple, si l'*astre* qui nous éclaire n'avoit pas son nom propre *soleil*, & que nous eussions à en parler, nous prendrions d'abord le nom d'*espece astre* ; ensuite nous nous servirions du prépositif qui conviendrait pour faire connoître que nous ne voulons parler que d'un individu de l'espece d'*astre* ; ainsi nous dirions *cet astre*, ou *l'astre*, après quoi nous aurions recours aux mots qui nous paroîtroient les plus propres à déterminer singulièrement cet individu d'*astre* ; nous dirions donc *cet astre qui nous éclaire* ; *l'astre pere du jour* ; *l'ame de la nature*, &c. Autre exemple : *livre* est un nom d'espece dont la valeur n'est point appliquée : mais si je dis, *mon livre*, ce *livre*, le *livre que je viens d'acheter*, *liber ille*, on conçoit d'abord par les prénoms ou prépositifs, *mon*, *ce*, *le*, & ensuite par les adjoints ou mots ajoutés, que je parle d'un tel livre, d'un tel individu de l'espece de livre. Observez que lorsque nous avons à appliquer quelque qualification à des individus d'une espece ; ou nous voulons faire cette application 1<sup>o</sup> à tous les individus de cette espece ; 2<sup>o</sup> ou seulement à quelques-uns que nous ne voulons, ou que nous ne pouvons pas déterminer ; 3<sup>o</sup> ou enfin à un seul que nous voulons faire connoître singulièrement. Ce sont ces trois sortes de vûes de l'esprit que les Logiciens appellent *l'étendue de la proposition*.

Tout discours est composé de divers sens particuliers énoncés par des assemblages de mots qui forment des propositions, & les propositions sont des périodes : or toute proposition a 1<sup>o</sup>. ou une étendue universelle ; c'est le premier cas dont nous avons parlé : 2<sup>o</sup>. ou une étendue particulière ; c'est le second cas : 3<sup>o</sup>. ou enfin une étendue singulière, c'est le dernier cas. 1<sup>o</sup>. Si celui qui parle donne un sens universel au sujet de sa proposition, c'est-à-dire, s'il applique quelque qualificatif à tous les individus d'une espece, alors l'étendue de la proposition est universelle, ou, ce qui est la même chose, la proposition est universelle : 2<sup>o</sup>. si l'individu dont on parle, n'est pas déterminé expressément, alors on dit que la proposition est particulière ; elle n'a qu'une étendue particulière, c'est-à-dire, que ce qu'on dit, n'est dit que d'un sujet qui n'est pas désigné expressément : 3<sup>o</sup>. enfin les propositions sont singulières lorsque le sujet, c'est-à-dire, la personne ou la chose dont on parle, dont on juge, est un individu singulier déterminé ; alors l'attribut de la proposition, c'est-à-dire, ce qu'on juge du sujet n'a qu'une étendue singulière, ou, ce qui est la même chose, ne doit s'entendre que de ce sujet : *Louis XV. a triomphé de ses ennemis* ; *le soleil est levé*.

Dans chacun de ces trois cas, notre langue nous fournit un prénom destiné à chacune de ces vûes particulières de notre esprit : voyons donc l'effet propre ou le service particulier de ces prénoms.

1<sup>o</sup>. *Tout homme est animal* ; *chaque homme est animal* : voilà chaque individu de l'espece humaine qualifié par *animal*, qui alors se prend adjectivement ; car *tout homme est animal*, c'est-à-dire, *tout homme végété, est vivant, se meut, a des sensations*, en un mot

Tome I.

tout homme à les qualités qui distinguent l'*animal* de l'*être insensible* ; ainsi *tout* étant le prépositif d'un nom appellatif, donne à ce nom une extension universelle, c'est-à-dire, que ce que l'on dit alors du nom, par exemple d'*homme*, est censé dit de chaque individu de l'espece, ainsi la proposition est universelle. Nous comptons parmi les individus d'une espece tous les objets qui nous paroissent conformes à l'idée exemplaire que nous avons acquise de l'espece par l'usage de la vie : cette idée exemplaire n'est qu'une affection intérieure que notre cerveau a reçue par l'impression qu'un objet extérieur a faite en nous la première fois qu'il a été aperçu, & dont il est resté des traces dans le cerveau. Lorsque dans la suite de la vie, nous venons à appercevoir d'autres objets, si nous sentons que l'un de ces nouveaux objets nous affecte de la même manière dont nous nous souvenons qu'un autre nous a affectés, nous disons que cet objet nouveau est de même espece que tel ancien : s'il nous affecte différemment, nous le rapportons à l'espece à laquelle il nous paroît convenir, c'est-à-dire, que notre imagination le place dans la classe de ses semblables ; ce n'est donc que le souvenir d'un sentiment pareil qui nous fait rapporter tel objet à telle espece : le nom d'une espece est le nom du point de réunion auquel nous rapportons les divers objets particuliers qui ont excité en nous une affection ou sensation pareille. L'animal que je viens de voir à la foire a rappelé en moi les impressions qu'un *lion* y fit l'année passée ; ainsi je dis que *cet animal est un lion* ; si c'étoit pour la première fois que je visse un *lion*, mon cerveau s'enrichiroit d'une nouvelle idée exemplaire : en un mot, quand je dis *tout homme est mortel*, c'est autant que si je disois *Alexandre étoit mortel* ; *César étoit mortel* ; *Philippe est mortel*, & ainsi de chaque individu passé, présent & à venir, & même possible de l'espece humaine ; & voilà le véritable fondement du syllogisme : mais ne nous écartons point de notre sujet.

Remarquez ces trois façons de parler, *tout homme est ignorant*, *tous les hommes sont ignorans*, *tout homme n'est que foible* ; *tout homme*, c'est-à-dire, chaque individu de l'espece humaine, quelque individu que ce puisse être de l'espece humaine ; alors *tout* est un pur adjectif. *Tous les hommes sont ignorans*, c'est encore le même sens ; ces deux propositions ne sont différentes que par la forme : dans la première, *tout* veut dire *chaque* ; elle présente la totalité distributivement, c'est-à-dire qu'elle prend en quelque sorte les individus l'un après l'autre, au lieu que *tous les hommes* les présente collectivement tous ensemble ; alors *tous* est un prépositif destiné à marquer l'universalité de *les hommes* ; *tous* a ici une sorte de signification adverbiale avec la forme adjective, c'est ainsi que le participe tient du verbe & du nom ; *tous*, c'est-à-dire *universellement, sans exception*, ce qui est si vrai, qu'on peut séparer *tous* de son substantif, & le joindre au verbe. *Quinault*, parlant des oiseaux, dit :

*En amour ils sont tous  
Moins bêtes que nous.*

Et voilà pourquoi, en ces phrases, l'article *les* ne quitte point son substantif, & ne se met pas avant *tous* : *tout l'homme*, c'est-à-dire l'homme *en entier*, l'homme *entièrement*, l'homme considéré comme un individu spécifique. *Nul*, *aucun*, donnent aussi une extension universelle à leur substantif, mais dans un sens négatif : *nul homme, aucun homme n'est immortel*, je nie l'immortalité de chaque individu de l'espece humaine ; la proposition est universelle, mais négative ; au lieu qu'avec *tous*, sans négation, la proposition est universelle affirmative. Dans les propositions dont nous parlons, *nul* & *aucun* étant adject-

Z z z z



tifs du sujet, doivent être accompagnés d'une négation : *nul homme n'est exempt de la nécessité de mourir*. Aucun philosophe de l'antiquité n'a eu autant de connaissances de Physique qu'on en a aujourd'hui.

II°. *Tout, chaque, nul, aucun*, sont donc la marque de la généralité ou universalité des propositions : mais souvent ces mots ne sont pas exprimés, comme quand on dit : *les François sont polis, les Italiens sont politiques* ; alors ces propositions ne sont que moralement universelles, *de more, ut sunt mores*, c'est-à-dire, selon ce qu'on voit communément parmi les hommes ; ces propositions sont aussi appelées *indéfinies*, parce que d'un côté, on ne peut pas assurer qu'elles comprennent généralement, & sans exception, tous les individus dont on parle ; & d'un autre côté, on ne peut pas dire non plus qu'elles excluent tel ou tel individu ; ainsi comme les individus compris & les individus exclus ne sont pas précisément déterminés, & que ces propositions ne doivent être entendues que du plus grand nombre, on dit qu'elles sont *indéfinies*.

III°. *Quelque, un*, marquent aussi un individu de l'espèce dont on parle : mais ces prénoms ne désignent pas singulièrement cet individu ; *quelque homme est riche, un savant m'est venu voir* : je parle d'un individu de l'espèce humaine ; mais je ne détermine pas si cet individu est *Pierre* ou *Paul* ; c'est ainsi qu'on dit *une certaine personne, un particulier* ; & alors *particulier* est opposé à *général* & à *singulier* : il marque à la vérité un individu, mais un individu qui n'est pas déterminé singulièrement ; ces propositions sont appelées *particulières*.

*Aucun* sans négation, a aussi un sens particulier dans les vieux livres, & signifie *quelqu'un, quispian, non nullus, non nemo*. Ce mot est encore en usage en ce sens parmi le peuple & dans le style du Palais : *aucuns soutiennent*, &c. *quidam affirmant*, &c. ainsi *aucune fois* dans le vieux style, veut dire *quelquefois, de tems en tems, plerumque, interdum, non nunquam*.

On sert aussi aux propositions particulières : *on m'a dit*, c'est-à-dire, *quelqu'un m'a dit, un homme m'a dit* ; car on vient de *homme* ; & c'est par cette raison que pour éviter le bâillement ou rencontre de deux voyelles, on dit souvent *l'on*, comme on dit *l'homme, si l'on*. Dans plusieurs autres langues, le mot qui signifie *homme*, se prend aussi en un sens indéfini comme notre *on*. *De, des*, qui sont des prépositions extractives, servent aussi à faire des prépositions particulières ; *des Philosophes*, ou *d'anciens Philosophes* ont crû qu'il y avoit des *antipodes*, c'est-à-dire, *quelques-uns des Philosophes*, ou *un certain nombre d'anciens Philosophes*, ou en vieux style, *aucuns Philosophes*.

IV°. *Ce* marque un individu déterminé, qu'il présente à l'imagination, *ce livre, cet homme, cette femme, cet enfant*, &c.

V°. *Le, la, les*, indiquent que l'on parle 1°. ou d'un tel individu réel que l'on tire de son espèce, comme quand on dit *le roi, la reine, le soleil, la lune* ; 2°. ou d'un individu métaphysique & par imitation ou analogie ; *la vérité, le mensonge ; l'esprit*, c'est-à-dire le génie ; *le cœur*, c'est-à-dire la sensibilité ; *l'entendement, la volonté, la vie, la mort, la nature, le mouvement, le repos, l'être en général, la substance, le néant*, &c.

C'est ainsi que l'on parle de l'espèce tirée du genre auquel elle est subordonnée, lorsqu'on la considère par abstraction, & pour ainsi dire en elle-même sous la forme d'un tout individuel & métaphysique ; par exemple, quand on dit que *parmi les animaux, l'homme seul est raisonnable, l'homme est là un individu spécifique*.

C'est encore ainsi, que sans parler d'aucun objet réel en particulier, on dit par abstraction, *l'or est le*

*plus précieux des métaux ; le fer se fond & se forge ; le marbre sert d'ornement aux édifices ; le verre n'est point malléable ; la pierre est utile ; l'animal est mortel ; l'homme est ignorant ; le cercle est rond ; le carré est une figure qui a quatre angles droits & quatre côtés égaux*, &c. Tous ces mots, *l'or, le fer, le marbre*, &c. sont pris dans un sens individuel, mais métaphysique & spécifique, c'est-à-dire, que sous un nom singulier ils comprennent tous les individus d'une espèce ; en sorte que ces mots ne sont proprement que les noms de l'idée exemplaire du point de réunion ou concept que nous avons dans l'esprit, de chacune de ces espèces d'êtres. Ce sont ces individus métaphysiques qui sont l'objet des Mathématiques, *le point, la ligne, le cercle, le triangle*, &c.

C'est par une pareille opération de l'esprit que l'on personifie si souvent *la nature & l'art*.

Ces noms d'individus spécifiques sont fort en usage dans l'apologue, *le loup & l'agneau, l'homme & le cheval*, &c. on ne fait parler ni aucun loup ni aucun agneau particulier ; c'est un individu spécifique & métaphysique qui parle avec un autre individu.

Quelques Fabulistes ont même personifié des êtres abstraits ; nous avons une fable connue où l'auteur fait parler le jugement avec l'imagination. Il y a autant de fiction à introduire de pareils interlocuteurs, que dans le reste de la fable. Ajoutons ici quelques observations à l'occasion de ces noms spécifiques.

1°. Quand un nom d'espèce est pris adjectivement, il n'a pas besoin d'article ; *tout homme est animal ; homme est pris substantivement* ; c'est un individu spécifique qui a son prépositif *tout* ; mais *animal est pris adjectivement*, comme nous l'avons déjà observé. Ainsi il n'a pas plus de prépositif que tout autre adjectif n'en auroit ; & l'on dit ici *animal*, comme l'on dit *mortel, ignorant*, &c.

C'est ainsi que l'Ecriture dit que *toute chair est foine, omnis caro fenum*, Isaïe, ch. xl. v. 6. c'est-à-dire peu durable, périssable, corruptible, &c. & c'est ainsi que nous disons d'un homme sans esprit, qu'il est *bête*.

2°. Le nom d'espèce n'admet pas l'article lorsqu'il est pris selon sa valeur indéfinie sans aucune extension ni restriction, ou application individuelle, c'est-à-dire, qu'alors le nom est considéré indéfiniment comme *sorte*, comme *espèce*, & non comme un individu spécifique ; c'est ce qui arrive sur-tout lorsque le nom d'espèce précédé d'une préposition, forme un sens adverbial avec cette préposition, comme quand on dit *par jalousie, avec prudence, en présence*, &c.

*Les oiseaux vivent sans contrainte,  
S'aiment sans feinte.*

C'est dans ce même sens indéfini que l'on dit *avoir peur, avoir honte, faire pitié*, &c. Ainsi on dira sans article : *cheval, est un nom d'espèce, homme, est un nom d'espèce* ; & l'on ne dira pas *le cheval est un nom d'espèce, l'homme est un nom d'espèce*, parce que le pronom *le* marqueroit que l'on voudroit parler d'un individu, ou d'un nom considéré individuellement.

3°. C'est par la même raison que le nom d'espèce n'a point de prépositif, lorsqu'avec le secours de la préposition *de* il ne fait que l'office de simple qualificatif d'espèce, c'est-à-dire, lorsqu'il ne sert qu'à désigner qu'un tel individu est de telle espèce : *une montre d'or ; une épée d'argent ; une table de marbre ; un homme de robe ; un marchand de vin ; un joueur de violon, de luth, de harpe, &c. une action de clémence ; une femme de vertu*, &c.

4°. Mais quand on personifie l'espèce, qu'on en parle comme d'un individu spécifique, ou qu'il ne s'agit que d'un individu particulier tiré de la généralité de cette même espèce, alors le nom d'espèce étant considéré individuellement, est pré-



déjà d'un pronom : *la peur trouble la raison ; la peur que j'ai de mal faire ; la crainte de vous importuner ; l'envie de bien faire ; l'animal est plus parfait que l'être insensible ; jouer du violon , du luth , de la harpe ; on regarde alors le violon , le luth , la harpe , &c.* comme tel instrument particulier , & on n'a point d'individu à qualifier adjectivement.

Ainsi on dira dans le sens qualificatif adjectif , *un rayon d'espérance , un rayon de gloire , un sentiment d'amour ;* au lieu que si l'on personifie *la gloire , l'amour , &c.* on dira avec un prépositif ,

*Un héros que la gloire élève  
N'est qu'à demi récompensé ;  
Et c'est peu , si l'amour n'acheve  
Ce que la gloire a commencé.*

Quinault.

Et de même on dira *j'ai acheté une tabatière d'or , & j'ai fait faire une tabatière d'un or ou de l'or qui m'est venu d'Espagne :* dans le premier exemple , *d'or* est qualificatif indéfini , ou plutôt c'est un qualificatif pris adjectivement ; au lieu que dans le second , *de l'or* ou *d'un or* , il s'agit d'un tel or , c'est un qualificatif individuel , c'est un individu de l'espèce de l'or.

On dit d'un prince ou d'un ministre *qu'il a l'esprit de gouvernement ;* de *gouvernement* est un qualificatif pris adjectivement ; on veut dire , que ce ministre gouverneroit bien , dans quelque pays que ce puisse être où il seroit employé : au lieu que si l'on disoit de ce ministre *qu'il a l'esprit du gouvernement , du gouvernement* seroit un qualificatif individuel de l'esprit de ce ministre ; on le regarderoit comme propre singulièrement à la conduite des affaires du pays particulier où on le met en œuvre.

Il faut donc bien distinguer le qualificatif spécifique adjectif , du qualificatif individuel : *une tabatière d'or* , voilà un qualificatif adjectif ; *une tabatière de l'or que , &c.* ou *d'un or que* , c'est un qualificatif individuel ; c'est un individu de l'espèce de l'or. Mon esprit est occupé de deux substantifs ; 1. de la tabatière , 2. de l'or particulier dont elle a été faite.

Observez qu'il y a aussi des individus collectifs , ou plutôt des noms collectifs , dont on parle comme si c'étoit autant d'individus particuliers : c'est ainsi que l'on dit , *le peuple , l'armée , la nation , le parlement , &c.*

On considère ces mots-là comme noms d'un tout , d'un ensemble , l'esprit les regarde par imitation comme autant de noms d'individus réels qui ont plusieurs parties ; & c'est par cette raison que lorsque quelqu'un de ces mots est le sujet d'une proposition , les Logiciens disent que la proposition est singulière.

On voit donc que *le* annonce toujours un objet considéré individuellement par celui qui parle , soit au singulier , *la maison de mon voisin ;* soit au pluriel , *les maisons d'une telle ville sont bâties de brique.*

Ce ajoute à l'idée de *le* , en ce qu'il montre , pour ainsi dire , l'objet à l'imagination , & suppose que cet objet est déjà connu , ou qu'on en a parlé auparavant. C'est ainsi que Cicéron a dit : *quid est enim hoc ipsum diu ?* ( *Orat. pro Marcello.* ) qu'est-ce en effet que ce long-tems ?

Dans le style didactique , ceux qui écrivent en Latin , lorsqu'ils veulent faire remarquer un mot , entant qu'il est un tel mot , se servent , les uns de l'article Grec *τὸ* , les autres de *ly* : *τὸ adhuc est adverbium compositum* ( *Perizonius , in sanct. Min. p. 376.* ) ; ce mot *adhuc* est un adverbe composé.

Et l'auteur d'une logique , après avoir dit que *l'homme seul est raisonnable , homo tantum rationalis* , ajoute que *ly tantum reliqua entia excludit* ; ce mot *tantum* exclut tous les autres êtres. ( *Philos. ration. auct. P. Franc. Caro & som.* ) Venet. 1665.

Ce fut Pierre Lombard dans le onzième siècle , & Tome I.

S. Thomas dans le douzième , qui introduisirent l'usage de ce *ly* : leurs disciples les ont imités. Ce *ly* n'est autre chose que l'article François *li* , qui étoit en usage dans ces tems-là. *Ainsi fut li chatiaus de Galathas pris ; li baron , & li dux de Venise ; li Vénitiens par mer , & li François par terre.* Ville-Hardouin , l. III. p. 53. On fait que Pierre Lombard & S. Thomas ont fait leurs études , & se sont acquis une grande réputation dans l'université de Paris.

Ville-Hardouin & ses contemporains écrivoient *li* , & quelquefois *lj* , d'où on a fait *ly* , soit pour remplir la lettre , soit pour donner à ce mot un air scientifique , & l'élever au-dessus du langage vulgaire de ces tems-là.

Les Italiens ont conservé cet article au pluriel , & en ont fait aussi un adverbe qui signifie *là* ; en forte que *ly tantum* , c'est comme si l'on disoit *ce mot là tantum*.

Notre *ce* & notre *le* ont le même office indicatif que *τὸ* & que *ly* , mais *ce* avec plus d'énergie que *le*.

5°. *Mon , ma , mes ; ton , ta , tes ; son , sa , ses , &c.* ne sont que de simples adjectifs tirés des pronoms personnels ; ils marquent que leur substantif a un rapport de propriété avec la première , la seconde , ou la troisième personne : mais de plus comme ils sont eux-mêmes adjectifs prépositifs , & qu'ils indiquent leurs substantifs , ils n'ont pas besoin d'être accompagnés de l'article *le* ; que si l'on dit *le mien , le tien* , c'est que ces mots sont alors des pronoms substantifs. On dit proverbialement que *le mien* & *le tien* sont peres de la discorde.

6°. Les noms de nombre cardinal *un , deux , &c.* font aussi l'office de pronoms ou adjectifs prépositifs : *dix soldats , cent écus.*

Mais si l'adjectif numérique & son substantif sont ensemble un tout , une sorte d'individu collectif , & que l'on veuille marquer que l'on considère ce tout sous quelque vue de l'esprit , autre encore que celle de nombre , alors le nom de nombre est précédé de l'article ou pronom qui indiquent ce nouveau rapport. Le jour de la multiplication des pains , les Apôtres dirent à J. C. *Nous n'avons que cinq pains & deux poissons* ( *Luc , ch. ix. v. 13.* ) ; voilà *cinq pains & deux poissons* dans un sens numérique absolu : mais ensuite l'évangéliste ajoute que Jésus-Christ prenant *les cinq pains & les deux poissons* , les bénit , &c. voilà *les cinq pains & les deux poissons* dans un sens relatif à ce qui précède ; ce sont les cinq pains & les deux poissons dont on avoit parlé d'abord. Cet exemple doit bien faire sentir que *le , la , les ; ce , cet , cette , ces* , ne sont que des adjectifs qui marquent le mouvement de l'esprit , qui se tourne vers l'objet particulier de son idée.

Les prépositifs désignent donc des individus déterminés dans l'esprit de celui qui parle : mais lorsque cette première détermination n'est pas aisée à apercevoir par celui qui lit ou qui écoute , ce sont les circonstances ou les mots qui suivent , qui ajoutent ce que l'article ne sauroit faire entendre : par exemple , si je dis *je viens de Versailles , j'y ai vu le Roi* , les circonstances font connoître que je parle de notre auguste monarque : mais si je voulois faire entendre que j'y ai vu le roi de Pologne , je serois obligé d'ajouter *de Pologne à le roi* : & de même si en lisant l'histoire de quelque monarchie ancienne ou étrangère , je voyois qu'en un tel tems *le roi fit telle chose* , je comprendrois bien que ce seroit le roi du royaume dont il s'agiroit.

Des noms propres. Les noms propres , n'étant pas des noms d'espèces , nos peres n'ont pas crû avoir besoin de recourir à l'article pour en faire des noms d'individus , puisque par eux-mêmes ils ne sont que cela.

Il en est de même des êtres inanimés auxquels on Z z z z ij



adresse la parole : on les voit ces êtres, puisqu'on leur parle ; ils sont présens, au moins à l'imagination : on n'a donc pas besoin d'article pour les tirer de la généralité de leur espèce, & en faire des individus.

*Coulez, ruisseau, coulez, fuyez nous :  
Hélas, petits moutons, que vous êtes heureux !  
Fille des plaisirs, triste goutte. Deshoulières.*

Cependant quand on veut appeler un homme ou une femme du peuple qui passe, on dit communément, *l'homme, la femme ; écoutez, la belle fille, la belle enfant, &c.* je crois qu'alors il y a ellipse ; *écoutez, vous qui êtes la belle fille, &c. vous qui êtes l'homme à qui je veux parler, &c.* C'est ainsi qu'en Latin, un adjectif qui paroît devoir se rapporter à un vocatif, est pourtant quelquefois au nominatif : nous disons fort bien en Latin, dit Sanctius, *deffende me, amice mi, & deffende me, amicus meus*, en sousentendant *tu qui es amicus meus* (Sanct. Min. l. II. c. vj.) Terence, (*Phorm. act. II. sc. 1.*) dit, *ô vir fortis, atque amicus ; c'est-à-dire, ô quam tu es vir fortis, atque amicus !* ce que Donat trouve plus énergique que si Térence avoit dit *amice*. M. Dacier traduit *ô le brave homme, & le bon ami !* on sousentend *que tu es*. Mais revenons aux vrais noms propres.

Les Grecs mettent souvent l'article devant les noms propres, sur-tout dans les cas obliques, & quand le nom ne commence pas la phrase ; ce qu'on peut remarquer dans l'énumération des ancêtres de J. C. au premier chapitre de S. Matthieu. Cet usage des Grecs fait bien voir que l'article leur servoit à marquer l'action de l'esprit qui se tourne vers un objet. N'importe que cet objet soit un nom propre ou un nom appellatif ; pour nous, nous ne mettons pas l'article, sur-tout devant les noms propres personnels : *Pierre, Marie, Alexandre, César, &c.* Voici quelques remarques à ce sujet.

I. Si par figure on donne à un nom propre une signification de nom d'espèce, & qu'on applique ensuite cette signification, alors on aura besoin de l'article. Par exemple, si vous donnez au nom d'*Alexandre* la signification de *conquérant* ou de *héros*, vous direz que Charles XII. a été l'*Alexandre* de notre siècle ; c'est ainsi qu'on dit, les *Cicérons*, les *Démotshenes*, c'est-à-dire les grands orateurs, tels que Cicéron & Démotshene ; les *Virgiles*, c'est-à-dire les grands poètes.

M. l'abbé Gedoyne observe (*dissertation des anciens & des modernes, p. 94.*) que ce fut environ vers le septième siècle de Rome, que les Romains virent fleurir leurs premiers poètes, *Néviu, Accius, Pacuve & Luciliu, qui peuvent, dit-il, être comparés, les uns à nos Desportes, à nos Ronfards, & à nos Regniers ; les autres à nos Tristans, & à nos Rotrous ;* où vous voyez que tous ces noms propres prennent en ces occasions une s à la fin, parce qu'ils deviennent alors comme autant de noms appellatifs.

Au reste, ces *Desportes*, ces *Tristans*, & ces *Rotrous*, qui ont précédé nos *Corneilles*, nos *Racines*, &c. font bien voir que les Arts & les Sciences ont, comme les plantes & les animaux, un premier âge, un tems d'accroissement, un tems de consistance, qui n'est suivi que trop souvent de la vieillesse & de la décrépitude, avant-coureurs de la mort. Voyez l'état où sont aujourd'hui les Arts chez les Egyptiens & chez les Grecs : les pyramides d'Égypte & tant d'autres monumens admirables que l'on trouve dans les pays les plus barbares, sont une preuve bien sensible de ces révolutions & de cette vicissitude.

Dieu est le nom du souverain être : mais si par rapport à ses divers attributs on en fait une sorte de nom d'espèce, on dira le *Dieu de miséricorde, &c. le Dieu des chrétiens, &c.*

II. Il y a un très-grand nombre de noms propres, qui dans leur origine n'étoient que des noms appellatifs. Par exemple, *Ferté* qui vient par syncope de *fermeté*, signifioit autrefois *citadelle* : ainsi quand on vouloit parler d'une citadelle particulière, on disoit la *Ferté* d'un tel endroit ; & c'est de là que nous viennent la *Ferté-Imbault, la Ferté-Milon, &c.*

*Mesnil* est aussi un vieux mot, qui signifioit *maison de campagne, village*, du Latin *manile, & manile* dans la basse latinité. C'est de là que nous viennent les noms de tant de petits bourgs appellés le *Mesnil*. Il en est de même de *le Mans, le Perche, &c. le Catelet, c'est-à-dire, le petit Château ; le Quesnoi, c'étoit un lieu planté de chênes ; le Ché, prononcé par Ké à la manière de Picardie, & des pays circonvoisins.*

Il y a aussi plusieurs qualificatifs qui sont devenus noms propres d'hommes, tels que *le blanc, le noir, le brun, le beau, le bel, le blond, &c.* & ces noms conservent leurs prénoms quand on parle de la femme ; *madame le Blanc, c'est-à-dire, femme de M. le Blanc.*

III. Quand on parle de certaines femmes, on se sert du prénom *la*, parce qu'il y a un nom d'espèce sousentendu ; *la le Maire, c'est-à-dire l'aïeule le Maire.*

IV. C'est peut-être par la même raison qu'on dit, *le Tasse, l'Arioste, le Dante*, en sousentendant le poète ; & qu'on dit *le Titien, le Carrache*, en sousentendant le peintre : ce qui nous vient des Italiens.

Qu'il me soit permis d'observer ici que les noms propres de famille ne doivent être précédés de la préposition *de*, que lorsqu'ils sont tirés de noms de terre. Nous avons en France de grandes maisons qui ne sont connues que par le nom de la principale terre que le chef de la maison possédoit avant que les noms propres de famille fussent en usage. Alors le nom est précédé de la préposition *de*, parce qu'on sousentend *seigneur, duc, marquis, &c. ou seigneur d'un tel fief*. Telle est la maison de France, dont la branche d'aîné en aîné n'a d'autre nom que France.

Nous avons aussi des maisons très-illustres & très-anciennes, dont le nom n'est point précédé de la préposition *de*, parce que ce nom n'a pas été tiré d'un nom de terre : c'est un nom de famille ou maison.

Il y a de la petitesse à certains gentilshommes d'ajouter le *de* à leur nom de famille ; rien ne décele tant l'homme nouveau & peu instruit.

Quelquefois les noms propres sont accompagnés d'adjectifs, sur quoi il y a quelques observations à faire.

I. Si l'adjectif est un nom de nombre ordinal, tel que *premier, second, &c.* & qu'il suive immédiatement son substantif, comme ne faisant ensemble qu'un même tout, alors on ne fait aucun usage de l'article : ainsi on dit *François premier, Charles second, Henri quatre*, pour *quatrième*.

II. Quand on se sert de l'adjectif pour marquer une simple qualité du substantif qu'il précède, alors l'article est mis avant l'adjectif, *le savant Scaliger, le galant Ovide, &c.*

III. De même si l'adjectif n'est ajouté que pour distinguer le substantif des autres qui portent le même nom, alors l'adjectif suit le substantif, & cet adjectif est précédé de l'article : *Henri le grand, Louis le juste, &c.* où vous voyez que le tire *Henri & Louis* du nombre des autres *Henris* & des autres *Louis*, & en fait des individus particuliers, distingués par une qualité spéciale.

IV. On dit aussi avec le comparatif & avec le superlatif relatif, *Homere le meilleur poète de l'antiquité, Varron le plus savant des Romains.*

Il paroît par les observations ci-dessus, que lorsqu'à la simple idée du nom propre on joint quelque autre idée, ou que le nom dans sa première origine a été tiré d'un nom d'espèce, ou d'un qualificatif qui



a été adapté à un objet particulier par le changement de quelques lettres, alors on a recours au prépositif par une suite de la première origine: c'est ainsi que nous disons *le paradis*, mot qui à la lettre signifie un jardin planté d'arbres qui portent toute sorte d'excellens fruits, & par extension un lieu de délices.

L'enfer, c'est un lieu bas, d'*inferus*; *via infera*, la rue d'enfer, rue inférieure par rapport à une autre qui est au-dessus. L'univers, *universus orbis*; l'être universel, l'assemblage de tous les êtres.

Le monde, du Latin *mundus*, adjectif, qui signifie propre, élégant, ajusté, paré, & qui est pris ici substantivement: & encore lorsqu'on dit *mundus muliebris*, la toilette des dames où sont tous les petits meubles dont elles se servent pour se rendre plus propres, plus ajustées & plus séduisantes: le mot Grec *κόσμος*, qui signifie ordre, ornement, beauté, répond au *mundus* des Latins.

Selon Platon, le monde fut fait d'après l'idée la plus parfaite que Dieu en conçut. Les Payens frappés de l'éclat des astres & de l'ordre qui leur paroïsoit régner dans l'univers, lui donnerent un nom tiré de cette beauté & de cet ordre. Les Grecs, dit Plin, l'ont appelé d'un nom qui signifie ornement, & nous d'un nom qui veut dire, élégance parfaite. (*Quem κόσμον Græci, nomine ornamentum appellaverunt, eum & nos à perfectâ absolutâque elegantia mundum.* Plin II. 4.) Et Cicéron dit, qu'il n'y a rien de plus beau que le monde, ni rien qui soit au-dessus de l'architecte qui en est l'auteur. (*Neque mundo quidquam pulchrius, neque ejus ædificatore præstantius.* Cic. de univ. cap. ij.) *Cum continisset Deus bonis omnibus explere mundum.... sic ratus est opus illud effectum esse pulcherrimum.* (ib. iij.) *Hanc igitur habuit rationem effectus mundi molitorque Deus, ut unum opus totum atque perfectum ex omnibus totis, atque perfectis absolveretur.* (ib. v.) *Formam autem & maximè sibi cognatam & decoram dedit.* (ib. vj.) *Animum igitur cum ille procreator mundi Deus, ex sua mente & divinitate genuisset, &c.* (ib. viij.) *Ut hunc hanc varietate distinctum bene Græci κόσμον, non lucentem mundum nominarem.* (ib. x.)

Ainsi quand les Payens de la Zone tempérée septentrionale, regardoient l'universalité des êtres du beau côté, ils lui donnoient un nom qui répond à cette idée brillante, & l'appelloient *le monde*, c'est-à-dire l'être bien ordonné, bien ajusté, sortant des mains de son créateur, comme une belle dame sort de sa toilette. Et nous quoiqu'instruits des maux que le péché originel a introduits dans le monde, comme nous avons trouvé ce nom tout établi, nous l'avons conservé, quoiqu'il ne réveille pas aujourd'hui parmi nous la même idée de perfection, d'ordre & d'élégance.

Le soleil, de *solus*, selon Cicéron, parce que c'est le seul astre qui nous paroisse aussi grand; & que lorsqu'il est levé, tous les autres disparaissent à nos yeux.

La lune, de *lucendo*, c'est-à-dire la planète qui nous éclaire, sur-tout en certains tems pendant la nuit. (*Sol vel quia solus ex omnibus sideribus est tantus, vel quia cum est exortus, obscuratis omnibus solus apparet; luna à lucendo nominata, eadem est enim lucina.* (Cic. de nat. deor. lib. II. c. xxvij.)

La mer, c'est-à-dire l'eau amère, *proprie autem mare appellatur, eo quod aqua ejus amara sint.* (Isidor. l. XIII. c. xiv.)

La terre, c'est-à-dire l'élément sec, du Grec *τέρρω*, sécher, & au futur second, *τερεω*. Aussi voyons nous qu'elle est appelée *arida* dans la Genèse, ch. j. v. 9. & en S. Matthieu, ch. xxij. v. 13. *circuitis mare & aridam.* Cette étymologie me paroît plus naturelle que celle que Varron en donne: *terra dicta eo quod teritur.* Varr. de ling. lat. iv. 4.

Élément est donc le nom générique de quatre es-

pecés, qui sont le feu, l'air, l'eau, la terre: la terre se prend aussi pour le globe terrestre.

Des noms de pays. Les noms de pays, de royaumes, de provinces, de montagnes, de rivières, entrent souvent dans le discours sans article comme noms qualificatifs, *le royaume de France, d'Espagne, &c.* En d'autres occasions ils prennent l'article, soit qu'on soutende alors terre, qui est exprimé dans *Angleterre*, ou région, pays, montagne, fleuve, rivière, vaisseau, &c. Ils prennent sur-tout l'article quand ils sont personifiés; *l'intérêt de la France, la politesse de la France, &c.*

Quoi qu'il en soit, j'ai crû qu'on seroit bien aise de trouver dans les exemples suivant, quel est aujourd'hui l'usage à l'égard de ces mots, sauf au lecteur à s'en tenir simplement à cet usage, ou à chercher à faire l'application des principes que nous avons établis, s'il trouve qu'il y ait lieu.

Noms propres employés seulement avec une préposition sans l'article.

Noms propres employés avec l'article.

Royaume de Valence.	La France.
Isle de Candie.	L'Espagne.
Royaume de France, &c.	L'Angleterre.
Il vient de Pologne, &c.	La Chine.
Il est allé en Perse, en Suede, &c.	Le Japon.
Il est revenu d'Espagne, de Perse, d'Afrique, d'Asie, &c.	Il vient de la Chine, du Japon, de l'Amérique, du Pérou.
Il demeure en Italie, en France, & à Malte, à Rouen, à Avignon.	Il demeure au Pérou, au Japon, à la Chine, aux Indes, à l'Isle St. Domingue.
Les Languedociens & les Provençaux disent en Avignon pour éviter le bâillement; c'est une faute.	La politesse de la France. L'intérêt de l'Espagne. On attribue à l'Allemagne l'invention de l'imprimerie.
Les modes, les Vins de France, les vins de Bourgogne, de Champagne, de Bourdeaux, de Tocaye.	Le Mexique. Le Pérou. Les Indes. Le Maine, la Marche, le Perche, le Milanès, le Mantouan, le Parmesan, vin du Rhin. Il vient de la Flandre françoise.
Il vient de Flandre. A mon départ d'Allemagne. L'Empire d'Allemagne. Chevaux d'Angleterre, de Barbarie, &c.	La gloire de l'Allemagne.

On dit par opposition *le mont-Parnasse, le mont-Vallérien, &c.* & on dit *la montagne de Tarare*: on dit *le fleuve Don, & la rivière de Seine*; ainsi de quelques autres, surquoi nous renvoyons à l'usage.

Remarques sur ces phrases 1°. *il a de l'argent, il a bien de l'argent, &c.* 2°. *Il a beaucoup d'argent, il n'a point d'argent, &c.*

I. L'or, l'argent, l'esprit, &c. peuvent être considérés, ainsi que nous l'avons observé, comme des individus spécifiques; alors chacun de ces individus est regardé comme un tout, dont on peut tirer une portion: ainsi *il a de l'argent*, c'est *il a une portion* de ce tout, qu'on appelle *argent, esprit, &c.* La préposition *de* est alors extractive d'un individu, comme la préposition Latine *ex* ou *de*. *Il a bien de l'argent, de l'esprit, &c.* c'est la même analogie que *il a de l'argent, &c.*

C'est ainsi que Plaute a dit *credo ego illic inesse auri & argenti largiter* (Rud. act. IV. sc. iv. v. 144.) en sous-entendant *χρῆμα*, rem auri, je crois qu'il y a là de l'or & de l'argent en abondance. Bien est autant adverbe que *largiter*, la valeur de l'adverbe tombe sur le verbe *inesse largiter, il a bien*. Les adverbes modifient le verbe & n'ont jamais de complément, ou comme on dit de régime: ainsi nous disons *il a bien*, comme nous dirions *il a véritablement*; nos peres disoient *il a merveilleusement de l'esprit*.

II. A l'égard de *il a beaucoup d'argent, d'esprit, &c.* *il n'a point d'argent, d'esprit &c.* il faut observer que



Ces mots *beaucoup*, *peu*, *pas*, *point*, *rien*, *sorte*, *espece*, *tant*, *moins*, *plus*, *que*, lorsqu'il vient de *quantum*, comme dans ces vers :

*Que de mépris vous avez l'un pour l'autre,  
Et que vous avez de raison !*

Ces mots, dis-je, ne sont point des adverbes, ils sont de véritables noms, du-moins dans leur origine, & c'est pour cela qu'ils sont modifiés par un simple qualificatif indéfini, qui n'étant point pris individuellement, n'a pas besoin d'article, il ne lui faut que la simple préposition pour le mettre en rapport avec *beaucoup*, *peu*, *rien*, *pas*, *point*, *sorte*, &c. *Beaucoup* vient, selon Nicot, de *bella*, id est, *bona* & *magna copia*, une belle abondance, comme on dit une belle récolte, &c. ainsi d'argent, d'esprit, sont les qualificatifs de *coup* en tant qu'il vient de *copia*; il a abondance d'argent, d'esprit, &c.

M. Ménage dit que ce mot est formé de l'adjectif *beau* & du substantif *coup*, ainsi quelque étymologie qu'on lui donne, on voit que ce n'est que par abus qu'il est considéré comme un adverbe : on dit, *il est meilleur de beaucoup*, c'est-à-dire *selon un beaucoup*, où vous voyez que la préposition décele le substantif.

*Peu* signifie *petite quantité*; on dit *le peu*, *un peu*, *de peu*, *à peu*, *quelque peu* : tous les analogistes soutiennent qu'en Latin avec *parum* on sous-entend *ad* ou *per*, & qu'on dit *parum-per* comme on dit *te-cum*, en mettant la préposition après le nom; ainsi nous disons *un peu de vin*, comme les Latins disoient *parum vini*, en sorte que comme *vini* qualifie *parum* substantif, notre *de vin* qualifie *peu* par le moyen de la préposition *de*.

*Rien* vient de *rem* accusatif de *res* : les langues qui se sont formées du Latin, ont souvent pris des cas obliques pour en faire des dénominations directes; ce qui est fort ordinaire en Italien. Nos peres disoient *sur toutes riens*, Mehun; & dans Nicot, *elle le hait sur tout rien*, c'est-à-dire, *sur toutes choses*. Aujourd'hui *rien* veut dire *aucune chose*; on sous-entend la négation, & on l'exprime même ordinairement; *ne dites rien*, *ne faites rien* : on dit *le rien vaut mieux que le mauvais*; ainsi *rien de bon* ni de *beau*, c'est *aucune chose de bon*, &c. *aliquid boni*.

De *bon* ou de *beau* sont donc des qualificatifs de *rien*, & alors de *bon* ou de *beau* étant pris dans un sens qualificatif de *sorte* ou d'*espece*, ils n'ont point l'article; au lieu que si l'on prenoit *bon* ou *beau* individuellement, ils seroient précédés d'un pronom, *le beau* vous touche, j'aime le vrai, &c. Nos peres pour exprimer le sens négatif, se servirent d'abord comme en Latin de la simple négative *ne*, *sachez nos ne venîmes porvos mal faire*; Ville-Hardouin, p. 48. Vignere traduit, *sachez que nous ne sommes pas venus pour vous mal faire*. Dans la suite nos peres, pour donner plus de force & plus d'énergie à la négation, y ajoutèrent quelque un des mots qui ne marquent que de petits objets, tels que *grain*, *goutte*, *mie*, *brin*, *pas*, *point*; *quia res est minuta, sermoni vernaculo additur ad majorem negationem*; Nicot, au mot *goutte*. Il y a toujours quelque mot de sous-entendu en ces occasions : *je n'en ai grain ne goutte*; Nicot, au mot *goutte*. *Je n'en ai pour la valeur ou la grosseur d'un grain*. Ainsi quoique ces mots servent à la négation, ils n'en sont pas moins de vrais substantifs. *Je ne veux pas* ou *point*, c'est-à-dire, *je ne veux cela même de la longueur d'un pas* ni de la grosseur d'un *point*. *Je n'irai point*, *non ibo*; c'est comme si l'on disoit, *je ne ferai un pas pour y aller*, *je ne m'avancerai d'un point*; quasi dicas, dit Nicot, *ne punctum quidem progrediar, ut eam illud*. C'est ainsi que *mie*, dans le sens de *miette de pain*, s'employoit autrefois avec la particule négative; *il ne l'aura mie*; *il n'est mie un homme de bien*, *ne probi-*

*tatis quidem mica in eo est*, Nicot; & cette façon de parler est encore en usage en Flandre.

Le substantif *brin*, qui se dit au propre des menus jets des herbes, sert souvent par figure à faire une négation comme *pas* & *point*; & si l'usage de ce mot étoit aussi fréquent parmi les honnêtes-gens qu'il l'est parmi le peuple, il seroit regardé aussi bien que *pas* & *point* comme une particule négative : *a-t-il de l'esprit ? il n'en a brin*; *je ne l'ai vu qu'un petit brin*, &c.

On doit regarder *ne pas*, *ne point*, comme le *nihil* des Latins. *Nihil* est composé de deux mots, 1<sup>o</sup>. de la négation *ne*, & de *hilum* qui signifie la petite marque noire que l'on voit au bout d'une fève; les Latins disoient, *hoc nos neque pertinet hilum*, Lucret. liv. III. v. 843. & dans Cicéron *Tusc. I. n<sup>o</sup>. 3.* un ancien poète parlant des vains efforts que fait Sisyphé dans les enfers pour élever une grosse pierre sur le haut d'une montagne, dit :

*Sisyphus versat*

*Saxum sudans nitendo, neque proficit hilum.*

Il y a une préposition sous-entendue devant *hilum*, *ne quidem, neque, hilum*; cela ne nous intéresse en rien, pas même de la valeur de la petite marque noire d'une fève.

*Sisyphé après bien des efforts, ne se trouve pas, avancé de la grosseur de la petite marque noire d'une fève.*

Les Latins disoient aussi : ne faire pas plus de cas de quelqu'un ou de quelque chose, qu'on en fait de ces petits flocons de laine ou de soie que le vent emporte, *floci facere*, c'est-à-dire, *facere rem flocci*; nous disons un fétu. Il en est de même de notre *pas* & de notre *point*; *je ne le veux pas* ou *point*, c'est-à-dire, *je ne veux cela même de la longueur d'un pas* ou de la grosseur d'un *point*.

Or comme dans la suite le *hilum* des Latins s'unit si fort avec la négation *ne*, que ces deux mots n'en firent plus qu'un seul *nihilum*, *nihil*, *nil*, & que *nihil* se prend souvent pour le simple *non*, *nihil circuitione usus es*. (Ter. *And. I. ij. v. 31.*) vous ne vous êtes pas servi de circonlocution. De même notre *pas* & notre *point* ne sont plus regardés dans l'usage que comme des particules négatives qui accompagnent la négation *ne*, mais qui ne laissent pas de conserver toujours des marques de leur origine.

Or comme en Latin *nihil* est souvent suivi d'un qualificatif, *nihil falsi dixi, mi senex*; Terent. *And. act. IV. sc. iv.* ou *v.* selon M. Dacier, v. 49. je n'ai rien dit de faux; *nihil incommodi, nihil gratia, nihil lucri, nihil sancti*, &c. de même le *pas* & le *point* étant pris pour une très-petite quantité, pour un rien, sont suivis en François d'un qualificatif, *il n'a pas de pain, d'argent, d'esprit, &c.* ces noms *pain*, *argent*, *esprit*, étant alors des qualificatifs indéfinis, ils ne doivent point avoir de prépositif.

La Grammaire générale dit pag. 82. que dans le sens affirmatif on dit avec l'article, *il a de l'argent, du cœur, de la charité, de l'ambition*; au lieu qu'on dit négativement sans article, *il n'a point d'argent, de cœur, de charité, d'ambition*; parce que, dit-on, le propre de la négation est de tout ôter. (*ibid.*)

Je conviens que selon le sens, la négation ôte le tout de la chose : mais je ne vois pas pourquoi dans l'expression elle nous ôteroit l'article sans nous ôter la préposition; d'ailleurs ne dit-on pas dans le sens affirmatif sans article, *il a encore un peu d'argent*, & dans le sens négatif avec l'article, *il n'a pas le sou, il n'a plus un sou de l'argent qu'il avoit*; les langues ne sont point des sciences, on ne coupe point des mots inséparables, dit fort bien un de nos plus habiles critiques (M. l'abbé d'Olivet); ainsi je crois que la véritable raison de la différence de ces façons de parler doit se tirer du sens individuel & défini, qui seul admet l'ar-



icle, & du sens spécifique indéfini & qualificatif, qui n'est jamais précédé de l'article.

Les éclaircissements que l'on vient de donner pourront servir à résoudre les principales difficultés que l'on pourroit avoir au sujet des articles : cependant on croit devoir encore ajouter ici des exemples qui ne seront point inutiles dans les cas pareils.

*Noms construits sans pronom ni préposition à la suite d'un verbe, dont ils sont le complément.* Souvent un nom est mis sans pronom ni préposition après un verbe qu'il détermine, ce qui arrive en deux occasions. 1°. Parce que le nom est pris alors dans un sens indéfini, comme quand on dit, *il aime à faire plaisir, à rendre service* ; car il ne s'agit pas alors d'un tel plaisir ni d'un tel service particulier ; en ce cas on diroit faites-moi ce ou le plaisir, rendez-moi ce service, ou le service, ou un service, qui, &c. 2°. Cela se fait aussi souvent pour abrégé, par ellipse, ou dans des façons de parler familières & proverbiales ; ou enfin parce que les deux mots ne font qu'une sorte de mot composé, ce qui sera facile à démêler dans les exemples suivants.

Avoir faim, soif, dessein, honte, coutume, pitié, compassion, froid, chaud, mal, besoin, part au gâteau, envie.

Chercher fortune, malheur.

Courir fortune, risque.

Demander raison, vengeance,

L'amour en courroux

Demande vengeance.

Quinault.

grace, pardon, justice.

Dire vrai, faux, matines, vêpres, &c.

Donner prise à ses ennemis, part d'une nouvelle, jour, parole, avis, caution, quittance, leçon, atteinte à un acte, à un privilège, valeur, cours, courage, rendez-vous aux Tuileries, &c. congé, secours, beau jeu, prise, audience.

Echapper, il l'a échappé belle, c'est-à-dire peu s'en est fallu qu'il ne lui soit arrivé quelque malheur.

Entendre raison, raillerie, malice, vêpres, &c.

Faire vie qui dure, bonne chère, envie, il vaut mieux faire envie que pitié, corps neuf par le rétablissement de la santé, réflexion, honte, honneur, peur, plaisir, choix, bonne mine & mauvais jeu, cas de quelqu'un, alliance, marché, argent de tout, provision, semblant, route, banqueroute, front, face, difficulté, je ne fais pas difficulté. Gedyon.

Gagner pays, gros.

Mettre ordre, fin.

Parler vrai, raison, bon sens, latin, françois, &c.

Porter envie, témoignage, coup, bonheur, malheur, compassion.

Prendre garde, patience, séance, médecine, congé, part à ce qui arrive à quelqu'un, conseil, terre, langue, jour, leçon.

Rendre service, amour pour amour, visite, bord, terme de Marine, arriver, gorge.

Savoir lire, vivre, chanter.

Tenir parole, prison fautive de payement, bon, ferme, adjectifs pris adverbialement.

*Noms construits avec une préposition sans article.* Les noms d'espèces qui sont pris selon leur simple signification spécifique, se construisent avec une préposition sans article.

Changez ces pierres en pains ; l'éducation que le pere d'Horace donna à son fils est digne d'être prise pour modèle ; à Rome, à Athenes, à bras ouverts ; il est arrivé à bon port, à minuit ; il est à jeun ; à Dimanche, à vêpres ; & tout ce que l'Espagne a nourri de vaillans ; vivre sans pain, une livre de pain ; il n'a pas de pain ; un peu de pain ; beaucoup de pain, une grande quantité de pain.

J'ai un coquin de frere, c'est-à-dire, qui est de l'espèce

de frere, comme on dit, quelle espèce d'homme êtes-vous ? Terence a dit : *quid hominis ? Eun. III. iv. viij. & ix.* & encore, *act. V. sc. I. v. 17. Quid monstri ? Ter. Eun. IV. sc. iij. x. & xiv.*

Remarquez que dans ces exemples le qui ne se rapporte point au nom spécifique, mais au nom individuel qui précède : c'est un bon homme de pere qui ; le qui se rapporte au bon-homme.

Se conduire par sentiment ; parler avec esprit, avec grace, avec facilité ; agir par dépit, par colere, par amour, par foiblesse.

En fait de Physique, on donne souvent des mots pour des choses : Physique est pris dans un sens spécifique qualificatif de fait.

A l'égard de on donne des mots, c'est le sens individuel partitif, il y a ellipse ; le régime ou complément immédiat du verbe donner est ici sous-entendu, ce que l'on entendra mieux par les exemples suivants.

*Noms construits avec l'article ou pronom sans préposition.* Ce que j'aime le mieux c'est le pain, (individu spécifique) apportez le pain ; voilà le pain, qui est le complément immédiat ou régime naturel du verbe : ce qui fait voir que quand on dit apportez ou donnez-moi du pain, alors il y a ellipse ; donnez-moi une portion, quelque chose du pain, c'est le sens individuel partitif.

Tous les pains du marché, ou collectivement, tout le pain du marché ne suffiroit pas pour, &c.

Donnez-moi un pain ; emportons quelques pains pour le voyage.

*Noms construits avec la préposition & l'article.* Donnez-moi du pain, c'est-à-dire de le pain : encore un coup il y a ellipse dans les phrases pareilles ; car la chose donnée se joint au verbe donner sans le secours d'une préposition ; ainsi donnez-moi du pain, c'est donnez-moi quelque chose de le pain, de ce tout spécifique individuel qu'on appelle pain ; le nombre des pains que vous avez apportés n'est pas suffisant.

Voilà bien des pains, de les pains, individuellement ; c'est-à-dire, considérés comme faisant chacun un être à part.

Remarques sur l'usage de l'article, quand l'adjectif précède le substantif, ou quand il est après le substantif. Si un nom substantif est employé dans le discours avec un adjectif, il arrive ou que l'adjectif précède le substantif, ou qu'il le suit.

L'adjectif n'est séparé de son substantif que lorsque le substantif est le sujet de la proposition, & que l'adjectif en est affirmé dans l'attribut. Dieu est tout-puissant ; Dieu est le sujet : tout-puissant, qui est dans l'attribut, en est séparé par le verbe est, qui selon notre maniere d'expliquer la proposition, fait partie de l'attribut ; car ce n'est pas seulement tout-puissant que je juge de Dieu, j'en juge qu'il est, qu'il existe tel.

Lorsqu'une phrase commence par un adjectif seul, par exemple, *savant en l'art de régner, ce Prince se fit aimer de ses sujets & craindre de ses voisins* ; il est évident qu'alors on sous-entend, *ce Prince qui étoit savant, &c.* ainsi *savant en l'art de régner*, est une proposition incidente, implicite, je veux dire, dont tous les mots ne sont pas exprimés ; en réduisant ces propositions à la construction simple, on voit qu'il n'y a rien contre les regles ; & que si dans la construction usuelle on préfère la façon de parler elliptique, c'est que l'expression en est plus serrée & plus vive.

Quand le substantif & l'adjectif sont ensemble le sujet de la proposition, ils forment un tout inséparable, alors les prépositifs se mettent avant celui des deux qui commence la phrase : ainsi on dit.

1°. Dans les propositions universelles, tout homme, chaque homme, tous les hommes, nul homme, aucun homme.

2°. Dans les propositions indéfinies, les Turcs,



les Persans, les hommes savans, les savans philosophes.

3°. Dans les propositions particulières, quelques hommes, certaines personnes soutiennent, &c. un savant m'a dit, &c. on m'a dit, des savans m'ont dit, en sous-entendant quelques uns, aucuns, ou des savans philosophes, en sous-entendant un certain nombre, ou quelque autre mot.

4°. Dans les propositions singulières, le soleil est levé, la lune est dans son plein, cet homme, cette femme, ce livre.

Ce que nous venons de dire des noms qui sont sujets d'une proposition se doit aussi entendre de ceux qui sont le complément immédiat de quelque verbe ou de quelque préposition, *Détestons tous les vices, pratiquons toutes les vertus, &c. dans le ciel, sur la terre, &c.*

J'ai dit le complément immédiat, j'entens par-là tout substantif qui fait un sens avec un verbe ou une préposition, sans qu'il y ait aucun mot sous-entendu entre l'un & l'autre; car quand on dit, *vous aimez des ingrats*, des ingrats n'est pas le complément immédiat de  *aimez* ; la construction entière est, *vous aimez certaines personnes qui sont du nombre des ingrats*, ou *quelques uns des ingrats*, de *les ingrats*; *quosdam ex*, ou de *ingratis*: ainsi des ingrats énonce une partition c'est un sens partitif, nous en avons souvent parlé.

Mais dans l'une ou dans l'autre de ces deux occasions, c'est-à-dire, 1°. quand l'adjectif & le substantif sont le sujet de la proposition; 2°. ou qu'ils sont le complément d'un verbe ou de quelque préposition: en quelles occasions faut-il n'employer que cette simple préposition, & en quelles occasions faut-il y joindre l'article & dire *du* ou *de le* & *des*, c'est-à-dire, de *les*?

La Grammaire générale dit ( pag. 54. ) qu'avant les substantifs on dit *des*, des animaux, & qu'on dit de quand l'adjectif précède, de beaux lits: mais cette règle n'est pas générale, car dans le sens qualificatif indéfini on se sert de la simple préposition *de*, même devant le substantif, sur-tout quand le nom qualifié est précédé du prépositif *un*, & on se sert de *des* ou *de les*, quand le mot qui qualifie est pris dans un sens individuel, les lumières des Philosophes anciens, ou des anciens Philosophes.

Voici une liste d'exemples dont le Lecteur judicieux pourra faire usage, & juger des principes que nous avons établis.

Noms avec l'article composé, c'est-à-dire avec la préposition & l'article.

Les ouvrages de Cicéron sont pleins des idées les plus saines.

( De les idées. )

Voilà idées dans le sens individuel.

Faites-vous des principes (c'est le sens individuel).

Défaites-vous des préjugés de l'enfance.

Cet arbre porte des fruits excellens.

Les especes différentes des animaux qui sont sur la terre. (Sens individuel universel).

Entrez dans le détail des règles d'une saine dialectique,

Noms avec la seule préposition.

Les ouvrages de Cicéron sont pleins d'idées saines.

Idees saines est dans le sens spécifique indéfini, général de forte.

Nos connoissances doivent être tirées de principes évidens.

( Sens spécifique ) où vous voyez que le substantif précède.

N'avez-vous point de préjugé sur cette question?

Cet arbre porte d'excellens fruits ( sens de forte ).

Il y a différentes especes d'animaux sur la terre. Différentes sortes de poissons. &c.

Il entre dans un grand détail de règles frivoles ( voilà le substantif qui précède, c'est le sens spécifique indéfini; on ne parle d'aucunes règles particulières, c'est le sens de forte. )

Ces raisons sont des conjectures bien foibles.

Faire des mots nouveaux.

Choisir des fruits excellens.

Chercher des détours.

Se servir des termes établis par l'usage.

Evitez l'air de l'affectation ( sens individuel méthyphique. )

Charger sa mémoire des phrases de Cicéron.

Discours soutenus par des expressions fortes.

Plein des sentimens les plus beaux.

Il a recueilli des préceptes pour la langue & pour la morale.

Servez vous des signes dont nous sommes convenus.

Le choix des études.

Les connoissances ont toujours été l'objet de l'estime, des louanges & de l'admiration des hommes.

Les richesses de l'esprit ne peuvent être acquises que par l'étude.

Les biens de la fortune, sont fragiles.

L'enchaînement des preuves fait qu'elles plaisent & qu'elles persuadent.

C'est par la méditation sur ce qu'on lit qu'on acquiert des connoissances nouvelles.

Les avantages de la mémoire.

La mémoire des faits est la plus brillante.

La mémoire est le trésor de l'esprit, le fruit de l'attention & de la réflexion.

Le but des bons maîtres doit être de cultiver l'esprit de leurs disciples.

On ne doit proposer des difficultés que pour faire triompher la vérité.

Le goût des hommes est sujet à des vicissitudes.

Il n'a pas besoin de la leçon que vous vous voulez lui donner.

Ces raisons sont de foibles conjectures.

Faire de nouveaux mots.

Choisir d'excellens fruits.

Chercher de longs détours pour exprimer les choses les plus aisées.

Ces exemples peuvent servir de modèles.

Evitez tout ce qui a un air d'affectation.

Charger sa mémoire de phrases.

Discours soutenus par de vives expressions.

Plein de sentimens.

Plein de grands sentimens.

Recueil de préceptes pour la langue & pour la morale.

Nous sommes obligés d'user de signes extérieurs pour nous faire entendre.

Il a fait un choix de livres qui sont, &c.

C'est un sujet d'estime, de louanges & d'admiration.

Il y a au Pérou une abondance prodigieuse de richesses inutiles.

( Des biens de fortune, la Bruyère caractères, page 176. )

Il y a dans ce livre un admirable enchaînement de preuves solides. ( sens de forte. )

C'est par la méditation qu'on acquiert de nouvelles connoissances.

Il y a différentes sortes de mémoire.

Il n'a qu'une mémoire de faits, & ne retient aucun raisonnement.

Présence d'esprit; la mémoire d'esprit & de raison est plus utile que les autres sortes de mémoire.

Il a un air de maître qui choque.

Il a fait un recueil de difficultés dont il cherche la solution.

Une société d'hommes choisis ( d'hommes choisis qualifie la société adjectivement ).

César n'eut pas besoin d'exemple. Il n'a pas besoin de leçons.

**Remarque.** Lorsque le substantif précède, comme il signifie par lui-même, ou un être réel ou un être métaphysique considéré par imitation, à la manière des êtres réels, il présente d'abord à l'esprit une idée d'individualité d'être séparé existant par lui-même; au lieu que lorsque l'adjectif précède, il offre à l'esprit une idée de qualification, une idée de forte, un sens adjectif. Ainsi l'article doit précéder le substantif, au lieu qu'il suffit que la préposition précède l'adjectif, à moins que l'adjectif ne serve lui-même avec le substantif à donner l'idée individuelle, comme quand on dit: *les savans hommes de l'antiquité: le sentiment des grands philosophes de l'antiquité, des plus savans philosophes: on a fait la description des beaux lits qu'on envoie en Portugal.*

**Réflexions** sur cette règle de M. Vaugelas, qu'on ne doit point mettre de relatif après un nom sans article. L'auteur de la grammaire générale a examiné cette règle (II. partie, chap. x.) Cet auteur paroît la restreindre à l'usage présent de notre langue; cependant de la manière que je la conçois, je la crois de toutes les langues & de tous les tems,



En toute langue & en toute construction, il y a une justesse à observer dans l'emploi que l'on fait des signes destinés par l'usage pour marquer non-seulement les objets de nos idées, mais encore les différentes vûes sous lesquelles l'esprit considère ces objets. L'article, les prépositions, les conjonctions, les verbes avec leurs différentes inflexions, enfin tous les mots qui ne marquent point des choses, n'ont d'autre destination que de faire connoître ces différentes vûes de l'esprit.

D'ailleurs, c'est une règle des plus communes du raisonnement, que, lorsqu'au commencement du discours on a donné à un mot une certaine signification, on ne doit pas lui en donner une autre dans la suite du même discours. Il en est de même par rapport au sens grammatical; je veux dire que dans la même période, un mot qui est au singulier dans le premier membre de cette période, ne doit pas avoir dans l'autre membre un corrélatif ou adjectif qui le suppose au pluriel: en voici un exemple tiré de la Princesse de Cleves, tom. II. pag. 119. *M. de Nemours ne laissoit échapper aucune occasion de voir madame de Cleves, sans laisser paroître néanmoins qu'il les cherchoit.* Ce *les* du second membre étant au pluriel, ne devoit pas être destiné à rappeler *occasion*, qui est au singulier dans le premier membre de la période. Par la même raison, si dans le premier membre de la phrase, vous m'avez d'abord présenté le mot dans un sens spécifique, c'est-à-dire, comme nous l'avons dit, dans un sens qualificatif adjectif, vous ne devez pas, dans le membre qui suit, donner à ce mot un relatif, parce que le relatif rappelle toujours l'idée d'une personne ou d'une chose, d'un individu réel ou métaphysique, & jamais celle d'un simple qualificatif qui n'a aucune existence, & qui n'est que mode; c'est uniquement à un substantif considéré substantivement, & non comme mode, que le *qui* peut se rapporter: l'antécédent de *qui* doit être pris dans le même sens aussi-bien dans toute l'étendue de la période, que dans toute la suite du syllogisme.

Ainsi, quand on dit, *il a été reçu avec politesse*, ces deux mots, *avec politesse*, sont une expression adverbiale, modificative, adjectivie, qui ne présente aucun être réel ni métaphysique. Ces mots, *avec politesse*, ne marquent point une telle politesse individuelle: si vous voulez marquer une telle politesse, vous avez besoin d'un prépositif qui donne à *politesse* un sens individuel, réel, soit universel, soit particulier, soit singulier, alors le *qui* fera son office.

Encore un coup *avec politesse* est une expression adverbiale, c'est l'adverbe *poliment* décomposé.

Or ces sortes d'adverbes sont absolus, c'est-à-dire, qu'ils n'ont ni suite ni complément; & quand on veut les rendre relatifs, il faut ajouter quelque mot qui marque la corrélation: *il a été reçu si poliment que, &c.* *il a été reçu avec tant de politesse que, &c.* ou bien *avec une politesse qui, &c.*

En Latin même ces termes corrélatifs sont souvent marqués, *is qui, ea quæ, id quod, &c.*

*Non enim is es, Catilina*, dit Cicéron, *ut ou qui, ou quem*, selon ce qui suit; voilà deux corrélatifs *is, ut, ou is, quem*, & chacun de ces relatifs est construit dans la proposition particulière: il a d'abord un sens individuel particulier dans la première proposition, ensuite ce sens est déterminé singulièrement dans la seconde: mais dans *agere cum aliquo, inimicè, ou indulgenter, ou atrociter, ou violenter*, chacun de ces adverbes présente un sens absolu spécifique qu'on ne peut plus rendre sens relatif singulier, à moins qu'on ne répète & qu'on n'ajoute les mots destinés à marquer cette relation & cette singularité; on dira alors *ita atrociter ut, &c.* ou en décomposant l'adverbe, *cum eâ atrocitate ut ou quæ, &c.* Comme la langue Latine est presque toute elliptique, il arrive souvent

Tome I.

que ces corrélatifs ne sont pas exprimés en Latin: mais le sens & les adjoints les font aisément suppléer. On dit fort bien en Latin, *sunt qui putent*, Cic. le corrélatif de *qui* est *philosophi* ou *quidam sunt*; *mitte cui dem litteras*, Cic. envoyez-moi quelque un à qui je puisse donner mes lettres; où vous voyez que le corrélatif est *mitte servum*, ou *puerum*, ou *aliquem*. Il n'en est pas de même dans la langue Française; ainsi je crois que le sens de la règle de Vaugelas est que lorsqu'en un premier membre de période un mot est pris dans un sens absolu, adjectivement ou adverbialement, ce qui est ordinairement marqué en François par la suppression de l'article, & par les circonstances, on ne doit pas dans le membre suivant ajouter un relatif, ni même quelque autre mot qui supposeroit que la première expression auroit été prise dans un sens fini & individuel, soit universel, soit particulier ou singulier; ce seroit tomber dans le sophisme que les Logiciens appellent *passer de l'espece à l'individu, passer du général au particulier*.

Ainsi je ne puis pas dire *l'homme est animal qui raisonne*, parce que *animal*, dans le premier membre étant sans article, est un nom d'espece pris adjectivement & dans un sens qualificatif; or *qui raisonne* ne peut se dire que d'un individu réel qui est ou déterminé ou indéterminé, c'est-à-dire, pris dans le sens particulier dont nous avons parlé; ainsi je dois dire *l'homme est le seul animal, ou un animal qui raisonne*.

Par la même raison, on dira fort bien, *il n'a point de livre qu'il n'ait lû*; cette proposition est équivalente à celle-ci: il n'a pas un seul livre qu'il n'ait lû; chaque livre qu'il a, il l'a lû. *Il n'y a point d'injustice qu'il ne commette*; c'est-à-dire, chaque sorte d'injustice particulière, il la commet. *Est-il ville dans le royaume qui soit plus obéissante?* c'est-à-dire, est-il dans le royaume quelque autre ville, une ville qui soit plus obéissante que, &c. *Il n'y a homme qui sache cela; aucun homme ne sait cela.*

Ainsi, c'est le sens individuel qui autorise le relatif, & c'est le sens qualificatif adjectif ou adverbial qui fait supprimer l'article; la négation n'y fait rien, quoiqu'en dise l'auteur de la *Grammaire générale*. Si l'on dit de quelqu'un qu'il agit *en roi, en pere, en ami*, & qu'on prenne *roi, pere, ami*, dans le sens spécifique, & selon toute la valeur que ces mots peuvent avoir, on ne doit point ajouter de *qui*: mais si les circonstances font connoître qu'en disant *roi, pere, ami*, on a dans l'esprit l'idée particulière de tel *roi*, de tel *pere*, de tel *ami*, & que l'expression ne soit pas consacrée par l'usage au seul sens spécifique ou adverbial, alors on peut ajouter le *qui*; *il se conduit en pere tendre qui*; car c'est autant que si l'on disoit *comme un pere tendre*; c'est le sens particulier qui peut recevoir ensuite une détermination singulière.

*Il est accablé de maux*, c'est-à-dire, de maux particuliers, ou de dettes particulières qui, &c. *Une sorte de fruits qui, &c.* une sorte tire ce mot *fruits* de la généralité du nom *fruit*; une sorte est un individu spécifique, ou un individu collectif.

Ainsi, je crois que la vivacité, le feu, l'enthousiasme, que le style poétique demande, ont pu autoriser Racine à dire (*Esther*, act. II. sc. viij.) *nulle paix pour l'impie; il la cherche, elle fuit*: mais cette expression ne seroit pas régulière en prose, parce que la première proposition étant universelle négative, & où *nulle* emporte toute paix pour l'impie, les pronoms *la* & *elle* des propositions qui suivent ne doivent pas rappeler dans un sens affirmatif & individuel un mot qui a d'abord été pris dans un sens négatif universel. Peut-être pourroit-on dire *nulle paix qui soit durable n'est donnée aux hommes*: mais on feroit encore mieux de dire *une paix durable n'est point donnée aux hommes*.

A A a a a



Telle est la justesse d'esprit, & la précision que nous demandons dans ceux qui veulent écrire en notre langue, & même dans ceux qui la parlent. Ainsi on dit absolument dans un sens indéfini, *se donner en spectacle, avoir peur, avoir pitié, un esprit de parti, un esprit d'erreur*. On ne doit donc point ajoûter ensuite à ces substantifs, pris dans un sens général, des adjectifs qui les supposeroient dans un sens fini, & en feroient des individus métaphysiques. On ne doit donc point dire *se donner en spectacle funeste*, ni *un esprit d'erreur fatale*, de *sécurité téméraire*, ni *avoir peur terrible*: on dit pourtant *avoir grand'peur*, parce qu'alors cet adjectif *grand*, qui précède son substantif, & qui perd même ici sa terminaison féminine, ne fait qu'un même mot avec *peur*, comme dans *grand'messe, grand'mere*. Par le même principe, je crois qu'un de nos auteurs n'a pas parlé exactement quand il a dit (le P. Sarnadon, vie d'Horace, pag. 47.) *Octavien déclare en plein Senat, qu'il veut lui remettre le gouvernement de la République*; en *plein senat* est une circonstance de lieu, c'est une forte d'expression adverbiale, où *senat* ne se présente pas sous l'idée d'un être personnifié; c'est cependant cette idée que suppose *lui remettre*; il falloit dire *Octavien déclare au senat assemblé qu'il veut lui remettre*, &c. ou prendre quelqu'autre tour.

Si les langues qui ont des articles, ont un avantage sur celles qui n'en ont point.

La perfection des langues consiste principalement en deux points. 1°. A avoir une assez grande abondance de mots pour suffire à énoncer les différens objets des idées que nous avons dans l'esprit: par exemple, en latin *regnum* signifie *royaume*, c'est le pays dans lequel un souverain exerce son autorité: mais les Latins n'ont point de nom particulier pour exprimer la durée de l'autorité du souverain, alors ils ont recours à la périphrase; ainsi pour dire *sous le regne d'Auguste*, ils disent *imperante Cæsare Augusto*, dans le tems qu'Auguste régnoit; au lieu qu'en françois nous avons *royaume*, & de plus *regne*. La langue françoise n'a pas toujours de pareils avantages sur la latine. 2°. Une langue est plus parfaite lorsqu'elle a plus de moyens pour exprimer les divers points de vue sous lesquels notre esprit peut considérer le même objet: le *roi aime le peuple*, & *le peuple aime le roi*: dans chacune de ces phrases, le *roi* & le *peuple* sont considérés sous un rapport différent. Dans la première, c'est le *roi* qui aime; dans la seconde, c'est le *roi* qui est aimé: la place ou position dans laquelle on met *roi* & *peuple*, fait connoître l'un & l'autre de ces points de vue.

Les prépositifs & les prépositions servent aussi à de pareils usages en françois.

Selon ces principes il paroît qu'une langue qui a une sorte de mots de plus qu'une autre, doit avoir un moyen de plus pour exprimer quelque vue fine de l'esprit; qu'ainsi les langues qui ont des *articles* ou prépositifs, doivent s'énoncer avec plus de justesse & de précision que celles qui n'en ont point. L'article *le* tire un nom de la généralité du nom d'espece, & en fait un nom d'individu, *le roi*; ou d'individus, *les rois*; le nom sans *article* ou prépositif, est un nom d'espece; c'est un adjectif. Les Latins qui n'avoient point d'*articles*, avoient souvent recours aux adjectifs démonstratifs. *Dic ut lapides isti panes fiant* (Matt. jv. 3.) *dites que ces pierres deviennent pains*. Quand ces adjectifs manquent, les *adjoins* ne suffisent pas toujours pour mettre la phrase dans toute la clarté qu'elle doit avoir. *Si filius Dei es*, (Matt. jv. 6.) on peut traduire *si vous êtes fils de Dieu*, & voilà *fils* nom d'espece, au lieu qu'en traduisant *si vous êtes le fils de Dieu*, *le fils* est un individu.

Nous mettons de la différence entre ces quatre expressions, 1. *fils de roi*, 2. *fils d'un roi*, 3. *fils du roi*, 4. *le fils du roi*. En *fils de roi*, *roi* est un nom d'espe-

ce, qui avec la préposition, n'est qu'un qualificatif; 2. *fils d'un roi*, *d'un roi* est pris dans le sens particulier dont nous avons parlé, c'est *le fils de quelque roi*; 3. *fils du roi*, *fils* est un nom d'espece ou appellatif, & *roi* est un nom d'individu, *fils de le roi*; 4. *le fils du roi*, *le fils* marque un individu: *filius regis* ne fait pas sentir ces différences.

*Etes-vous roi? êtes-vous le roi?* dans la première phrase, *roi* est un nom appellatif; dans la seconde, *roi* est pris individuellement: *rex es tu?* ne distingue pas ces diverses acceptions: *nemo satis gratiam regi refert*. Ter. Phorm. II. ij. 24. où *regi* peut signifier *au roi* ou *à un roi*.

*Un palais de prince*, est un beau palais qu'un prince habite, ou qu'un prince pourroit habiter décemment; mais *le palais du prince* (de le prince) est le palais déterminé qu'un tel prince habite. Ces différentes vues ne sont pas distinguées en latin d'une manière aussi simple. Si, en se mettant à table, on demande *le pain*, c'est une totalité qu'on demande; le latin dira *da* ou *affer panem*. Si, étant à table, on demande *du pain*, c'est une portion de *le pain*; cependant le latin dira également *panem*.

Il est dit au second chapitre de S. Matthieu, que les mages s'étant mis en chemin au sortir du palais d'Herode, *videntes stellam, gavisi sunt*; & *intrantes domum, invenerunt puerum*: voilà *étoile*, *maison*, *enfant*, sans aucun adjectif déterminatif; je conviens que ce qui précède fait entendre que cette étoile est celle qui avoit guidé les mages depuis l'orient; que cette maison est la maison que l'étoile leur indiquoit; & que cet enfant est celui qu'ils venoient adorer: mais le Latin n'a rien qui présente ces mots avec leur détermination particulière; il faut que l'esprit supplée à tout: ces mots ne seroient pas énoncés autrement, quand ils seroient noms d'especes. N'est-ce pas un avantage de la langue Françoise, de ne pouvoir employer ces trois mots qu'avec un prépositif qui fasse connoître qu'ils sont pris dans un sens individuel déterminé par les circonstances? *ils virent l'étoile*, *ils entrèrent dans la maison*, & *trouvèrent l'enfant*.

Je pourrais rapporter plusieurs exemples, qui feroient voir que lorsqu'on veut s'exprimer en Latin d'une manière qui distingue le sens individuel du sens adjectif ou indéfini, ou bien le sens partitif du sens total, on est obligé d'avoir recours à quelque adjectif démonstratif, ou à quelque autre adjoind. On ne doit donc pas nous reprocher que nos *articles* rendent nos expressions moins fortes & moins ferrées que celles de la langue Latine; le défaut de force & de précision est le défaut de l'écrivain, & non celui de la langue.

Je conviens que quand l'article ne sert point à rendre l'expression plus claire & plus précise, on devroit être autorisé à le supprimer: j'aimerois mieux dire, comme nos peres, *pauvreté n'est pas vice*, que de dire, *la pauvreté n'est pas un vice*: il y a plus de vivacité & d'énergie dans la phrase ancienne: mais cette vivacité & cette énergie ne sont louables, que lorsque la suppression de l'article ne fait rien perdre de la précision de l'idée, & ne donne aucun lieu à l'indétermination du sens.

L'habitude de parler avec précision, de distinguer le sens individuel du sens spécifique adjectif & indéfini, nous fait quelquefois mettre l'article où nous pouvions le supprimer: mais nous aimons mieux que notre style soit alors moins ferré, que de nous exposer à être obscurs; car en général il est certain que l'article mis ou supprimé devant un nom, (Gram. de Regnier, p. 152.) fait quelquefois une si grande différence de sens, qu'on ne peut douter que les langues qui admettent l'article, n'aient un grand avantage sur la langue Latine, pour exprimer nettement & clairement



*Certains rapports ou vûes de l'esprit, que l'article seul peut désigner, sans quoi le lecteur est exposé à se méprendre.*

Je me contenterai de ce seul exemple. Ovide faisant la description des enchantemens qu'il imagine que Médée ait fait pour rajeunir Eson, dit que Médée (*Mét. liv. VII. v. 284.*)

*Testis, nuda pedem, egreditur.*

Et quelques vers plus bas (*v. 289.*) il ajoûte

*Crinem irroravit aquis.*

Les traducteurs instruits que les poètes employent souvent un singulier pour un pluriel, figure dont ils avoient un exemple devant les yeux en *crinem irroravit*, elle arrosa ses cheveux; ces traducteurs, dis-je, ont crû qu'en *nuda pedem*, *pedem* étoit aussi un singulier pour un pluriel; & tous, hors M. l'abbé Banier, ont traduit *nuda pedem*, par ayant les pieds nus: ils devoient mettre, comme M. l'abbé Banier, ayant un *pié nud*; car c'étoit une pratique superflue de ces magiciennes, dans leurs vains & ridicules prestiges, d'avoir un *pié chaussé* & l'autre *nud*. *Nuda pedem* peut donc signifier ayant un *pié nud*, ou ayant les *piés nus*; & alors la langue, fautive d'*articles*, manque de précision, & donne lieu aux méprises. Il est vrai que par le secours des adjectifs déterminatifs, le Latin peut suppléer au défaut des *articles*; & c'est ce que Virgile a fait en une occasion pareille à celle dont parle Ovide: mais alors le Latin perd le prétendu avantage d'être plus ferré & plus concis que le François.

Lorsque Didon eut eu recours aux enchantemens, elle avoit un *pié nud*, dit Virgile, . . . *Unum exuta pedem vinculis*: . . . (*IV. Éneid. v. 518.*) & ce *pié* étoit le gauche, selon les commentateurs.

Je conviens qu'Ovide s'est énoncé d'une manière plus ferrée, *nuda pedem*: mais il a donné lieu à une méprise. Virgile a parlé comme il auroit fait s'il avoit écrit en François; *unum exuta pedem*, ayant un *pié nud*; il a évité l'équivoque par le secours de l'adjectif indicatif *unum*; & ainsi il s'est exprimé avec plus de justesse qu'Ovide.

En un mot, la netteté & la précision sont les premières qualités que le discours doit avoir: on ne parle que pour exciter dans l'esprit des autres une pensée précisément telle qu'on la conçoit; or les langues qui ont des *articles*, ont un instrument de plus pour arriver à cette fin; & j'ose assurer qu'il y a dans les livres Latins bien des passages obscurs, qui ne sont tels que par le défaut d'*articles*; défaut qui a souvent induit les auteurs à négliger les autres adjectifs démonstratifs, à cause de l'habitude où étoient ces auteurs d'énoncer les mots sans *articles*, & de laisser au lecteur à suppléer.

Je finis par une réflexion judicieuse du père Buffier. (*Gramm. n. 340.*) Nous avons tiré nos éclaircissements d'une *Métaphysique*, peut-être un peu subtile, mais très-réelle. . . . C'est ainsi que les sciences se prêtent mutuellement leurs secours: si la *Métaphysique* contribue à démêler nettement des points essentiels à la Grammaire, celle-ci bien apprise, ne contribueroit peut-être pas moins à éclaircir les discours les plus métaphysiques. Voyez ADJECTIF, ADVERBE, &c. (F)

ARTICLE, f. m. en termes de Commerce, signifie une petite partie ou division d'un compte, d'un mémoire, d'une facture, d'un inventaire, d'un livre journal, &c.

Un bon teneur de livres doit être exact à porter sur le grand livre au compte de chacun, soit en débit, soit en crédit, tous les *articles* qui sont écrits sur le livre journal, & ainsi du reste.

Article se dit aussi des clauses, conditions & conventions portées dans les sociétés, dans les marchés,

Tome I,

dans les traités, & des choses jugées par des arbitres.

Article se prend aussi pour les différens chefs portés par les ordonnances, les réglemens, les statuts des communautés, &c. particulièrement quand on les cite. Ainsi l'on dit: cela est conforme à tel article de l'ordonnance de 1673; à tel article du règlement des Teinturiers, &c. Savary, *Dict. du Comm. tom. I. p. 738.* (G)

ARTICLE, en Peinture, est un très-petit contour qu'on nomme aussi *tems*. On dit: ces articles ne sont pas assez prononcés. Outre ces contours, il y a un *article* ou un *tems*, &c.

Article signifie aussi, en Peinture comme en Anatomie, les jointures ou articulations des os du corps; comme les jointures des doigts, &c. (R)

ARTICLES, en termes de Palais, sont les circonstances & particularités sur lesquelles une partie se propose d'en faire interroger une autre en justice: dans ce sens, on ne dit guère *articles* qu'avec faits; comme interroger quelqu'un sur faits & articles; donner copie des faits & articles, &c.

On appelle les *articles* tout simplement, les clauses & conventions qu'on est convenu de stipuler dans un contrat de mariage par les deux futurs conjoints, ou leurs parèns ou tuteurs stipulans pour eux. (H)

ARTICULAIRE, adj. en Anatomie, se dit des parties relatives aux articulations. Voyez ARTICULATION.

L'apophyse articulaire est une éminence qui sert de base à l'apophyse zygomatique de l'os des tempes. Voyez TEMPORAL.

La cavité articulaire est une cavité située entre les apophyses styloïde & articulaire de l'os des tempes, qui reçoit le condyle de la mâchoire inférieure. Voy. MACHOIRE.

Facettes articulaires, sont des parties des os qui servent à leur articulation avec d'autres. Voyez FACETTES & OS.

Nerf articulaire. Voyez AXILLAIRE. (L)

ARTICULAIRE, terme de Médecine, c'est une épi-thète qu'on donne à une maladie qui afflige plus immédiatement les articulations ou les jointures.

La maladie articulaire, *morbus articularis*, est ce que les Grecs appellent *ἀρθριτις*, & nous goutte. Voy. GOUTTE. (N)

ARTICULATION, f. f. en Anatomie, c'est une jointure ou une connexion de deux os. Voy. OS.

Il y a différentes formes & différentes espèces d'*articulation*, qui correspondent aux différentes sortes de mouvemens & d'actions. L'*articulation* qui a un mouvement notable & manifeste est appelée *diarthrose*. Voyez DIARTHROSE. Celle-ci se subdivise en *énarthrose*, *arthrodie*, & *ginglyme*. Voyez ENARTHROSE, ARTHRODIE, & GINGLYME.

L'*articulation* qui ne permet point de mouvement, est appelée *synarthrose*. Voyez SYNARTHROSE. Elle se subdivise en *suture*, *harmonie*, & *gomphose*. Voyez SUTURE, HARMONIE, &c. (E)

ARTICULÉ, adjectif & participe du verbe articuler.

Article, en termes d'Anatomie, signifie la jointure des os des animaux; *articulation*, en général, signifie la jonction de deux corps, qui étant liés l'un à l'autre, peuvent être pliés sans se détacher. Ainsi les sons de la voix humaine sont des sons différens, variés, mais liés entr'eux de telle sorte qu'ils forment des mots. On dit d'un homme qu'il articule bien, c'est-à-dire, qu'il marque distinctement les syllabes & les mots. Les animaux n'articulent pas comme nous le son de leur voix: Il y a quelques oiseaux auxquels on apprend à articuler certains mots: tels sont le perroquet, la pie, le moineau, & quelques autres. Voyez ARTICLE. (F)

A A a a ij



ARTICULER, v. aét. *en style de Palais*, signifie avancer formellement, mettre en fait. (H)

ARTICULER, v. aét. On dit, *en Peinture & en Sculpture*, que les parties d'une figure, d'un animal, &c. sont bien articulées lorsqu'elles sont bien prononcées, c'est-à-dire que tout y est certain, & non exprimé d'une manière équivoque. Il faut articuler ces parties; cette figure articule bien. (R)

ARTIFICE, f. m. Ce mot se dit des feux qui se font avec art, soit pour le divertissement, soit pour la guerre. Voyez PYROTECHNIE.

Pour travailler aux artifices, il faut avoir certaines commodités, qu'on ne trouve pas indifféremment dans toutes les maisons. Premièrement, le grand bruit qu'on est obligé de faire pour charger les fusées volantes à grands coups de maillet, réitérés pendant long-tems, demande une petite chambre sur terre ferme qui en amortisse le retentissement: par la même raison, à peu près, qu'on place ainsi les enclumes des forgerons, auxquels on peut comparer les billots de bois, sur lesquels on pose les moules ou culots des fusées pour les charger. Le même billot doit aussi servir de base aux mortiers de fonte destinés à piler les matières dures.

Il faut de plus avoir en lieu sec une chambre séparée de celle qu'on habite, pour y faire les ouvrages moins bruyans; comme broyer, tamiser & mêler les matières, faire les cartouches, les étrangler, faire les étoupilles & les petits artifices. Il convient d'avoir dans celle-ci un poêle à l'allemande, auquel on met le feu par une chambre voisine, sur-tout si l'on est obligé de travailler l'hiver, ou de coller & faire sécher les cartouches pendant les tems humides.

On doit ménager dans cet atelier un petit coin bien fermé, pour y mettre la poudre & les matières combustibles, qu'il faut conserver dans des barils & des coffres bien fermés, ou si l'on veut dans des pots de terre vernissés, couverts d'un linge, & par-dessus d'un couvercle de bois, qui en le pressant, bouche le passage de l'air extérieur qui ne doit pas y entrer, si l'on veut les conserver long-tems sans altération.

Malgré ces précautions, on doit éviter d'y travailler de nuit à la chandelle, crainte d'incendie.

Le principal meuble de cet atelier est une table de bois dur de deux ou trois piés en quarré, garnie d'une tringle arrondie débordant d'un pouce au-dessus, pour y broyer la poudre & le charbon, sans que la poussière se répande par les bords. Pour cet effet on se sert d'une mollette ou paumette de bois dur, faite à peu près comme une mollette à broyer les couleurs.

Pour ramasser ces matières plus aisément, il convient que les angles de cette table soient émouffés par des pans coupés, & qu'on y fasse une ouverture au milieu avec une petite trappe qui s'y loge dans une feuillure, de sorte qu'on puisse la lever lorsqu'on veut pour y faire passer la matière broyée: d'autres se contentent de laisser un des côtés sans bordure; mais il semble que pour éviter les incommodités de chacune de ces manières, il faut mettre la pièce mobile sur le milieu d'un des côtés, en la faisant d'un grand segment de cercle qui ne puisse être chassé en-dehors, & conique par son profil, pour ne s'enfoncer dans la table qu'à la profondeur nécessaire pour la fleurer par dessus; au moyen de quoi ayant levé cette pièce, on tient la sebile en-devant, & on y fait tomber le poussier avec une aile d'oiseau, ou une brosse de poil de sanglier.

Cette table n'est propre que pour broyer la poudre & le charbon; les autres matières dures, comme le salpêtre en roche, le soufre, les résines & autres, doivent être pilées dans un mortier de fonte avec un pilon de même métal ou de bois, supposé que l'on craigne que les métaux ne s'échauffent trop par le broyement.

On doit ensuite être pourvu de quatre ou cinq tamis; les uns de toile de crin, pour y passer les matières qui ne doivent pas être finement broyées; les autres de toile plus serrée, pour celles qui doivent l'être davantage; & enfin les autres de gaze de soie, pour les plus fines poussières: telle doit être ordinairement celle de la poudre.

Afin d'empêcher l'évaporation de celles-ci en les agitant pour les faire passer, il faut que le tamis soit logé dans un tambour pareil à celui dont se servent les Parfumeurs pour passer la poudre à poudrer. Cette précaution est encore plus nécessaire pour le charbon, qui s'exhale facilement, noircit tout ce qui est dans une chambre, & s'insinue dans les narines, de manière qu'on en est incommodé, & qu'on mouche noir pendant plus d'un jour.

On fait aussi que la poussière mêlée de soufre & de salpêtre, gâte & noircit toutes les dorures.

Ce qui reste de la poudre dans le tamis après que le fin est passé, s'appelle chez les Artificiers le *relien*, peut-être du mot Latin *reliquia*; au lieu de le repiler, on s'en sert pour les chasses des artifices.

On éprouve en tamisant le salpêtre, qu'il ne passe facilement qu'autant qu'il est bien sec; ainsi on doit s'y préparer en le faisant sécher au four s'il est nécessaire.

Quant à la limaille de fer & d'acier, on fait qu'il en faut de différens grosseurs, suivant les usages: la plus fine est celle qui foisonne le plus, mais qui fait des étincelles moins apparentes. Pour que l'une & l'autre produisent tout l'effet dont elles sont capables, il faut qu'elles soient nouvellement limées, ou du moins sans aucune rouille; c'est pourquoi si on la garde quelque tems, il faut la tamiser à plusieurs reprises pour en ôter toute la rouille. Un moyen de la conserver, c'est de la pendre dans une vessie à une cheminée où l'on fait journellement du feu.

Le reste des instrumens dont on se sert, comme maillet, battoir & autres, seront décrits aux mots qui leur conviennent, avec les proportions qui conviennent aux usages auxquels on les destine.

On se sert aussi de différens poinçons, dont le plus nécessaire est celui qu'on appelle *d'arrêt*, c'est-à-dire, dont la pointe ne peut percer que suivant une profondeur déterminée, comme est celle d'un cartouche, sans entamer la matière qu'il renferme. Pour n'être pas obligé d'en faire faire exprès pour chaque épaisseur, il faut que le côté du poinçon près du manche, soit à vis avec un écrou qu'on fait avancer ou reculer d'un pas de vis ou deux, suivant le besoin qu'on en a, pour ne le point enfoncer plus avant qu'on ne veut.

*Des artifices pour brûler sur l'eau & dans l'eau.* La rareté des choses, ou l'impossibilité apparente de les faire, en fait ordinairement le mérite. L'opposition de deux élémens aussi contraires que le feu & l'eau, semble les rendre incompatibles, & l'on ne peut s'empêcher d'être surpris de voir le feu subsister quelque tems sur l'eau & dans l'eau. Cette surprise cause un plaisir qui donne un grand relief aux artifices aquatiques, quoique dans le fond ils n'ayent rien de plus merveilleux que les autres, comme on le verra ci-après.

Premièrement, l'expérience fait voir qu'une grande partie des autres artifices étant bien allumés & jetés dans l'eau, ne s'y éteignent pas lorsque la dose de salpêtre & de soufre ou de quelque bitume, domine sur les autres matières. J'entends sous le nom de *bitume*, plusieurs huiles & matières résineuses, parmi lesquelles le camphre tient le premier rang. Il y a deux manières d'unir ces matières pour donner de l'activité à leur feu: l'une est de les réduire en pâte en les pétrissant avec de l'huile, qui empêche l'eau de s'insinuer dans les matières sur lesquelles elle peut agir pour empêcher l'action du feu: l'autre est de renfer-



mer ces matieres réduites en poudre sèche dans des cartouches goudronnés par dehors, ou enduits de cire, de suif, d'huile ou de matieres résineuses, de maniere que l'eau ne puisse s'y insinuer.

Voici un recueil de différentes compositions des anciens Artificiers Semionowitz & Hanzelet, lesquelles quoique différentes, sont bonnes & éprouvées pour brûler sur l'eau.

*Différentes doses de composition pour les artifices qui doivent brûler sur l'eau & dans l'eau.* 1. Sur trois parties de poudre, deux de salpêtre & une de soufre.

2. Deux parties de salpêtre, une de poudre & une de soufre.

3. Sur une livre de poudre, cinq livres de sciure de bois, trois livres de soufre, & six livres de salpêtre.

4. Sur huit livres de salpêtre, deux de soufre, deux de sciure de bois bouillie dans de l'eau de salpêtre & puis séchée, un quart de livre de poudre, deux onces de râpüre d'ivoire.

5. Une livre de soufre, trois de salpêtre, une once & demie de camphre, une once de vis-argent pilé avec le camphre & le soufre.

6. Sur trois livres de salpêtre, deux livres & demie de soufre, demi-livre de poulverin, une livre de limaille de fer, un quart de livre de poix greque.

*De Hanzelet.* 7. Sur deux livres & demie de poudre, trois livres & demie de salpêtre, une livre de poix blanche, une livre de soufre, un quarteron d'ambre jaune râpé, demi-livre de verre grossièrement pilé, & demi-livre de camphre.

8. Une livre de sciure de bois, quatre livres de salpêtre & une de soufre.

*Composition qui s'allument avec de l'eau, de Hanzelet.* Prenez trois livres d'huile de lin, une livre d'huile de brique, autant d'huile de jaune d'œuf, huit livres de chaux vive récente; mêlez ces matieres, jetez dessus un peu d'eau, & elles s'enflammeront.

*Du même.* Pierre qui s'allume avec de l'eau. Prenez de la chaux vive récente, de la tuthie non préparée, du salpêtre en roche, de chacun une partie; réduisez le tout en poudre pour le mettre dans un fâchet rond de toile neuve; placez-le entre deux creufets parmi de la chaux vive en poudre; les creufets étant bien liés avec du fil de fer recuit, il faut encore les luter & les mettre au four à chaux; cette mixtion s'y convertit en une pierre qui s'allume lorsqu'on l'humecte avec de l'eau ou de la salive.

*Maniere de tenir les artifices plongés à fleur d'eau.* La plupart des artifices pour l'eau doivent y être enfoncés jusqu'à leur orifice sans être submergés, afin que leur gorge soit hors de l'eau, & que le reste y soit caché sans couler à fond.

Comme les matieres combustibles dont on remplit un cartouche, sont plus légères qu'un égal volume d'eau, les artifices qu'on y jette flottent ordinairement trop au-dessus; c'est pourquoi il faut leur ajouter un poids qui augmente leur pesanteur au point de la rendre presque égale à celle de l'eau. La pesanteur de ce poids peut être trouvée en tâtonnant, c'est-à-dire en essayant dans un seau ou dans un tonneau plein d'eau, à quelle profondeur un poids, pris au hasard, peut le faire enfoncer, pour y en ajouter un nouveau, si le premier ne pèse pas assez. Rien n'est plus commode pour cet essai, qu'un petit sac à mettre du sable, où l'on en ajoute & l'on en retranche autant & si peu que l'on veut. Ce moyen est le plus propre pour les artifices dont le contrepoids est ajouté extérieurement: mais si l'on vouloit le mettre intérieurement au fond du cartouche, avant que de le remplir des matieres combustibles, il faudroit s'y prendre autrement.

Après avoir enduit le cartouche, il faut le remplir d'un poids égal à celui des matieres qui doivent y entrer, & le plonger dans un pot ou seau d'eau plein au ras de ses bords, posé dans un grand bassin propre

à recevoir l'eau qui en tombera lorsqu'on y plongera l'artifice jusqu'à la gorge ou à l'orifice de l'amorce. Cette immersion fera sortir du pot une certaine quantité d'eau qui retombera dans le bassin préparé pour la recevoir, laquelle sera égale au volume de l'artifice.

On pèsera cette eau, la différence de son poids avec celle du cartouche & des matieres qu'il doit contenir, donnera le poids qu'il faut y ajouter pour le tenir enfoncé à fleur d'eau, de maniere qu'il reste à flot sans s'enfoncer davantage. On pèsera autant de sable qu'on mettra au fond du cartouche avant de commencer à le remplir de matieres combustibles, qui doivent achever la pesanteur requise.

*Artifices fixes qui servent de fanaux ou d'illuminations sur l'eau.* Toutes les matieres des artifices destinées pour brûler dans l'air à sec, peuvent être employées de même sur l'eau par le moyen des enduits dont on couvre les cartouches aquatiques pour les rendre impénétrables à l'eau. On peut donc y faire une illumination de lances à feu, & de tous les autres artifices qu'on employe sur les théâtres, en les assujettissant à quelque arrangement par des tringles ou fils de fer cachés dans l'eau; on fait cependant des artifices exprès pour l'eau, qui diffèrent entr'eux, suivant l'effet qu'on veut qu'ils produisent. Les premiers sont ces especes de fanaux que Semionowitz appelle *globes aquatiques*, parce qu'il les faisoit en forme de globes, quoique cette figure soit assez arbitraire, & qu'elle n'ait d'autre avantage sur la cylindrique, qui est la plus ordinaire, que celui de flotter plus facilement & de ne pouvoir se renverser; mais aussi la figure de leurs cartouches est plus difficile à construire, & leur feu n'est pas si égal du commencement à la fin: d'ailleurs les cylindriques étant bien lestés, peuvent aussi balancer sans se renverser. Voici la construction de ces globes aquatiques à l'ancienne mode.

On fait faire par un Tourneur une boule creuse, dont l'épaisseur extérieure est la neuvieme partie de son diametre extérieur; pour couvrir le trou qui a servi pour vuider le globe, on fait une piece en forme d'écuelle, propre à s'adapter au reste, laquelle est percée au milieu d'un trou, auquel on donne aussi un neuvieme du grand diametre pour l'ouverture de la gorge. On remplit le cartouche par la grande ouverture, d'une de ces compositions faites pour brûler dans l'eau; & après l'avoir bien foulée, on le couvre de la piece où est le trou de la gorge par où on acheve de remplir le globe, après l'avoir bien collée & clouée sur la premiere; & enfin on l'amorce avec un peu de poudre comme tous les artifices. Il ne reste plus qu'à couvrir le tout de l'enduit nécessaire, pour empêcher que l'eau n'y pénétre, & à lui ajouter le contrepoids de flotage, pour le faire enfoncer jusqu'à l'amorce.

Un globe fait ainsi, ne produit qu'un feu fixe: mais si l'on veut lui faire jeter des serpenteaux ou des faucissons à mesure qu'il brûle, il faut qu'il soit d'un bois plus épais qu'on ne l'a dit, pour pratiquer dans son épaisseur des trous de la grandeur nécessaire pour y faire entrer les gorges de ces artifices postiches qu'on y veut ajouter, comme on voit en *Ss fig. 81. planche 4. artific.* dont un côté est le profil du pot. Ces trous ne doivent être poussés que jusqu'à environ un demi-pouce près de la surface intérieure, où l'on en fait un fort petit, qui pénétre jusqu'au-dedans du globe pour servir de porte-feu de communication du dedans au dehors, comme on voit en *Ff.*

Si l'on veut faire tirer des coups, on y met des faucissons bien couverts de toile enduite de cire ou de goudron, comme on voit au côté droit qui représente le dehors d'une moitié. Il est visible que la variation de position de ces trous peut produire des effets différents, & varier l'artifice.



*Artifice hydraulique qui rend un son de gasouillement.* On fait creuser un cylindre de bois, dont la hauteur est d'un tiers plus grande que son diamètre, laissant un fond d'une épaisseur convenable.

On remplit ce cartouche d'une de ces compositions faites pour brûler dans l'eau; on le couvre d'un couvercle qu'on y attache avec des clous, & dont on goudronne la jonction pour empêcher l'eau d'y entrer. Le milieu de ce couvercle est percé d'un trou conique, dont la largeur inférieure est d'une neuvième partie de la hauteur du cartouche, & la supérieure moitié plus que celle-ci, pour resserrer la flamme à son dégorgeement.

On ajoute à cet *artifice* le poids nécessaire pour le faire enfoncer jusqu'à fleur d'eau, sans qu'il coule à fond, après l'avoir enveloppé d'une toile goudronnée ou trempée dans de la poix pour la garantir de l'eau. L'*artifice* étant dans cet état, on lui ajoute par dehors une poire à feu ou un *éolipile*, ou boule de cuivre mince *E*, faite de deux hémisphères bien soudés, à laquelle sont aussi soudés deux tuyaux *Cr*, *Co* presque capillaires, c'est-à-dire, percés d'un trou presque aussi petit qu'on le peut, & repliés en forme de cornes, comme on le voit à la *figure 82*, pour qu'ils viennent s'emboîter dans deux autres canaux de plomb *N*, ou ajustés & attachés aux côtés du cartouche de l'*artifice*.

L'*éolipile* étant préparé comme il faut, on le met au feu sous des charbons ardens dont on le couvre pour le chauffer au point qu'il commence à rougir; alors on plonge dans l'eau ses branches ou cornes par où l'eau s'efforce d'entrer par la compression de la colonne d'air dont elle est chargée; parce que l'air enfermé dans l'*éolipile* étant extrêmement raréfié par le feu, & venant à se condenser par le froid, laisseroit un vuide, si l'eau ne venoit occuper l'espace que l'air remplissoit pendant sa dilatation. Sans cette précaution, il seroit impossible d'introduire de l'eau dans l'*éolipile* par ses embouchures. On connoît qu'il ne peut plus y entrer d'eau, lorsque le métal est entièrement refroidi. Voyez *EOLIPILE*.

Pour faire usage de cet *éolipile*, il faut l'attacher fortement à côté de l'embouchure du pot avec des clous passés au travers d'une anse qui a dû être soudée au-dessous de l'*éolipile*, & faire entrer les bouts de ses deux cornes ou tuyaux dans les canaux de plomb *r N*, ou qui doivent aussi être cloués sur le cartouche du pot par le moyen des petites bandes de plomb qui les embrassent en haut & en bas. Tout l'*artifice* étant ainsi disposé, lorsqu'on veut en faire usage pour en voir l'effet, on met le feu à l'amorce de la gorge; & lorsqu'il a pénétré jusqu'à la matière intérieure, ce que l'on connoît par un bruit de sifflement, on jette le tout dans l'eau, où l'*éolipile* sur-nage étant posé sur le pot qui doit flotter; là le feu de la gorge qui frappe contre l'*éolipile* échauffe aussitôt le métal qui est mince, & par conséquent l'eau qu'il renferme, laquelle venant à s'échauffer, & ne pouvant se dilater, est forcée de sortir avec tant d'impétuosité, qu'elle se résout en vapeur humide semblable à un vent impétueux, lequel s'engorge dans les tuyaux de plomb trempés dans l'eau extérieure, qu'il agite avec tant de force, qu'il en résulte un gasouillement semblable à celui des oiseaux.

*De la structure des théâtres d'artifices.* Avant que de former le dessin d'un feu d'*artifice*, on doit en fixer la dépense, & se régler sur la somme qu'on y destine, tant pour la grandeur du théâtre, & de ses décorations, que pour la quantité d'*artifices* nécessaires pour le garnir convenablement, sans mesquinerie & sans confusion; observant que ces deux parties sont relatives, savoir que le théâtre doit être fait pour les *artifices*, & réciproquement les *artifices* pour le théâtre; & qu'ayant un objet de dépense déterminée, ce que

l'on prend pour les décorations est autant de diminué sur le nombre & la quantité des *artifices*.

Supposant un dessin de théâtre arrêté, tant pour l'invention du sujet que pour la décoration, il faut faire des plans, des profils, & des élévations de la carcasse de charpente qui doit porter le genre d'édifice qu'on veut imiter par des décorations postiches; comme peuvent être un arc de triomphe, un temple, un palais, un obélisque, une fontaine, & même un rocher ou une montagne; car toutes ces choses sont mises en œuvre pour nos théâtres.

Il convient encore de faire en relief des modèles de ces édifices, lorsqu'ils sont un peu composés, pour mieux prévoir l'arrangement des *artifices* dans la situation convenable, les moyens de les placer & d'y communiquer pour les faire joier à propos, & prévenir les inconvénients qui pourroient arriver, si l'on manquoit de ces commodités de communication pour aller & venir où il est nécessaire.

Les plans, les profils, & les élévations des théâtres étant arrêtés, on choisit des ouvriers capables, actifs, & en grand nombre, pour qu'ils fassent l'ouvrage en peu de tems, si le sujet de la réjouissance n'a pu être prévu de loin; car la diligence dans l'exécution est nécessaire pour contenter le public, ordinairement impatient de voir la fête promise, sur-tout lorsqu'il s'agit d'un sujet de victoire, de prise de ville, ou de levée de siège, parce que la joie semble se ralentir & s'user en vieillissant.

Quoique la charpente qui compose la carcasse des théâtres soit un ouvrage destiné à durer peu de jours, on ne doit pas négliger la solidité de son assemblage, parce qu'étant recouverte de toile ou de planches qui en forment les décorations & donnent prise au vent, elle pourroit être culbutée par une bouffée imprévue. On fait ces ouvrages dans des lieux particuliers enfermés, pour y diriger l'assemblage; & lorsque toutes les pièces sont bien faites, présentées, & numérotées, on les démonte pour les apporter sur la place où le spectacle doit se donner, où on les rassemble en très-peu de tems. Les revêtemens de la carcasse de charpente se font ordinairement de toile peinte à la détrempe. On en termine les bords par des châffis de planches contournées comme le dessin l'exige, en arcades, en festons, en consoles, en trophées, en vases, &c.

Les colonnes de relief isolées se font de plusieurs manières à leur superficie; car le noyau est toujours nécessairement une pièce de bois debout. Lorsqu'elles sont d'un petit diamètre, comme de 12 à 15 pouces, on peut revêtir ce noyau avec quatre ou cinq *dosses*, c'est-à-dire, de ces croûtes de planches convexes que laisse le premier trait de la scie, lesquelles on donne à bon marché. Si au contraire la colonne est d'un grand diamètre, comme de 4 piés, on peut les revêtir de différentes matières; premièrement de planches arrondies en portion convexe, en diminuant un peu de leur épaisseur vers les bords, suivant l'exigence de l'arc de cercle que leur largeur occupe, dont la fleche n'est alors que de quelques lignes, parce que cet arc n'est que de 20 ou 30 degrés. Secondement de planches minces resciées, appelées *voliches*, lesquelles se peuvent plier, en les cloiant sur des cintres circulaires posés d'espace en espace horizontalement le long de la hauteur de la colonne, & prendre ainsi la convexité qui leur convient. Troisièmement, on peut les revêtir de toile cloüée, en rapprochant un peu les cintres qui embrassent le noyau de la colonne.

Quatrièmement, on peut les revêtir de plâtre, ou de torchis, si l'on est en un lieu où le plâtre soit rare; lorsque les revêtemens sont de planches ou de voliches, il convient, pour en cacher les joints, d'y peindre des cannelures à cône ou à vives arêtes,



suivant la nature de l'ordre de la colonne, & même des rudentures. On peut aussi y peindre des bandes de bossage, s'il s'agit de couvrir des joints horizontaux. Il est visible que les colonnes de relief coûtent beaucoup plus que celles en platte peinture, qu'on emploie ordinairement aux décorations des théâtres: mais aussi l'effet en est incomparablement plus beau, & imite plus parfaitement un somptueux édifice.

*De la distribution des artifices sur les théâtres, & de l'ordonnance des feux.* La première attention que doit avoir un Artificier, avant que d'arranger ses pièces d'artifice sur un théâtre, est de prévenir les accidens d'incendie, je ne parle pas seulement pour la ville où se donne le spectacle, c'est l'affaire de la police, mais de ces incendies prématurés qui mettent de la confusion dans le jeu des artifices, & troublent l'ordre & la beauté du spectacle.

Pour prévenir ces accidens, on doit couvrir les planchers qui forment les platte-formes, galeries, corridors, & autres parties dont la situation est de niveau, d'une couche de terre grasse recouverte d'un peu de sable répandu pour pouvoir marcher dessus sans glisser, comme il arriveroit si elle étoit humide, & bien remplir les gerçures, si elle est sèche; au moyen de quoi les artifices qui peuvent tomber avant que d'être consumés & s'arrêter sur ces lieux plats, ne peuvent y mettre le feu.

Outre ces précautions, on doit toujours avoir sur le théâtre des baquets pleins d'eau, & des gens actifs pour les cas où il faudroit s'en servir; & pour qu'ils ne craignent pas de brûler leurs habits, il faut qu'ils soient vêtus de peau, & toujours prêts à éteindre le feu, au cas qu'il vint à s'attacher à quelques endroits du théâtre.

Pour les mettre en sûreté, on doit leur ménager une retraite à couvert dans quelque partie de l'architecture, comme dans une attique, ou sous une pyramide, s'il y en a une, pour l'amortissement du milieu, ou enfin dans les soubaitemens ou pié-d'estaux des statues & groupes, pour qu'ils puissent s'y retirer pendant le jeu de certains artifices dont les feux sortent en grand nombre, & y être enfermés de manière que les artifices qui se détachent ne puissent y entrer. Il faut de plus que ces retraites communiquent aux escaliers ou échelles par où on y monte.

Ce n'est pas assez de se munir de toutes ces précautions, il est encore de la prudence d'éloigner du théâtre les caisses des gerbes qui contiennent beaucoup de moyennes fusées qu'on fait partir ensemble, ou des fusées volantes de gros calibre, qui jettent des grosses colonnes de feu; c'est pour cette raison qu'on ne tire point de dessus les théâtres celles qu'on appelle *fusées d'honneur*, par lesquelles on commence ordinairement le spectacle: mais on les apporte à l'entrée de la nuit à quelques cinq ou six toises de-là à platte terre, où on les suspend sur de petits chevalets faits exprès pour en contenir un certain nombre, comme de deux jusqu'à douze, qu'on fait partir ensemble; on les place ordinairement derrière le milieu du théâtre, en égard à la face qui est exposée à la vue de la personne la plus distinguée parmi les spectateurs, afin qu'elles lui paroissent sortir du milieu du théâtre, ou à quelque distance de ce milieu, lorsqu'on les fait partir en symmétrie par paires de chevalets placés de part & d'autre.

La figure des chevalets peut varier suivant l'usage qu'on se propose; si l'on en veut faire partir une douzaine en même tems, il faut qu'il porte un cercle posé de niveau par le haut, & un autre par le bas, l'un pour les suspendre, l'autre pour tenir leurs baguettes en situation d'aplomb, par des anneaux ou des têtes de clous. Si l'on veut qu'elles partent à quelque distance les unes des autres, on doit faire la tête du chevalet en triangle à plomb par le haut,

& mettre une tringle avec des anneaux ou des clous par le bas pour y faire passer les queues des baguettes, comme on le voit à la figure 75. Pl. III.

Lorsqu'on veut les tirer successivement sans beaucoup d'intervalle, il faut que les chevalets soient plus étendus: alors un poteau montant ne suffit pas; il en faut au moins deux, trois ou quatre plantés en terre pour y attacher des traverses, l'une à la hauteur de six ou neuf piés, & l'autre à un pié de terre, auxquelles on plante des clous espacés à un pié de distance les uns des autres, plus ou moins, suivant la grosseur des fusées.

Ces clous, pour plus de commodité, doivent être plantés par paires, faillans d'un pouce; ceux d'en haut servent à soutenir la gorge de la fusée, & ceux de la traverse d'embas, pour faire passer entre-deux le bout de la baguette; c'est pourquoi ceux-ci doivent être posés à-plomb sous les autres, & n'être éloignés que de l'épaisseur de la baguette pour y faire la fonction d'un anneau dans lequel on l'engage pour la tenir à-plomb sous la fusée, au moyen de quoi on tire les fusées successivement, & pendant aussi long tems qu'on en a pour remplacer celles qui ont parti; surquoi il y a une précaution à prendre pour prévenir la confusion & le desordre, c'est d'écarter un peu du chevalet & de couvrir soigneusement les caisses où l'on va prendre les fusées pour les y suspendre & les faire partir. On doit user de pareilles précautions pour ces groupes de fusées en caisses qu'on fait partir ensemble pour former de grandes gerbes; lorsque les fusées sont petites, du nombre de celles qu'on appelle *de caisse*, qui n'ont que neuf lignes de diamètre, & que la caisse n'en contient que trois ou quatre douzaines, on peut les placer sur les angles faillans des théâtres, & les faire partir seulement à la fin, après que les autres artifices ont joué: mais lorsqu'elles sont plus grosses & en plus grand nombre, il faut écarter les caisses du théâtre, parce qu'il en sort une si prodigieuse colonne de flamme, qu'elle est capable d'embraser tout ce qui est aux environs.

La seconde attention que doit avoir un Artificier, dans l'exécution d'un feu, est de bien arranger les pièces d'artifice dont il a fait provision, pour qu'elles offrent aux yeux une belle symmétrie de feux actuels & de feux successifs. On a coutume de border de lances à feu les parties faillantes des entablemens, particulièrement les corniches, en les posant près à près de huit à dix pouces pour en tracer le contour par des filets de lumières qui éclairent les faces d'un feu brillant; on en borde aussi les balustrades & les angles faillans des parties d'architecture.

Pour empêcher que le feu qui sort des lances ne s'attache au théâtre, on les met quelquefois sur des bras de bois faillans & dans des bobèches de fer blanc, comme si c'étoient des chandelles ou des bougies, auxquelles elle ressembloit beaucoup par la figure & la couleur de leur cartouche; si l'on veut épargner cette dépense, on se contente de les attacher par le moyen d'un pié de bois, qui n'est autre chose qu'une espèce de cheville qu'on introduit un peu à force dans le bout du cartouche, de la longueur d'un pouce, qu'on laisse vuide pour le recevoir, & l'on plante cette cheville dans des trous pratiqués dans les pièces de bois qui doivent les porter; ou bien on applatit l'autre bout de cette cheville, & l'on y fait un trou pour la cloier sur la pièce de bois où elle doit être attachée.

Comme toutes ces lances à feu doivent faire une illumination subite, quand on veut les allumer, il faut faire passer une étoupille bien assurée sur leurs gorges, qu'on arrête avec deux épingles enfoncées dans le cartouche, & on leur donne le feu par le milieu de chaque face. Les appuis des balustrades des



galeries qui doivent régner autour du théâtre, pour la commodité de la communication, sont ordinairement destinés à être garnis de pots à feu à fauciflons & à aigrettes : ceux-ci conviennent particulièrement aux angles, tant pour la beauté de leur figure, que pour éloigner le feu ; on peut aussi y mettre des pots d'escopeterie.

Nous avons dit qu'il convenoit de mettre dans les angles & les places isolées des caisses de fusées volantes qui doivent partir ensemble pour former des gerbes de feu ; ces caisses peuvent être déguisées sous les figures des gâines de termes portant des vases d'escopeterie, ou des bafes de termes pleins d'*artifices*, qui communiquent le feu aux caisses en finissant.

Les places les plus convenables aux girandoles faites pour tourner verticalement, sont les milieux des faces, lorsqu'on n'en veut faire paroître qu'une à chacune. A l'égard du soleil brillant, qui doit imiter le vrai soleil qui nous éclaire, & qui est unique dans son espèce, il doit aussi, pour la justesse de l'imitation, paroître seul dans l'endroit le plus apparent & le plus éminent du théâtre. Les courantins qu'on destine ordinairement à porter le feu depuis la maison où est placée la personne la plus distinguée, doivent, pour la commodité être placés à une fenêtre sur leur corde, & aboutir à l'endroit du théâtre où répondent les étoupilles destinées à former la première illumination des lances à feu. Les trompes peuvent être placées au-devant des balustrades sur les saillies de la corniche, en les inclinant un peu en dehors d'environ douze ou quinze degrés, pour qu'elles jettent leurs garnitures un peu loin du théâtre. Cette position est aussi convenable pour la commodité de l'Artificier, qui a par ce moyen la liberté de les aller décoiffer pour y mettre le feu quand il juge à propos, parce que leur sommet est à la portée de sa main, & un peu écarté des *artifices* dont l'appui de la balustrade a été bordé ; & c'est par la raison de cette proximité qu'on a dû les couvrir d'un chaperon ou étui de carton, qui empêche que les feux dont la trompe est environnée, n'y puissent pénétrer avant qu'on ôte ce couvercle, ce qu'on appelle *décoiffer*.

Lorsqu'on a plusieurs trompes sur une face, on peut les faire joier par couple à distances égales du milieu ; & afin de les faire partir en même tems, on les allume par le moyen des bouts de lances à feu ajoutées au-dessus du chapiteau, dont la longueur égale ou inégale, comme on le juge à propos, fait qu'elles partent en même tems ou successivement, suivant la durée de ces bouts de lances, qui ont dû être mesurés pour cet effet. C'est un moyen sûr & commode pour allumer toutes sortes d'*artifices* à point nommé, y ajoutant la communication du feu par des étoupilles qui le portent subitement à la gorge des lances à feu. On conçoit bien que les étoupilles de communication ne peuvent être mises à découvert que pour les premiers feux, & qu'il faut les enfermer soigneusement dans des cartouches ou des communications, s'il s'agit d'une seconde scène de différens feux.

La symmétrie des jeux des *artifices* qui doivent paroître en même tems, est principalement nécessaire pour ceux qui sont fixes & s'élèvent beaucoup, comme les aigrettes & les fontaines, parce qu'on a le tems de les comparer : c'est pourquoi il faut qu'elles commencent & finissent en même tems.

La troisième attention que doit avoir un bon Artificier, & celle qui lui fait le plus d'honneur, parce qu'elle fait connoître son génie, est de disposer ses *artifices* sur le théâtre, de manière que leurs effets produisent une grande variété de spectacle, & tout au moins trois scènes différentes ; car quelque beaux que soient les objets, on s'ennuie de les voir toujours se répéter, ou trop long-tems dans le même état.

*De l'exécution ou de l'ordre qu'on doit garder pour faire joier un feu d'artifice.* Supposé qu'on fasse précéder le feu d'un bûcher avant celui des *artifices*, on commence le spectacle dès avant la fin du jour par allumer le bûcher à une distance convenable du théâtre : pendant que les voiles de la nuit tombent, & que les spectateurs s'assemblent, on les divertit par une symphonie de ces instrumens qui se font entendre de loin, comme trompettes, timbales, cornets, fifres, hautbois, cromornes, bassons, &c. auxquels on peut cependant mêler par intervalle & dans le calme, ceux dont l'harmonie est plus douce, comme les flûtes à bec & traversières, violons, basses, musettes, &c. par ces accords des sons on dispose l'esprit à une autre sorte de plaisir qui est celui de la vue, du brillant & des merveilleuses modifications du feu. Lorsque la nuit est assez obscure pour qu'on ait besoin de lumière, on allume des fanaux & des lampions arrangés où on les juge nécessaires pour éclairer, ce qui doit se faire subitement par le moyen des étoupilles ; & lorsque la nuit est assez noire pour que les feux paroissent dans toute leur beauté, on donne le signal du spectacle par une salve de boîtes ou de canons, après quoi l'on commence le spectacle par des fusées volantes qu'on tire à quelque distance du théâtre des *artifices*, où successivement ou par couple, & même quelquefois par douzaine, mêlant alternativement celles dont les garnitures sont différentes, comme en étoiles, serpenteaux, pluies de feu, &c. allant par gradation des moyennes aux plus grosses qu'on appelle *fusées d'honneur*. Voyez FUSÉE, GERBE, &c.

Après ces préludes, on fait ordinairement porter le feu au théâtre par un courantin au vol de corde masqué de la figure de quelque animal, lequel partant de la fenêtre où est la personne la plus distinguée, qui y met le feu quand il en est tems, va tout d'un coup allumer toutes les lances à feu qui bordent le théâtre, pour l'éclairer & commencer le spectacle.

ARTIFICIEL, on appelle en Géométrie lignes artificielles des lignes tracées sur un compas de proportion ou une échelle quelconque, lesquelles représentent les logarithmiques des sinus & des tangentes, & peuvent servir, avec la ligne des nombres, à résoudre assez exactement tous les problèmes de trigonométrie, de navigation, &c. Les nombres artificiels sont les sécantes, les sinus, & les tangentes. V. SÉCANTE, SINUS, & TANGENTE. Voyez aussi LOGARITHME. (E)

ARTIFICIER, f. m. on appelle ainsi celui qui fait des feux d'artifice, & qui charge les bombes, les grenades, & leurs fusées. Les artificiers sont subordonnés aux capitaines des bombardiers ; ils reçoivent les ordres de ces derniers, & veillent à leur exécution de la part des bombardiers.

ARTILLERIE, f. f. gros équipage de guerre, qui comprend toutes sortes de grandes armes-à-feu, comme canons, mortiers, bombes, petards, mousquets, carabines, &c. Voyez CANON, MORTIER, FUSIL, PÉTARD, &c. On n'a pu attaquer cette place, parce que l'on manquoit de grosse artillerie. F. guerre nous apprend dans son *Ambassade*, qu'en 1518 les Persans ne vouloient jamais se servir ni d'artillerie ni d'infanterie ; par la raison que cela pouvoit empêcher de charger l'ennemi, ou de faire retraite avec autant d'agilité, en quoi ils faisoient consister principalement leur adresse dans les combats, & leur gloire militaire.

Le mot *artillerie* s'applique aussi quelquefois aux anciennes machines de guerre, comme aux catapultes, aux béliers, &c. Voyez BÉLIER, MACHINE, CATAPULTE, &c.

L'ARTILLERIE se prend aussi pour ce que l'on appelle autrement *pyrotechnie*, ou l'art des feux d'artifice, avec tous les instrumens & l'appareil qui lui

font



sont propres. V. PYROTECHNIE. Ceux qui ont écrit sur l'artillerie sont Casimir, Semionowitz, Polonois, Buchnerus, Braunius, Mieth ; & Saint-Remi, dans ses mémoires d'artillerie, qui contiennent une exacte description de toutes les machines & instrumens de guerre, dont on fait usage présentement, avec tout ce qui y a rapport ; le Chevalier de Saint-Julien, qui a donné en 1710, la forge de Vulcain ou l'appareil des Machines de guerre ; M. Belidor, auteur du Bombardier François ; M. Dulacq, officier d'artillerie du roi de Sardaigne, qui a donné un livre intitulé, *Théorie nouvelle sur le Méchanisme de l'artillerie*, imprimé à Paris, chez Jombert, en 1741 ; M. le Blond, Professeur de Mathématique des Pages de la grande écurie du Roi, qui a donné en 1743 un traité de l'Artillerie ou des Armes & Machines en usage à la guerre depuis l'invention de la poudre. C'est un précis des connoissances les plus utiles aux officiers sur tout ce qui concerne l'artillerie & ses usages. (Q)

ARTILLEUR, f. m. c'est un officier quelconque attaché au corps de l'artillerie ; ce terme n'est pas absolument établi, quoiqu'on le trouve employé dans plusieurs auteurs. On le donne aussi aux auteurs qui ont écrit sur l'artillerie. (Q)

ARTIMON, f. m. ( Marine ) *mât d'artimon*, de fougue ou de foule, *mât d'arrière*. C'est le mât du navire placé le plus près de la poupe. Voyez MAST.

Voile d'artimon, c'est une voile latine, ou en tiers point ; à la différence des autres qui sont quarrées, elle a la figure d'un triangle scalene.

La vergue d'artimon est toujours couchée de biais sur le mât, sans le traverser, quarrément ou à angles droits ; ce qui est la situation des vergues qui sont aux autres mâts. Voyez la figure marine, Planche première, au mât d'artimon, où la vergue d'artimon est cotée 1 & 2. Voyez VERGUE.

La voile d'artimon est d'un grand service pendant la tempête, parce qu'elle contribue le plus à faire porter à route, & qu'on la peut aisément manœuvrer. Il est constant que ce sont toutes les manœuvres de l'arrière qui servent à gouverner le vaisseau. Mais lorsqu'on a le vent en poupe, on la met le plus souvent de travers par la longueur du navire, pour qu'elle ne dérobe pas le vent aux autres, qui font filer le vaisseau plus vite. Cette voile sert à faire approcher le vaisseau du vent, & la civadière, à faire abattre.

Change l'artimon, se dit dans le tems qu'on viré de bord. (Z)

\* ARTIMPASA, nom sous lequel Hérodote dit que les Scythes adoroient la *Venus céleste*.

ARTISAN, f. m. nom par lequel on désigne les ouvriers qui professent ceux d'entre les arts mécaniques, qui supposent le moins d'intelligence. On dit d'un bon Cordonnier, que c'est un bon artisan ; & d'un habile Horloger, que c'est un grand artiste.

ARTISON, ARTUSON, ARTOISON, ou ARTE, noms que l'on donne à différentes sortes d'insectes qui rongent les étoffes & les pelleteries. Comme la signification de ces noms n'est pas bien déterminée, on l'a étendue aux insectes qui percent le papier & à ceux qui pénètrent dans le bois, comme les coillons & les poux de bois. Mais je crois que les noms dont il s'agit doivent se rapporter principalement aux teignes qui se trouvent dans les étoffes. Voyez TEIGNE, & peut-être aussi aux vers des scarabées disséqueurs qui sont dans les pelleteries & les peaux d'oiseaux desséchées, & en général dans toutes les chairs gardées & corrompues. Voyez VER, SCARABÉ. (I)

ARTISTE, f. m. nom que l'on donne aux ouvriers qui excellent dans ceux d'entre les arts mécaniques qui supposent l'intelligence ; & même à ceux, qui, dans certaines Sciences, moitié pratiques, moitié spéculatives, en entendent très-bien la partie prati-

Tome I,

que ; ainsi on dit d'un Chimiste, qui sait exécuter adroitement les procédés que d'autres ont inventés, que c'est un bon *artiste* ; avec cette différence que le mot *artiste* est toujours un éloge dans le premier cas, & que dans le second, c'est presque un reproche de ne posséder que la partie subalterne de sa profession.

\* ARTOCREAS, (Hist. anc.) mets des Romains, dont Perse le satyrique a fait mention. On ne fait pas exactement ce que c'étoit : les uns prétendent que c'étoit une sorte de pâté assez semblable aux nôtres ; d'autres, au contraire, disent que ce n'étoit que de la chair hachée avec du pain ou de la pâte, ce qui reviendrait mieux à ce que nous appelons des *andouillettes*.

\* ARTOIS, (Géog.) province de France, dans les Pays-bas, avec titre de comté, bornée par la Flandre au septentrion, & en partie à l'orient ; & par le Hainaut, le Cambresis & la Picardie, au sud & à l'occident. Arras en est la capitale.

\* ARTOMAGAN ou AROMAGA, une île des Larons, dans la mer Pacifique. C'est celle qui occupe le milieu.

\* ARTONNE, ville de France, dans la basse Auvergne, sur la rivière de Morges.

ARTOTYRITES, (Théol. Hist. eccl.) secte d'hérétiques, qui formoient une branche des anciens Montanistes qui parurent dans le second siècle, & infectèrent toute la Galatie. Voyez MONTANISTES.

Ils corrompoient le sens des Ecritures, communiquoient la prêtrise aux femmes, auxquelles ils permettoient de parler, & de faire les prophétesses dans leurs assemblées. Dans le sacrement de l'Eucharistie, ils se servoient de pain & de fromage, ou peut-être de pain dans lequel on avoit fait cuire du fromage ; alléguant pour raison, que les premiers hommes offroient à Dieu non-seulement les fruits de la terre, mais encore les prémices du produit de leurs troupeaux. C'est pourquoi S. Augustin dit qu'on leur donna le nom d'Artotyrites, formé du grec *âplos*, pain, & *τυρος*, fromage. (G)

ARTRE, oiseau mieux connu sous le nom de *martin-pêcheur*. Voyez MARTIN-PESCHEUR. (I)

\* ARU, (TERRE D') Géograph. ville & royaume dans l'île de Sumatra. La ville est sur le détroit de Malaca.

ARU, île d'Asie, entre les Moluques & la nouvelle Guinée, à 25 lieues de la terre des Papous ou Noirs.

\* ARVA ou AROUVA, ville de Hongrie, capitale du comté de même nom, dans la haute Hongrie, aux frontières de Pologne, sur la rivière de Vag.

ARVALES, (FRERES) (Hist. anc.) c'étoient des prêtres dans l'ancienne Rome, qui assistoient ou qui servoient aux sacrifices des ambarvales, que l'on offroit tous les ans à Cérès & à Bacchus, pour la prospérité des fruits de la terre, c'est-à-dire, du blé & de la vigne. Voyez AMBARVALES, &c.

Ce mot est originairement latin, & il est formé d'*arvum*, champ ; à cause que dans leurs cérémonies, ils alloient en procession autour des champs ; ou selon Aulu-Gelle, à cause qu'ils offroient des sacrifices pour la fertilité des champs. D'autres disent que c'étoit parce qu'ils étoient nommés arbitres de tous les différends qui avoient rapport aux limites des champs & aux bornes des terrains.

Ils furent institués par Romulus au nombre de douze ; ils étoient tous des personnes de la première distinction, le fondateur lui-même ayant été de ce corps ; ils composoient un collège appelé *collegium fratrum arvalium*. Voyez COLLÈGE.

La marque de leur dignité étoit une guirlande composée d'épis de blé, attachée avec un ruban blanc, que Plinè dit avoir été la première couronne qui fut en usage à Rome. Voyez COURONNE.

B B b b b



Selon Fulgentius, Acca Laurentia, nourrice de Romulus, fut la première fondatrice de cet ordre de prêtres: il paroît qu'elle eut douze fils, qui avoient coutume de marcher devant elle en procession au sacrifice, l'un desquels étant mort, Romulus, en faveur de sa nourrice, promit d'en prendre la place: & c'est de-là, dit-il, que vient ce sacrifice, le nombre de douze & le nom de *freres*. Pline (*liv. XVII. c. 2.*) semble faire entendre la même chose, quand il dit que Romulus institua les prêtres des champs, suivant l'exemple d'Acca Laurentia sa nourrice.

\* ARVE, (*Géog.*) rivière de Fossigny en Savoie. Elle sort de la montagne maudite, & se perd un peu au-dessus de Genève, au lieu appelé *la queue d'Arve*.

\* ARVERT & ARDVERD, île de France, en Saintonge, au midi de l'embouchure de la Seudre, & à l'orient de Marenne.

\* ARVISIUM, promontoire de l'île de Chio.

\* ARUM, *Voyez* PIÉ-DE-VEAU.

\* ARUN, petite rivière du comté de Suffex, en Angleterre; elle baigne la ville d'Arundel, & se jette ensuite dans la mer de Bretagne.

\* ARUNDEL ou ARONDEL, ville d'Angleterre, dans le Suffex, sur l'Arun. *Long. 17. 5. lat. 50. 30.*

\* ARUSPICES, f. m. (*Myth.*) c'étoit chez les Romains des ministres de la religion, chargés spécialement d'examiner les entrailles des victimes, pour en tirer des présages. Les Etruriens étoient de tous les peuples d'Italie, ceux qui possédoient le mieux la science des *aruspices*. C'étoit de leur pays que les Romains faisoient venir ceux dont ils se servoient. Ils envoyaient même tous les ans en Etrurie un certain nombre de jeunes gens pour être instruits dans les connoissances des *aruspices*. De peur que cette science ne vint à s'avilir par la qualité des personnes qui l'exerçoient, on choisissoit ces jeunes gens parmi les meilleures familles de Rome. Les *aruspices* examinoient principalement le foie, le cœur, la rate, les reins & la langue de la victime. Ils observoient soigneusement s'il n'y paroît point quelques flétrissures, & si chacune de ces parties étoit en bon état. On assure que le jour que César fut assassiné, on ne trouva point de cœur dans deux victimes qu'on avoit immolées. *Voyez* AUGURES.

ARUSPICINE, f. f. c'est l'art de connoître l'avenir par l'inspection des entrailles des bêtes. *V. ARUSPICES.*

\* ARWA ou ARVA, *Voyez* ARAVA.

\* ARWANGEN, petite ville de Suisse, dans le canton de Berne, sur l'Aar, entre Araw & Soleure.

ARY-ARYTÉNOLDIEN, adj. nom d'un muscle qui quelquefois est situé transversalement entre les deux cartilages aryténoïdes auxquels il s'attache; on y observe des fibres qui se croisent en X, ce qui a donné lieu à la distinction que l'on en a faite en grand & en petit *aryténoldien*, ou en *aryténoldien* croisé & en transversal. (L)

\* ARYES, f. m. pl. peuple de l'Amérique méridionale, au Bresil, aux environs de la Capitanie, ou du gouvernement de Porto Seguro.

ARYTENO-EPIGLOTTIQUE, adj. en Anatomie. nom d'une paire de muscles de l'épiglotte, qui viennent de la tête des cartilages aryténoïdes, & s'insèrent antérieurement aux bords de l'épiglotte. (L)

ARYTÉNOÏDE, adj. en Anatomie, nom de deux cartilages du larynx, situés à la partie postérieure & supérieure du cartilage cricoïde. *Voyez* LARYNX. Ce mot est composé d'*ἀρύταινα*, aiguë, & d'*ἴδος*, figure. (L)

ARYTÉNOLDIEN, adj. nom de trois muscles du larynx, dont deux sont appelés *aryténoldiens* croisés, & le troisième *aryténoldien* transversal. *Voyez* ARY-ARYTÉNOLDIEN. (L)

ARYTHME, terme de Médecine; quelques-uns font usage de ce mot, pour marquer une défaillance du pouls telle qu'il n'est plus sensible; mais ce mot signifie plus proprement une irrégularité ou un défaut de regle & de mouvement convenable dans le pouls. *Voyez* POULS. Ce mot est formé d'*ἀ* privatif, & de *ῥυθμός*, *modulus*, module ou mesure. (N)

ARZEL, adj. (*Manège & Maréchal.*) se dit d'un cheval qui a une balzane ou marque blanche au pié de derrière hors du montoir. Les chevaux *arzels* passent; chez les personnes superstitieuses, pour être infortunés dans les combats. *Voyez* BALZANE, MONTOIR, &c. (V)

\* ARZENZA ou CHERVESTA, (*Géog.*) rivière de la Turquie en Europe, qui coule dans l'Albanie, & se décharge dans le golfe de Venise, entre Durazzo & Pargo.

\* ARZILE, (*Géog.*) ville d'Afrique dans le royaume de Fez. *Long. 12. 10. lat. 35. 30.*

\* ARZINGHAN ou ARZENGHAN, ville d'Asie dans la Natolie, sur l'Euphrate.

## A S

AS, f. m. chez les Antiquaires, signifie quelquefois un poids particulier, auquel sens l'as romain est la même chose que la livre romaine, *libra*. *Voyez* POIDS, LIVRE, &c.

Quelques-uns dérivent ce mot du Grec *ἀσ*, qui est usité dans la dialecte dorique pour *ἓς*, un, c'est-à-dire, une chose totale ou entière: quoique d'autres prétendent qu'il est ainsi nommé *as*, comme qui diroit *as*, airain, à cause qu'il est fait d'airain. Budé a écrit neuf livres de *asse & ejus partibus*, de l'as & de ses parties.

L'as avoit différentes divisions: les principales étoient l'once, *uncia*, qui étoit la douzième partie de l'as; le sextant, *sextans*, la sixième partie de l'as ou deux onces; le quadrant, *quadrans*, la quatrième partie de l'as ou trois onces; le trient, *triens*, la troisième partie de l'as ou quatre onces; le quinconce, *quincunx*, ou cinq onces; le semis ou demi-as, moitié de l'as, qui est six onces; le septunx, sept onces; le bes, les deux tiers de l'as ou huit onces; le dodrans, les trois quarts de l'as ou neuf onces; le dextans ou dix onces; & le deunx, c'est-à-dire, onze onces. *Voyez* ONCE, QUINCUNX, &c.

L'as étoit aussi le nom d'une monnaie romaine, composée de différentes matières, & qui fut de différents poids dans les différents tems de la république. *Voyez* MONNOIE, & la suite de cet article.

Sous Numa Pompilius, selon Eusebe, la monnaie romaine étoit de bois, de cuir ou de coquilles. Du tems de Tullus Hostilius elle étoit de cuivre ou d'airain, & on l'appelloit *as*, *libra*, *libella*, ou *pondo*, à cause qu'elle pesoit actuellement une livre ou douze onces.

Quatre cents vingt ans après, le trésor public ayant été épuisé par la première guerre Punique, l'as fut réduit à deux onces. Dans la seconde guerre Punique Annibal opprimant les Romains, les *as* furent encore réduits à une once la pièce; enfin par la loi Papyrienne on ôta encore à l'as la moitié d'une once, ce qui le réduisit à la valeur d'une seule demi-once; & l'on croit généralement que l'as conserva cette valeur durant tout le tems de la république, & même jusqu'au règne de Vespasien. Ce dernier fut appelé l'*as Papyrien*, à cause de la loi dont nous venons de parler, qui fut passée l'an de Rome 363 par Caius Papyrius Carbo, alors tribun du peuple; ainsi il y eut quatre *as* différens durant le tems de la république. La figure marquée sur l'as étoit d'abord un mouton, un bœuf ou une truie Plutarq. *Poplic. Plin. XVIII. ij.* Du tems des rois cette marque étoit un Janus &



deux faces, & d'un côté & de l'autre ou sur le revers étoit un *rostrum* ou la proue d'un vaisseau.

Le trient, *triens*, & le quadrant, *quadrans*, de cuivre, avoient sur le revers la figure d'un petit vaisseau appelé *rates*; ainsi Pline dit, *nota æris*, c'est-à-dire *assis*, *fuit ex altera parte Janus geminus*, *ex altera rostrum navis*; in triente verò & quadrante rates. Hist. nat. liv. XXXIII. c. iij. d'où ces pièces furent appelées quelquefois *ratii*.

On se sert aussi du mot *as*, pour désigner une chose entière ou un tout, d'où est venu le mot Anglois *ace*, & sans doute le mot François *as*, au jeu de cartes. Ainsi *as* signifie un héritage entier, d'où est venue cette phrase, *hæres ex assè* ou *legatarius ex assè*, l'héritier de tout le bien. Ainsi le *jugerum* ou l'acre de terre romaine, quand on la prenoit en entier, étoit appelée *as*, & divisée pareillement en douze onces. Voyez *JUGERUM* ou *ACRE*.

Voici l'*as*, ses parties ou ses divisions.

	Onces.		Onces.
1 <i>as</i> . . . . .	12.	$\frac{1}{2}$ <i>semis</i> . . . . .	6.
$\frac{11}{12}$ <i>deunx</i> . . . . .	11.	$\frac{5}{12}$ <i>quincunx</i> . . . . .	5.
$\frac{5}{6}$ <i>dextans</i> . . . . .	10.	$\frac{1}{3}$ <i>triens</i> . . . . .	4.
$\frac{3}{4}$ <i>dodrans</i> . . . . .	9.	$\frac{1}{4}$ <i>quadrans</i> . . . . .	3.
$\frac{2}{3}$ <i>bes</i> . . . . .	8.	$\frac{1}{6}$ <i>sextans</i> . . . . .	2.
$\frac{7}{12}$ <i>septunx</i> . . . . .	7.	$\frac{1}{12}$ <i>uncia</i> . . . . .	1.

(G)

*As*, f. m. (*Commerce*.) c'est à Amsterdam une des divisions de la livre poids de marc: 32 *as* font un angel, 10 angels font un loot, & 32 loots font la livre. Voyez *LIVRE*. (G)

*As*, au jeu de *Triétrak*, se dit du seul point qui est marqué sur une des faces du dez que l'on joue; & aux jeux de cartes, de celles qui n'ont qu'une seule figure placée dans le milieu. L'*as* vaut aux cartes un, ou dix, ou même onze, selon le jeu qu'on joue.

\* *ASA* ou *ARA*, (*Géog. ancienne*.) ville de la tribu d'Ephraïm.

\* *ASAD-ABAD* ou *ASED-ABAD*, ville d'Asie en Perse, dans l'Irac-Agemi. Long. 66. 5. lat. 36. 20.

\* *ASAMINTHE*, f. m. (*Myth.*) c'étoit une espèce de siège ou de chaise à l'usage du prêtre du temple de Minerve Cranea. Ce temple étoit bâti sur une montagne escarpée; il y avoit des portiques où l'on voyoit des cellules pour loger ceux qui étoient destinés au service de la déesse, & sur-tout le prêtre qui exerçoit les fonctions sacrées: c'étoit un jeune garçon sans barbe; il servoit cinq ans en cette qualité: ceux qui l'éliisoient avoient soin de le prendre si jeune, qu'au bout de cinq ans qu'il devoit abdiquer, il n'eût point encore de poil follet. Pendant son *quinquennium* il ne quittoit point le service de la déesse, & il étoit obligé de se baigner dans des *asaminthes* à la manière des plus anciens tems.

L'*asaminthe* se prend aussi quelquefois pour un go-belet.

\* *ASAN*, (*Géog. anc.*) ville de la tribu de Juda, qui appartient aussi à celle de Simeon, & qui fut enfin donnée aux Lévités.

\* *ASAPH*, (*SAINT*) ville d'Angleterre au pays de Galles, un peu au-dessous du confluent de l'Elwy & de la Clwyd.

\* *ASAPPES*, f. m. plur. (*Hist. mod.*) ce sont des troupes auxiliaires que les Turcs levent sur les Chrétiens de leur obéissance, & qu'ils exposent au premier choc de l'ennemi.

\* *ASARAMEL*, (*Hist. & Géog. anc.*) lieu de la Palestine, où les Hébreux assemblés accorderent à Simon & à ses fils le privilège de l'indépendance en reconnaissance de ses services.

\* *ASARINE*, f. f. (*Hist. nat. bot.*) *asarina*, genre de plante à fleur d'une seule pièce irrégulière, en forme

de tuyau & de masque, ressemblante à la fleur du musle de veau. Il s'élève du calice un pistil qui est attaché à la partie postérieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la suite un fruit ou une coque arrondie, divisée en deux loges par une cloison mitoyenne, & remplie de semences attachées à un placenta. Ces loges s'ouvrent de différentes manières, comme le fruit de la linéaire: ainsi on peut caractériser l'*asarine*, en disant que c'est un genre de plante qui ressemble au musle de veau par la fleur, & à la linéaire par le fruit. Tournefort, *Inst rei herb.* Voyez *PLANTE* (I)

\* *ASASON-THAMAR* (*Géog. anc.*), autrement *ENGADDI*, ville de Palestine de la tribu de Juda, sur le bord de la mer Morte, vers l'occident.

\* *ASBAMÉE*, fontaine de Cappadoce au voisinage de Tyane, dont Philostrate dit dans la vie d'Apollonius, que les eaux sont froides au sortir de la source, mais ensuite bouillantes, & qu'elles paroissent belles, tranquilles & agréables aux gens de bien & esclaves de leurs sermens: mais qu'elles sont un poison pour les méchants & les parjures.

\* *ASBANIKEI*, (*Géog.*) ville d'Asie dans le Marwaralnaher, Trans-Oxiane, ou Zagatai.

*ASBESTE*, *asbestos*, (*Hist. nat.*) matière minérale, que l'on connoît mieux sous le nom d'*amiante*. Voyez *AMIANTE*. (I)

\* *ASBESTES* ou *ASBYSTES*, f. m. pl. peuples de Libye au-dessus de Cyrene, où Jupiter Ammon avoit un temple fameux.

\* *ASBISI*, petit royaume d'Afrique en Guinée, sur la côte d'Or.

\* *ASCALON*, (*Géog. anc.*) une des cinq villes des Philistins, sur la côte de la Méditerranée, prise par la tribu de Juda, & reprise par les Philistins; qui y transporterent d'Azot l'arche dont ils s'étoient emparés. Elle subsiste encore, mais dans un état de ruine; elle en est réduite à un petit nombre de familles Maures.

*ASCARIDES*, f. m. pl. *ascarides*, (*Hist. nat. zool.*) petits vers qui se trouvent dans l'homme & dans quelques animaux; *lumbrici minuti*. Ils sont ronds & courts; ce qui les fait distinguer des strongles, *lumbrici teretes*, qui sont ronds & longs, & du ver solitaire, qui est très-long & plat, & que l'on nomme *tania*, *lumbricus latus vel fasciatus*. Ces petits vers se meuvent continuellement: c'est pourquoi on leur a donné le nom d'*ascarides*: ils sont blancs, & pointus par les deux bouts; ils ressemblent à des aiguilles, pour la grosseur & pour la longueur; ils sont ordinairement dans l'extrémité du rectum, près de l'anus, en très-grand nombre, & collés les uns aux autres par une matière visqueuse. Les enfans sont plus sujets à en avoir que les adultes. Il s'en trouve quelquefois dans les parties naturelles des femmes en certaines maladies, comme les pâles couleurs. Il y en a aussi dans les animaux, tels que les bêtes de somme.

On prétend que ces vers sont produits comme tous les autres vers qui se trouvent dans le corps humain & dans celui des animaux, par des œufs qui y entrent avec les alimens ou avec l'air. On croit même que ces œufs étant entrés dans le corps d'un animal, s'il sert de pâture à un autre animal, les mêmes œufs passent dans le corps de celui-ci avec la chair du premier, & y éclosent. Ces opinions ne sont pas fondées sur des preuves suffisantes; car on n'a jamais prouvé d'une manière incontestable qu'il fallût toujours une semence prolifique, un germe ou un œuf, pour produire un ver ou tout autre animal. Voyez *GÉNÉRATION*, *VER*. (I)

\* Pour les chasser, il faut les attaquer plutôt par bas que par haut. Un suppositoire de coton trempé dans du fiel de bœuf, ou de l'aloès dissous, est un

B B b b ij



des meilleurs remèdes. Si on se met dans le fondement un petit morceau de lard lié avec un bout de fil, & qu'on l'y laisse quelque tems, on le retirera plein de vers. Les clystères de décoction de gentiane produiront aussi un très-bon effet. On peut joindre à la gentiane l'aristoloche, la chicorée, la tanaïse, la persicaire, l'arroche, & en faire une décoction avec de l'eau ou du vin blanc, à laquelle on ajoutera un peu de confection d'hiera.

On donnera aux enfans le clystère suivant : feuilles de mauve & de violette, de chaque une poignée ; de chou, une ou deux poignées ; de graine de coriandre & de fenouil, de chaque deux dragmes ; de fleurs de camomille & de petite centaurée, de chaque une petite poignée : faites une décoction du tout avec le lait ; mettez fondre dans la colature une once de miel ou deux dragmes de confection d'hiera.

Hippocrate conseille de broyer la graine de l'agnus-castus avec un peu de fiel de bœuf, d'ajouter un peu d'huile de cedre, & d'en faire un suppositoire avec de la laine grasse.

ASCENDANT, adj. m. est sur-tout en usage dans l'Astronomie & dans l'Astrologie. C'est de l'ascendant qu'en Astrologie l'on tire l'horoscope, c'est-à-dire, du degré de l'écliptique qui se leve sur l'horison au moment de la naissance de quelqu'un. Voyez HOROSCOPE. Les Astrologues prétendent que ce degré a une influence considérable sur la vie & sur la fortune du nouveau né, en lui donnant du penchant pour une chose plutôt que pour une autre ; mais on ne croit plus à ces chimères.

L'ascendant s'appelle encore, dans le theme céleste de quelqu'un, la *premiere maison*, l'*angle de l'orient*, ou l'*angle oriental*, ou le *significator vite*. Voy. MAISON, THEME, &c. On dit : telle *planete domine à son ascendant* ; Jupiter étoit à son ascendant, &c.

On prend ce terme dans un sens moral, pour marquer une certaine supériorité qu'un homme a quelquefois sur un autre, & par laquelle il le domine & le gouverne, sans qu'on puisse quelquefois en apporter de raison. Ainsi on dit un *tel homme a un grand ascendant sur l'esprit d'un autre*, pour dire, qu'il tourne cet esprit à son gré, & le détermine à ce qu'il veut.

Ascendant se dit, en Astronomie, des étoiles ou des degrés des cieux, &c. qui s'élèvent sur l'horison dans quelque parallèle à l'équateur. Voyez LEVER & HORISON.

Latitude ascendante, c'est la latitude d'une planete, lorsqu'elle est du côté du pôle septentrional. Voyez LATITUDE.

Nœud ascendant, c'est le point de l'orbite d'une planete, où cette planete se trouve lorsqu'elle traverse l'écliptique pour s'avancer vers le nord. Voy. ORBITE, PLANETE, &c.

On l'appelle aussi *nœud septentrional*, & on le distingue par ce caractère *♊*. Voyez NŒUD, &c.

Signes ascendans, en Astronomie, ce sont ceux qui s'avancent vers le pôle septentrional, & qui sont compris entre le point du ciel le plus bas, qui est le nadir, & le point du ciel le plus haut, qui est le zénith. Ces signes sont le Capricorne, le Verseau, les Poissons, le Bélier, le Taureau, les Gemeaux, &c. qui sont les signes que le soleil décrit en s'approchant de nous. Ils ne sont *ascendans* que pour notre hémisphere, & descendans pour l'autre. Si on entend par les signes *ascendans* ceux qui sont les plus proches du pôle septentrional, alors ces signes seront le Bélier, le Taureau, les Gemeaux, le Cancer, le Lion, & la Vierge. Voy. SIGNE, ZÉNITH, NADIR, &c. (O)

ASCENDANT, adj. n. en Anatomie, se dit des parties qui sont supposées prendre naissance dans une partie, & se terminer dans une autre, en s'approchant du plan horizontal du corps. Voyez CORPS.

L'aorte ascendante, c'est le tronc supérieur de l'ar-

tere qui fournit le sang à la tête. Voyez AORTE & ARTERE.

La veine cavé ascendante est une grosse veine formée par la rencontre & la réunion des deux iliaques. Voyez VEINE-CAVE.

Plusieurs des anciens Anatomistes l'ont appelée *veine cave descendante*, parce qu'ils s'imaginoient que le sang descendoit du foie par cette veine, pour fournir du sang aux parties qui sont au-dessous du diaphragme : mais les modernes ont démontré qu'elle avoit un usage tout-à-fait contraire, & qu'elle servoit à porter le sang des parties inférieures au cœur ; d'où lui est venu son nom d'*ascendante*. (L)

ASCENDANS, adj. pl. pris sub. terme de Droit, sont les parens que nous comptons en remontant vers la souche commune, comme pere & mere, ayeuls, bifayeuls, &c.

Les premiers sont seuls héritiers naturels de leurs enfans ou petits enfans qui n'ont point d'enfans.

Ils ont même, dans les pays de droit écrit, une légitime : mais ils n'en ont pas en pays coutumier. Voyez LÉGITIME. Ils partagent par têtes, & non par fouches.

Les coutumes sont fort différentes par rapport à la succession des *ascendans*. La plus grande partie néanmoins leur donnent les meubles & acquêts, & les freres & les sœurs n'y sont point appelés avec les *ascendans* : elles leur adjugent même les propres.

1°. Quand ils sont de l'estoc & ligne dont sont échus les héritages.

2°. Même sans être de l'estoc & ligne, mais simplement en qualité de plus proches parens, lorsque les parens de la ligne manquent.

3°. Dans le cas où un *ascendant* est donateur par contrat de mariage de l'héritage que le donataire a transmis à des enfans qui sont tous morts : car si le donataire étoit mort sans enfans, l'autre conjoint, quoique donateur, ne jouiroit pas du retour. Voyez AYEUL & RETOUR.

Dans quelques coutumes, comme en particulier celle de Paris, les peres & meres succèdent aussi à leurs enfans en usufruit seulement, aux immeubles acquis pendant la communauté du pere & de la mere, & avenu par le décès de l'un d'eux aux enfans, pourvu que l'enfant décédé n'ait laissé aucuns descendans, ni frere ou sœur du côté dont lesdits immeubles lui sont échus. Cette succession s'étend aussi dans la coutume de Paris aux ayeuls & ayeules.

Il n'y a aucune prérogative d'ainesse en faveur des mâles dans la succession des *ascendans*.

En pays de droit écrit, ils excluent les freres utérins & consanguins, & même les neveux qui sont conjoints des deux côtés : mais ils n'excluent pas les freres germains du défunt, lesquels succèdent avec eux ; & en ce cas la succession est divisée en autant de portions qu'il y a de têtes ; chaque frere prend une part, & les *ascendans* prennent le surplus & le divisent entr'eux en deux parts, l'une pour les paternels, & l'autre pour les maternels, qui chacun entr'eux partagent la portion qui est échue à leur ligne. Par exemple, s'il y a trois freres, un ayeul & une ayeule du côté paternel, chaque frere aura un sixième, l'ayeul & l'ayeule paternel un sixième & demi à eux deux ; & l'ayeul maternel autant à lui seul que les deux autres. Voyez AYEUL.

Lorsqu'il y a des freres germains, les neveux conjoints des deux côtés dont le pere est décédé viennent à la succession du défunt, avec les freres & les *ascendans* : mais ils n'y viennent que par la représentation de leur pere, & par conséquent ils partagent par fouches & non par têtes.

Par rapport à la part que prend une mere dans la succession de ses enfans, voyez à l'article MERE la teneur de l'édit des meres.



Dans les pays de droit écrit, les pères & les mères qui ont donné quelque chose entre-vifs à leurs enfans, succèdent aux choses par eux données, lorsque les enfans donataires décèdent sans enfans, non pas par droit de succession, mais par un autre droit qu'on appelle *droit de retour*. Voyez RETOUR. (H)

ASCENSION, f. f. est proprement une élévation, ou un mouvement en-haut. Voyez ELÉVATION.

C'est dans ce sens qu'on dit l'ascension des liqueurs dans les pompes, dans les tuyaux capillaires. Voyez POMPE, TUYAUX CAPILLAIRES. (O)

ASCENSION de la sève, (Jardinage.) Dans le nouveau système de l'opération de la sève, on ne parle plus de sa circulation; la sève, suivant M. Hales, descend dans les soirées fraîches & dans les tems de rosée, par les tuyaux longitudinaux du tronc de l'arbre, après qu'elle a monté jusqu'au faite. Des expériences ont en partie établi ce système; on peut les consulter dans son livre de la Statique des végétaux, traduit de l'Anglois par M. de Buffon.

Le trop de sève transpire & s'évapore par les vaisseaux capillaires des feuilles. Voyez SEVE. (K)

ASCENSION, en Astronomie, est droite ou oblique. L'ascension droite du soleil ou d'une étoile, est le degré de l'équateur qui se leve avec le soleil ou avec l'étoile dans la sphère droite, à compter depuis le commencement d'Aries. Voyez SPHERE. Ou c'est le degré & la minute de l'équateur, à compter depuis le commencement d'Aries, qui passe par le méridien avec le soleil, une étoile, ou quelqu'autre point du ciel. Voyez SOLEIL, ETOILE.

On rapporte l'ascension droite au méridien, parce qu'il fait toujours angle droit avec l'équinoctial, au lieu qu'il n'en est ainsi de l'horizon que dans la sphère droite.

L'ascension droite est le contraire de la descension droite. Voyez DESCENSION. Deux étoiles fixes qui ont la même ascension droite, c'est-à-dire, qui sont à la même distance du premier degré d'Aries, ou, ce qui revient au même, qui sont dans le même méridien, se lèvent en même tems dans la sphère droite, c'est-à-dire pour les peuples qui habitent l'équateur. Si elles ne sont pas dans le même méridien, l'intervalle de tems qui s'écoule entre leur lever, est la différence précise de leur ascension droite. Dans la sphère oblique où l'horizon coupe tous les méridiens obliquement, différens points du méridien ne se lèvent ni ne se couchent jamais en même tems: ainsi deux étoiles qui sont sous le même méridien, ne se lèvent ni ne se couchent jamais en même tems pour ceux qui ont la sphère oblique, c'est-à-dire qui habitent entre l'équateur & le pôle; & plus la sphère est oblique, c'est-à-dire plus on est près du pôle, plus l'intervalle de tems qui est entre leur lever & leur coucher est grand. Voyez LEVER, COUCHER, &c.

L'arc de l'ascension droite d'une étoile est la portion de l'équateur, comprise entre le commencement d'Aries & le point de l'équateur qui passe au méridien.

Les Astronomes appellent aujourd'hui l'arc de l'ascension droite, *ascension droite* tout court; & c'est ainsi que nous l'appellerons dans la suite de cet article.

Pour avoir l'ascension droite du soleil, d'une étoile, &c. faites la proportion suivante: comme le rayon est au co-sinus de la déclinaison de l'astre, ainsi la tangente de la distance de Aries ou de Libra est à la tangente de l'ascension droite. Pour trouver la même chose mécaniquement par le globe, voyez GLOBE.

L'ascension oblique est un arc de l'équateur, compris entre le premier point d'Aries & le point de l'équateur, qui se leve en même tems que l'astre, dans la sphère oblique. Voyez SPHERE.

L'ascension oblique se prend d'occident en orient, & elle est plus ou moins grande, selon la différence obliquité de la sphère.

La différence entre l'ascension droite & l'ascension oblique, s'appelle *différence ascensionnelle*.

Pour trouver par la trigonométrie ou par le globe l'ascension oblique du soleil, voyez ASCENSIONEL & GLOBE.

L'arc d'ascension oblique est une portion de l'horizon comprise entre le commencement d'Aries & le point de l'équateur, qui se leve en même tems qu'une planète ou une étoile, &c. dans la sphère oblique. L'ascension oblique varie selon la latitude des lieux.

Réfraction d'ascension & descension. Voyez RÉFRACTION.

M. le Monnier, dans sa théorie des comètes & ses institutions astronomiques, a donné la table suivante de l'ascension droite des principales étoiles. (O)

N O M S DES ETOILES.	ASCENSION droite en 1742.	ASCENSION droite en 1750.
	D. M. S.	D. M. S.
La Polaire . . . .	10 19 52 $\frac{1}{2}$	10 39 11
Acharnar . . . .	21 55 30	22 00 00
α du Bélier . . . .	28 10 30	28 17 10
Aldébaran . . . .	65 16 55	65 23 41 $\frac{1}{2}$
α de la Chevre . . .	74 25 00	74 33 47 $\frac{1}{2}$
Rigel . . . . .	75 32 05	75 37 52 $\frac{1}{2}$
α d'Orion . . . . .	85 18 10	85 24 45
Canopus . . . . .	94 32 20	94 35 00
Sirius . . . . .	98 26 40	98 31 57 $\frac{1}{2}$
Procyon . . . . .	111 26 35	111 32 55
α de l'Hydre . . . .	138 43 40	138 49 36 $\frac{1}{2}$
Régulus . . . . .	148 38 35	148 44 56
L'épi de la Vierge	197 54 35	198 00 54
Arcturus . . . . .	210 58 32 $\frac{1}{2}$	211 04 00
Antares . . . . .	243 24 20	243 31 40
α de la Lyre . . . .	277 03 10	277 07 10
α de l'Aigle . . . .	294 32 50	294 38 42 $\frac{1}{2}$
α du Cygne . . . .	308 09 40	308 13 52 $\frac{1}{2}$
α de Pegase . . . .	342 58 35	343 04 30
Fomalhaut . . . .	340 49 40	340 56 00

ASCENSION se dit proprement de l'élévation miraculeuse de J. C. quand il monta au ciel en corps & en ame, en présence & à la vûe de ses Apôtres.

Tertullien fait une énumération succincte des différentes erreurs & hérésies que l'on a avancées sur l'Ascension du Sauveur. *Ut & illi erubescant qui adfirmant carnem in cœlis vacuum sensu ut vaginam, exempto Christo, sedere; aut qui carnem & animam tantumdem, aut tantummodo animam, carnem vero non jam.*

Les Apellites pensoient que J. C. laissa son corps dans les airs: (S. Augustin dit, qu'ils prétendoient que ce fut sur la terre.) & qu'il monta sans corps au ciel: comme J. C. n'avoit point apporté de corps du ciel, mais qu'il l'avoit reçu des élémens du monde, ils soutenoient qu'en retournant au ciel, il l'avoit restitué à ces élémens.

Les Seleuciens & les Hermiens croyoient que le corps de J. C. ne monta pas plus haut que le soleil, & qu'il y resta en dépôt: ils se fondoient sur ce passage des pseumes; *il a placé son tabernacle dans le soleil*. S. Grégoire de Nazianze attribue la même opinion aux Manichéens.

Le jour de l'Ascension est une fête célébrée par l'Eglise dix jours avant la Pentecôte, en mémoire de l'Ascension de Notre-Seigneur. (G)

\* ASCENSION (ISLE DE L'), dans l'Océan, entre l'Afrique & le Brésil, découverte en 1508 par Tristão d'Acugna le jour de l'Ascension. Le manque de bonne eau a empêché qu'on ne s'y établît. On l'appelle le



*Bureau de la Poste.* Lorsque les vaisseaux qui viennent des Indes orientales s'y rafraîchissent, ils y laissent une lettre dans une bouteille bouchée, s'ils ont quelque chose à faire favoir à ceux qui viendront après eux : ceux-ci cassent la bouteille, & laissent leur réponse dans une autre bouteille. *Long. 5. lat. mér. 8.*

Il y a une autre île de même nom dans l'Amérique méridionale, vis-à-vis les côtes du Brésil.

**ASCENSIONEL**, adj. *différence ascensionnelle*, terme d'*Astr.* La *différence ascensionnelle* est la différence entre l'ascension oblique & l'ascension droite d'un même point de la surface de la sphere. *Voy. ASCENSION.*

Ainsi de  $27^{\text{d}} 54'$  qui est l'ascension droite du premier degré de  $\gamma$ , ôtant  $14^{\text{d}} 24'$  qui est l'ascension oblique du même degré sur l'horizon de Paris, le reste  $13^{\text{d}} 30'$  en est la *différence ascensionnelle*. Si on réduit en heures & minutes d'heure les degrés & minutes de la *différence ascensionnelle*, on connoît de combien les jours de l'année auxquels elle répond, diffèrent du jour de l'équinoxe : car ajoutant le double du tems de cette *différence ascensionnelle* aux 12 heures du jour de l'équinoxe, on a la durée des longs jours, le soleil parcourant la moitié de l'écliptique, qui est du côté du pôle apparent ; & si l'on ôte ce même tems de 12 heures, on aura la longueur des petits jours, qui arrivent quand le soleil parcourt la moitié de l'écliptique, qui est du côté du pôle invisible. Ainsi le double de  $13^{\text{d}} 30'$  est  $27^{\text{d}}$  ; lesquels réduits en tems, à raison de  $4'$  d'heure pour chaque degré, on aura une heure &  $48'$  : ce qui fait connoître que le soleil étant le 20 Avril au premier degré de  $\gamma$ , le jour est de 13 heures  $48'$  sur l'horizon de Paris, & ainsi des autres ; ensuite de quoi l'on connoît facilement l'heure du lever & du coucher du soleil. Dans les signes septentrionaux, les ascensions droites des degrés de l'écliptique sont plus grandes que leurs ascensions obliques : mais au contraire aux signes méridionaux, les ascensions droites des degrés de la même écliptique sont plus petites que leurs ascensions obliques. *M. Formey.*

Pour avoir la *différence ascensionnelle*, la latitude du lieu & la déclinaison du soleil étant données, faites la proportion trigonométrique : comme le rayon à la tangente de la latitude, ainsi la tangente de la déclinaison du soleil au sinus de la *différence ascensionnelle*. Si le soleil est dans un des signes septentrionaux, & qu'on ôte la *différence ascensionnelle* de l'ascension droite, le reste sera l'ascension oblique. Si le soleil est dans un des signes méridionaux, il faudra ajouter la *différence ascensionnelle* à l'ascension droite, & la somme sera l'ascension oblique. On pourroit en s'y prenant ainsi, construire des tables d'ascensions obliques pour les différens degrés de l'écliptique, sous différentes élévations du pôle. (O)

**ASCETES**, f. m. pl. (*Théol.*) du Grec *ασκητής* ; mot qui signifie à la lettre une personne qui s'exerce, qui travaille, & qu'on a appliqué en général à tous ceux qui embrassoient un genre de vie plus austère, & par-là s'exerçoient plus à la vertu, ou travailloient plus fortement à l'acquiescer que le commun des hommes. En ce sens, les Esséniens chez les Juifs, les Pythagoriciens entre les philosophes, pouvoient être appelés *Ascetes*. Parmi les Chrétiens dans les premiers tems, on donnoit le même titre à tous ceux qui se distinguoient des autres par l'austérité de leurs mœurs, qui s'abstenoient par exemple de vin & de viande. Depuis, la vie monastique ayant été mise en honneur dans l'Orient, & regardée comme plus parfaite que la vie commune, le nom d'*Ascetes* est demeuré aux moines, & particulièrement à ceux qui se retirant dans les déserts, n'avoient d'autre occupation que de s'exercer à la méditation, à la lecture, aux jeûnes, & aux autres mortifications. On l'a aussi donné à des religieuses. En conséquence on a appelé *Asceteria*, les monastères, mais sur-tout certaines mai-

sons dans lesquelles il y avoit des moniales & des acolythes, dont l'office étoit d'enfvelir les morts. Les Grecs donnent généralement le nom d'*Ascetes* à tous les moines, soit Anachorettes & Solitaires, soit Cénobites. *Voyez ANACHORETE, CÉNOBITE.*

M. de Valois dans ses notes sur Eusebe, & le pere Pagi, remarquent que dans les premiers tems le nom d'*Ascetes* & celui de *moines* n'étoient pas synonymes. Il y a toujours eu des *Ascetes* dans l'Eglise, & la vie monastique n'a commencé à y être en honneur que dans le iv. siècle. Bingham observe plusieurs différences entre les moines anciens & les *Ascetes* ; par exemple, que ceux-ci vivoient dans les villes, qu'il y en avoit de toute condition, même des clercs, & qu'ils ne suivoient point d'autres regles particulieres que les lois de l'Eglise ; au lieu que les moines vivoient dans la solitude, étoient tous laïques, du moins dans les commencemens, & assujettis aux regles ou constitutions de leurs Instituteurs. Bingham, *orig. eccl. lib. VII. cap. j. §. 5.*

**ASCÉTIQUE**, adj. qui concerne les *Ascetes*. On a donné ce titre à plusieurs livres de piété qui renferment des exercices spirituels, tels que les *ascétiques* ou *traité de dévotion* de S. Basile, évêque de Césarée en Cappadoce. Dans les bibliothèques on range sous le titre d'*ascétiques* tous les écrits de Théologie mystique : on dit aussi la *vie ascétique*, pour exprimer les exercices d'oraison & de mortification que doit pratiquer un religieux. *Voyez MYSTIQUE.*

La *vie ascétique* des anciens fideles consistoit, selon M. Fleury, à pratiquer volontairement tous les exercices de la pénitence. Les *Ascetes* s'enfermoient d'ordinaire dans des maisons, où ils vivoient en grande retraite, gardant la continence, & ajoutant à la frugalité chrétienne des abstinences & des jeûnes extraordinaires. Ils pratiquoient la xérophagie ou nourriture sèche, & les jeûnes renforcés de deux ou trois jours de suite, ou plus longs encore. Ils s'exerçoient à porter le cilice, à marcher nus pieds, à dormir sur la terre, à veiller une grande partie de la nuit, lire assiduellement l'Ecriture-sainte, & prier le plus continuellement qu'il étoit possible. Telle étoit la *vie ascétique* : de grands évêques & de fameux docteurs, entre autres Origene, l'avoient menée. On nommoit par excellence ceux qui la pratiquoient, les *élus entre les élus*, *ἐκλεκτοὶ ἐν ἐκλεκτοῖς*. Clément Alexandrin, Eusebe, *hist. lib. VI. c. iij.* Fleury, *mœurs des Chrétiens, II. part. n°. 26.* Bingham, *orig. eccles. lib. VII. c. j. §. 6. (G)*

\* **ASCHAFFENBOURG**, ville d'Allemagne dans la Franconie, aux frontières du bas Rhin, sur la rive droite du Mein, & le penchant d'une colonie. *Long. 26. 35. lat. 50.*

\* **ASCHBARAT**, ville du Turkestan, la plus avancée dans le pays de Gotha ou des Getes, au-delà du fleuve Sihon.

\* **ASCHARIOUNS** ou **ASCHARIENS**, (*Histoire mod.*) disciple d'Aschari, un des plus célèbres docteurs d'entre les Musulmans. On lit dans l'Alcoran : « Dieu vous fera rendre compte de tout ce que vous » manifesterez en dehors, & de tout ce que vous » tiendrez en vous-même ; car Dieu pardonne à qui » il lui plaît, & il châtie ceux qu'il lui plaît ; car il est » le tout-puissant, & il dispose de tout selon son plaisir ». A la publication de ce verset, les Musulmans effrayés, s'adressèrent à Aboubekre & Omar, pour qu'ils en allassent demander l'explication au S. Prophète. « Si Dieu nous demande compte des pensées » mêmes dont nous ne sommes pas maîtres, lui dit- » rent les députés, comment nous sauverons-nous ? » Mahomet esquiva la difficulté par une de ces réponses, dont tous les chefs de secte sont bien pourvus, qui n'éclaircissent point l'esprit, mais qui ferment la bouche. Cependant pour calmer les consciences, bien-



tôt après il publia le verset suivant : « Dieu ne charge l'homme que de ce qu'il peut, & ne lui impute que ce qu'il mérite par obéissance ou par rebellion ». Quelques Musulmans prétendirent dans la suite que cette dernière sentence abrogeoit la première. Les *Aschariens*, au contraire, se servirent de l'une & de l'autre pour établir leur système sur la liberté & le mérite des œuvres, système directement opposé à celui des Montazales. *Voyez* MONTAZALES.

Les *Aschariens* regardent Dieu comme un agent universel, auteur & créateur de toutes les actions des hommes, libres toutefois d'élire celles qu'il leur plaît. Ainsi les hommes répondent à Dieu d'une chose qui ne dépend aucunement d'eux, quant à la production, mais qui en dépend entièrement quant au choix. Il y a dans ce système deux choses assez bien distinguées : la voix de la conscience, ou la voix de Dieu ; la voix de la concupiscence, ou la voix du démon, ou de Dieu parlant sous un autre nom. Dieu nous appelle également par ces deux voix, & nous suivons celle qu'il nous plaît. Mais les *Aschariens* font, je pense, fort embarrassés, quand on leur fait voir que cette action par laquelle nous suivons l'une ou l'autre voix, ou plutôt cette détermination à l'une ou à l'autre voix, étant une action, c'est Dieu qui la produit, selon eux ; d'où il s'ensuit qu'il n'y a rien qui nous appartienne ni en bien ni en mal dans les actions. Au reste, j'observerai que le concours de Dieu, sa providence, sa prescience, la prédestination, la liberté, occasionnent des disputes & des hérésies par-tout où il en est question ; & que les Chrétiens feroient bien, dit M. d'Herbelot dans sa *bibliothèque orientale*, dans ces questions difficiles, de chercher paisiblement à s'instruire, s'il est possible, & de se supporter charitablement dans les occasions où ils font de sentimens différens. En effet, que favons-nous là-dessus ? *Quis consiliarius ejus fuit ?*

\* ASCHAW, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Allemagne dans la haute Autriche, sur le Danube, à l'embouchure de l'Ascha ; quelques-uns prétendent que c'est l'ancienne *Joviacum* de la Norique, que d'autres placent à Starnberg, & d'autres à Frankennemarck.

\* ASCHBOURKAN ou ASCHFOURKAN, ville de la province de Chorasan. *Long.* 100. & *lat.* 36. 45.

\* ASCHERLEBEN, ville d'Allemagne sur l'Eine, dans la principauté d'Anhalt.

\* ASCHERN ou ASCHENTEN, ville d'Irlande, dans la province de Moun ou de Mounster, & le comté de Limerik, sur la rivière d'Aschern.

\* ASCHMOUN, ville d'Egypte, près Damiette. Il y a entre cette dernière & Manssurah, un canal de même nom.

\* ASCHMOUNIN, (*Géog. anc.*) ville de la Thébaïde, où il y a encore des ruines qui font admirer la magnificence des anciens rois d'Egypte.

\* ASCHOUR, nom d'une des rivières qui passent par la ville de Kasch en Turquestan, vers le nord.

\* ASCHOURA, île de la mer des Indes, des plus reculées & des désertes, proche Melai, & loin de Shamel.

\* ASCHTIKHAN, ville de la province de Transoxane, dans la Sogde. *Long.* 88. *lat. sept.* 39. 55.

\* ASCI, (*Hist. nat.*) plante qui croît en Amérique ; elle s'élève à la hauteur de cinq ou six palmiers, & même davantage. Elle est fort branchue ; sa fleur est blanche, petite & sans odeur ; son fruit a le goût du poivre. Les Américains en assaisonnent leurs mets ; les Européens en font aussi usage. Il pousse des espèces de gouffes rouges, creuses, longues comme le doigt ; ces gouffes contiennent les semences.

ASCIENS, f. m. mot composé d'*asci* & de *scia*, ombre, il signifie en Géographie ces habitans du globe terrestre, qui, en certains tems de l'année, n'ont point

d'ombre. Tels sont les habitans de la Zone-Torride, parce que le soleil leur est quelquefois vertical ou directement au-dessus de leur tête. *Voyez* ZONE TORRIDE. Tous ces habitans, excepté ceux qui sont précisément sous les deux tropiques, sont *asciens* deux fois l'année, parce que le soleil passe deux fois l'année sur leur tête. Pour trouver en quels jours les peuples d'un parallèle sont sans ombre, *V.* GLOBE. (O)

ASCITES, f. m. pl. (*Théol.*) mot dérivé du grec *ασκίτης*, outre ou sac. C'est le nom d'anciens hérétiques de la secte des Montanistes, qui parurent dans le second siècle. *Voyez* MONTANISTES. On les appelloit *Ascites*, parce que dans leurs assemblées ils introduisirent une espèce de bacchanales, où ils dansoient autour d'une peau enflée en forme d'outre, en disant qu'ils étoient ces vases remplis de vin nouveau, dont Jésus-Christ fait mention, *Matth.* IX. 17. On les appelle quelquefois *Ascodrogites*. (G)

ASCITE, *ασκίτης*, d'*ασκος*, bouteille, (en terme de Médecine.) f. f. c'est une espèce d'hydropisie qui affecte principalement l'abdomen ou le bas-ventre. *V.* ABDOMEN. L'*ascite* est l'hydropisie d'eau ordinaire. *V.* HYDROPIE. L'hydropisie *ascite* exige quelquefois une opération de Chirurgie, qui procure l'écoulement des eaux qui sont épanchées dans la cavité du bas ventre. *Voyez* PARACENTHESE. (N)

ASCLEPIADE, adj. (*Belles-Lett.*) dans la poésie grecque & latine, vers composé de quatre piés, savoir, d'un spondée, de deux choriambes, & d'un pyrrhique, tel que celui-ci :

*Mēcā | nās ātāvīs | ēdītē rē | gībūs.*

On le scande plus ordinairement ainsi,

*Mēcā | nās ātā | vīs | ēdītē | rēgībūs.*

& alors on le regarde comme composé d'un spondée, d'un dactyle, une césure longue, & deux dactyles. Il tire son nom d'*Asclepiade* poète grec, qui en fut l'inventeur. (G)

\* ASCLEPIES, (*Hist. anc. & Mythol.*) fêtes qu'on célébroit en l'honneur de Bacchus, dans toute la Grece, mais surtout à Epidaure, où se faisoient les grandes asclépias, *Megalasclépias*.

ASCODRUTES ou ASCODRUPITES, f. m. pl. (*Théolog.*) hérétiques du II siècle, qui rejettoient l'usage des sacrements, se fondant sur ce principe, que des choses incorporelles ne pouvoient être communiquées par des choses corporelles, ni les mystères divins par des élémens visibles, qui étant, disoient-ils, l'effet de l'ignorance & de la passion, étoient détruits par la connoissance. Ils faisoient consister la rédemption parfaite dans ce qu'ils appelloient la connoissance, c'est-à-dire, l'intelligence des mystères interprétés à leur fantaisie, & rejettoient le baptême. Les *Ascodrutes* avoient adopté une partie des rêveries des Valentinieniens & des Marcossiens. *Voyez* MARCOSSIENS & VALENTINIENS. (G)

\* ASCOLI, ville d'Italie, dans l'état de l'Eglise, & la Marche d'Ancone, sur une montagne, au bas de laquelle coule le Fronto. *Long.* 31. 23. *lat.* 42. 47.

ASCOLI DE SATRIANO, ville d'Italie, au royaume de Naples. *Long.* 33. 15. *lat.* 41. 8.

ASCOLIES, f. f. pl. (*Hist. anc.*) fêtes que les payfans de l'Attique célébroient en l'honneur de Bacchus, à qui ils sacrifioient un bouc, parce que cet animal, en broutant, endommage les vignes. Après avoir écorché cet animal, ils faisoient de sa peau un outre ou ballon, sur lequel ils fautoient, tenant un pié en l'air. Cérémonie que Virgile a ainsi décrite au livre II. des Géorgiques.

*Non aliam ob culpam Baccho caper omnibus aris.  
Cæditur, & veteres ineunt proscenia ludi,  
Præmiaque ingentes pagos & compita circum  
Thereïdæ posuere : atque inter pocula læti  
Mollibus in pratis cunctos saliere per utres.*



Ce mot vient du grec *αἰνός* qui signifie un outre, une peau de bouc enflée. Potter prétend que de la peau du bouc immolé, les Athéniens faisoient un outre qu'ils remplissoient d'huile ou de vin, & qu'ils l'enfluoient encore en dehors de matières onctueuses, ce qui le rendant également mobile & glissant, exposoit à de fréquentes chûtes les jeunes gens qui venoient sauter dessus, & divertissoit les spectateurs. (G)

ASCYRUM (*Hist. nat. bot.*) genre de plante dont les fleurs sont composées de plusieurs pétales disposés en rose. Il sort du calice qui est aussi composé de plusieurs feuilles, un pistil qui devient dans la suite un fruit pyramidal, divisé en cinq loges remplies de semences, le plus souvent assez menues & oblongues. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE.* (I)

ASEKI, ou comme l'écrivent quelques historiens *assékai* (*Hist. mod.*) nom que les Turcs donnent aux sultanes favorites, qui ont mis au monde un fils. Lorsqu'une des sultanes du grand Seigneur est parvenue par-là au rang d'*aseki*, elle jouit de plusieurs distinctions, comme d'avoir un appartement séparé de l'appartement des autres sultanes, orné de vergers, de jardins, de fontaines, d'offices, de bains & même d'une mosquée : elle y est servie par des eunuques & d'autres domestiques. Le sultan lui met une couronne sur la tête, comme une marque de la liberté qu'il lui accorde, d'entrer sans être mandée dans l'appartement impérial aussi souvent qu'il lui plaira ; il lui assigne un homme de confiance pour chef de sa maison, & une nombreuse troupe de baltagis destinés à exécuter ses ordres : enfin elle accompagne l'empereur lorsqu'il sort de Constantinople en partie de promenade ou de chasse, & qu'il veut bien lui accorder ce divertissement. Le sultan règle à sa volonté la pension des *asekis* : mais elle ne peut être moindre de cinq cents bourses par an. On la nomme *paschmaklik* ou *pasmailk*, qui signifie *sandale*, comme si elle étoit destinée à fournir aux sandales de la sultane, à peu près comme nous disons pour les épingle, pour les gants, &c. Les Turcs ne prennent point de villes qu'ils ne réservent une rue pour le *paschmaklik*. Les *asekis* peuvent être regardées comme autant d'impératrices, & leurs dépenses ne sont guère moindres que celles d'une épouse légitime. La première de toutes qui donne un enfant mâle à l'empereur est réputée telle, quoiqu'elle n'en porte point le nom, & qu'on ne lui donne que celui de première ou grande favorite, *buyuk aseki*. Son crédit dépend de son esprit, de son enjouement, & de ses intrigues pour captiver les bonnes grâces du grand-seigneur ; car depuis Bajazet I. par une loi publique, les sultans n'épousent jamais de femmes. Soliman II. la viola pourtant en faveur de Roxelane. Le sultan peut honorer de la couronne & entretenir jusqu'à cinq *asekis* à la fois : mais cette dépense énorme n'est pas toujours de son goût, & d'ailleurs les besoins de l'état exigent quelquefois qu'on la retranche. Les *asekis* ont eu souvent part au gouvernement & aux révolutions de l'empire Turc. Guer, Mœurs & usages des Turcs, tom. II. (G)

\* ASEM (*Géog. sainte.*) ville frontière de la tribu de Juda & de Siméon, dans la Terre-promise.

\* ASEM, royaume de l'Inde, au-delà du Gange, vers le lac de Chiamai. Il y a dans ce pays des mines d'or, d'argent, de fer, de plomb, des soies, de la laque excellente, &c. Il s'y fait aussi un commerce considérable de bracelets, & de carquans d'écaillé de tortue ou de coquillage.

\* ASEMONA ou HASSEMON, ville de la Terre-promise, sur les confins de la tribu de Juda, du côté de l'Idumée.

\* ASENS (*Géog. sainte.*) ville de la Terre-promise, dans la tribu de Juda, entre Sareça & Zanoë.

\* ASER-GADDA, ville de Palestine, dans la tribu de Juda, entre Molada & Haffemon.

\* ASGAR, province du royaume de Fez en Afrique, vers la côte occidentale, entre la province de Fez & de Habat.

\* ASIARQUES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) c'est ainsi qu'on appelloit dans certaines villes d'Asie, des hommes revêtus pour cinq ans de la souveraine prêtrise ; dignité qui donnoit beaucoup d'autorité, & qui se trouve souvent mentionnée dans les médailles & dans les inscriptions. Les Asiarques étoient souverains prêtres de plusieurs villes à la fois. Ils faisoient célébrer à leurs dépens des jeux solennels & publics. Ceux de la ville d'Éphèse empêchèrent S. Paul, qu'ils estimoient, de se présenter au théâtre pendant la sédition de l'orfèvre Démétrius.

ASIATIQUES. Philosophie des *Asiatiques* en général. Tous les habitans de l'Asie sont ou Mahométans, ou Payens, ou Chrétiens. La secte de Mahomet est sans contredit la plus nombreuse : une partie des peuples qui composent cette partie du monde a conservé le culte des idoles ; & le peu de Chrétiens qu'on y trouve sont schismatiques, & ne sont que les restes des anciennes sectes, & sur-tout de celle de Nestorius. Ce qui paroît d'abord surprenant, c'est que ces derniers sont les plus ignorans de tous les peuples de l'Asie, & peut-être les plus dominés par la superstition. Pour les Mahométans, on sait qu'ils sont partagés en deux sectes. La première est celle d'*Abou-beckre*, & la seconde est celle d'*Ali*. Elles se haïssent mutuellement, quoique la différence qu'il y a entre elles, consiste plutôt dans des cérémonies & dans des dogmes accessoires, que dans le fond de la doctrine. Parmi les Mahométans, on en trouve qui ont conservé quelques dogmes des anciennes sectes philosophiques, & sur-tout de l'ancienne Philosophie orientale. Le célèbre Bernier qui a vécu long-temps parmi ces peuples, & qui étoit lui-même très versé dans la Philosophie, ne nous permet pas d'en douter. Il dit que les Soufis Persans, qu'il appelle *cabalistes*, prétendent que Dieu, ou cet être souverain, qu'ils appellent *achar*, immobile, immuable, a non-seulement produit, ou tiré les ames de sa propre substance ; mais généralement encore tout ce qu'il y a de matériel & de corporel dans l'univers, & que cette production ne s'est pas faite simplement à la façon des causes efficientes, mais à la façon d'une araignée, qui produit une toile qu'elle tire de son nombril, & qu'elle répand quand elle veut. La création n'est donc autre chose, suivant ces docteurs, qu'une extraction & extension que Dieu fait de sa propre substance, de ces rets qu'il tire comme de ses entrailles, de même que la destruction n'est autre chose qu'une simple reprise qu'il fait de cette divine substance, de ces divins rets dans lui-même ; ensuite que le dernier jour du monde qu'ils appellent *maperlé* ou *pralea*, dans lequel ils croient que tout doit être détruit, ne sera autre chose qu'une reprise générale de tous ces rets, que Dieu avoit ainsi tirés de lui-même. Il n'y a donc rien, disent-ils, de réel & d'effectif dans tout ce que nous croyons voir, entendre, flairer, goûter, & toucher : l'univers n'est qu'une espèce de songe & une pure illusion, en tant que toute cette multiplicité & diversité de choses qui nous frappent, ne sont qu'une seule, unique & même chose, qui est Dieu même ; comme tous les nombres divers que nous connoissons, dix, vingt, cent, & ainsi des autres, ne sont enfin qu'une même unité répétée plusieurs fois. Mais si vous leur demandez quelque raison de ce sentiment, ou qu'ils vous expliquent comment se fait cette sortie, & cette reprise de substance, cette extension, cette diversité apparente, ou comment il se peut faire que



que Dieu n'étant pas corporel, mais simple, comme ils l'avouent, & incorruptible, il soit néanmoins divisé en tant de portions de corps & d'ames, ils ne vous payeront jamais que de belles comparaisons; que Dieu est comme un océan immense, dans lequel se mouvraient plusieurs fioles pleines d'eau; que les fioles, quelque part qu'elles pussent aller, se trouveroient toujours dans le même océan, dans la même eau, & que venant à se rompre, l'eau qu'elles contenoient, se trouveroit en même tems unie à son tout, à cet océan dont elles étoient des portions: ou bien ils vous diront, qu'il en est de Dieu comme de la lumière, qui est la même par tout l'univers, & qui ne laisse pas de paroître de cent façons différentes, selon la diversité des objets où elle tombe, ou selon les diverses couleurs & figures des verres par où elle passe. Il ne vous payeront, dis-je, que de ces sortes de comparaisons, qui n'ont aucun rapport avec Dieu, & qui ne sont bonnes que pour jeter de la poudre aux yeux d'un peuple ignorant; & il ne faut pas espérer qu'ils répliquent solidement, si on leur dit que ces fioles se trouveroient véritablement dans une eau semblable, mais non pas dans la même, & qu'il y a bien dans le monde une lumière semblable, & non pas la même, & ainsi de tant d'autres objections qu'on leur fait. Ils reviennent toujours aux mêmes comparaisons, aux belles paroles, ou comme les Soufis aux belles poésies de leur *Goult-hen-raz*.

Voilà la doctrine des Pendets, gentils des Indes; & c'est cette même doctrine qui fait encore à présent la cabale des Soufis & de la plupart des gens de lettres Persans, & qui se trouve expliquée en vers persiens, si relevés & si emphatiques dans leur *Goult-hen-raz*, ou *parterre des mystères*. C'étoit la doctrine de Fludd, que le célèbre Gassendi a si doctement réfutée: or, pour peu qu'on connoisse la doctrine de Zoroastre & la Philosophie orientale, on verra clairement qu'elles ont donné naissance à celle dont nous venons de parler.

Après les Perses, viennent les Tartares, dont l'empire est le plus étendu dans l'Asie; car ils occupent toute l'étendue du pays qui est entre le mont Caucase & la Chine. Les relations des voyageurs sur ces peuples sont si incertaines, qu'il est extrêmement difficile de savoir s'ils ont jamais eu quelque teinture de philosophie. On sait seulement qu'ils croupissent dans la plus grossière superstition, & qu'ils sont ou mahométans ou idolâtres. Mais comme on trouve parmi eux de nombreuses communautés de prêtres, qu'on appelle *Lamas*, on peut demander avec raison, s'ils sont aussi ignorans dans les sciences, que les peuples grossiers qu'ils sont chargés d'instruire; on ne trouve pas de grands éclaircissements sur ce sujet dans les auteurs qui en ont parlé. Le culte que ces lamas rendent aux idoles est fondé sur ce qu'ils croient qu'elles sont les images des émanations divines, & que les ames qui sont aussi émanées de Dieu habitent dans elles. Tous ces lamas ont au-dessus d'eux un grand prêtre appelé le *grand lama*, qui fait sa demeure ordinaire sur le sommet d'une montagne. On ne sauroit imaginer le profond respect que les Tartares idolâtres ont pour lui; ils le regardent comme immortel, & les prêtres subalternes entretiennent cette erreur par leurs supercheries. Enfin tous les voyageurs conviennent que les Tartares sont de tous les peuples de l'Asie les plus grossiers, les plus ignorans, & les plus superstitieux. La loi naturelle y est presque éteinte; il ne faut donc pas s'étonner s'ils ont fait si peu de progrès dans la Philosophie.

Si de la Tartarie on passe dans les Indes, on n'y trouvera guère moins d'ignorance & de superstition; jusques-là que quelques auteurs ont cru que les Indiens n'avoient aucune connoissance de Dieu: ce sentiment ne nous paroît pas fondé. En effet, Abraham

Rogers raconté que les Bramins reconnoissent un seul & suprême Dieu, qu'ils nomment *Vishnou*; que la première & la plus ancienne production de ce Dieu, étoit une divinité inférieure appelée *Brama*, qu'il forma d'une fleur qui flottoit sur le grand abysme avant la création du monde; que la vertu, la fidélité, & la reconnaissance de Brama avoient été si grandes, que Vishnou l'avoit doüé du pouvoir de créer l'univers. Le détail de leur doctrine est rapporté par différens auteurs avec une variété fort embarrassante pour ceux qui cherchent à démêler la vérité; variété qui vient en partie de ce que les Bramins sont fort réservés avec les étrangers, mais principalement de ce que les voyageurs sont peu versés dans la langue de ceux dont ils se mêlent de rapporter les opinions. Mais du moins il est constant par les relations de tous les modernes, que les Indiens reconnoissent une ou plusieurs divinités.

Nous ne devons point oublier de parler ici de Budha ou Xekia, si célèbre parmi les Indiens, auxquels il enseigna le culte qu'on doit rendre à la Divinité, & que ces peuples regardent comme le plus grand philosophe qui ait jamais existé: son histoire se trouve si remplie de fables & de contradictions, qu'il seroit impossible de les concilier. Tout ce que l'on peut conclure de la diversité des sentimens que les auteurs ont eus à son sujet, c'est que Xekia parut dans la partie méridionale des Indes, & qu'il se montra d'abord aux peuples qui habitoient sur les rivages de l'Océan; que de-là il envoya ses disciples dans toutes les Indes, où ils répandirent sa doctrine.

Les Indiens & les Chinois attestent unanimement que cet imposteur avoit deux sortes de doctrines: l'une faite pour le peuple; l'autre secrète, qu'il ne révéla qu'à quelques-uns de ses disciples. Le Comte, la Loubere, Bernier, & sur-tout Kempfer, nous ont suffisamment instruits de la première qu'on nomme *exotérique*. En voici les principaux dogmes.

1°. Il y a une différence réelle entre le bien & le mal.

2°. Les ames des hommes & des animaux sont immortelles, & ne different entr'elles qu'à raison des fustes où elles se trouvent.

3°. Les ames des hommes, séparées de leurs corps, reçoivent ou la récompense de leurs bonnes actions dans un séjour de délices, ou la punition de leurs crimes dans un séjour de douleurs.

4°. Le séjour des bienheureux est un lieu où ils goûteront un bonheur qui ne finira point, & ce lieu s'appelle pour cela *gokurakf*.

5°. Les dieux different entr'eux par leur nature; & les ames des hommes par leurs mérites; par conséquent le degré de bonheur dont elles jouiront dans ces champs élysées, répondra au degré de leurs mérites: cependant la mesure de bonheur que chacune d'entr'elles aura en partage sera si grande, qu'elles ne souhaiteront point d'en avoir une plus grande.

6°. Amida est le gouverneur de ces lieux heureux, & le protecteur des ames humaines, sur-tout de celles qui sont destinées à jouir d'une vie éternellement heureuse. C'est le seul médiateur qui puisse faire obtenir aux hommes la rémission de leurs péchés & la vie éternelle. (*Plusieurs Indiens & quelques Chinois rapportent cela à Xekia lui-même.*)

7°. Amida n'accordera ce bonheur qu'à ceux qui auront suivi la loi de Xekia, & qui auront mené une vie vertueuse.

8°. Or la loi de Xekia renferme cinq préceptes généraux, de la pratique desquels dépend le salut éternel: le premier, qu'il ne faut rien tuer de ce qui est animé; 2°. qu'il ne faut rien voler; 3°. qu'il faut éviter l'inceste; 4°. qu'il faut s'abstenir du menonge, 5°. & sur-tout des liqueurs fortes. Ces cinq préceptes sont fort célèbres dans toute l'Asie méridionale &



orientale. Plusieurs lettrés les ont commentés, & par conséquent obscurcis ; car on les a divisés en dix conseils pour pouvoir acquérir la perfection de la vertu ; chaque conseil a été subdivisé en cinq *go fiak-kai*, ou instructions particulières, qui ont rendu la doctrine de Xekia extrêmement subtile.

9°. Tous les hommes, tant séculiers qu'ecclésiastiques, qui se seront rendus indignes du bonheur éternel, par l'iniquité de leur vie, seront envoyés après leur mort dans un lieu horrible appelé *dsigokf*, où ils souffriront des tourmens qui ne seront pas éternels, mais qui dureront un certain tems indéterminé : ces tourmens répondront à la grandeur des crimes, & seront plus grands à mesure qu'on aura trouvé plus d'occasions de pratiquer la vertu, & qu'on les aura négligées.

10°. Jemima O est le gouverneur & le juge de ces prisons affreuses ; il examinera toutes les actions des hommes, & les punira par des tourmens différens.

11°. Les ames des damnés peuvent recevoir quelque soulagement de la vertu de leurs parens & de leurs amis : & il n'y a rien qui puisse leur être plus utile que les prières & les sacrifices pour les morts, faits par les prêtres & adressés au grand pere des misericordes, Amida.

12°. L'intercession d'Amida fait que l'inexorable juge des enfers tempere la rigueur de ses arrêts, & rend les supplices des damnés plus supportables, en sauvant pourtant sa justice, & qu'il les renvoie dans le monde le plutôt qu'il est possible.

13°. Lorsque les ames auront ainsi été purifiées, elles seront renvoyées dans le monde pour animer encore des corps, non pas des corps humains, mais les corps des animaux immondes, dont la nature répondra aux vices qui avoient infecté les damnés pendant leur vie.

14°. Les ames passeront successivement des corps vils dans des corps plus nobles, jusqu'à ce qu'elles méritent d'animer encore un corps humain, dans lequel elles puissent mériter le bonheur éternel par une vie irréprochable. Si au contraire elles commettent encore des crimes, elles subiront les mêmes peines, la même transmigration qu'auparavant.

Voilà la doctrine que Xekia donna aux Indiens, & qu'il écrivit de sa main sur des feuilles d'arbre. Mais sa doctrine exotérique ou intérieure est bien différente. Les auteurs Indiens assurent que Xekia se voyant à son heure dernière, appella ses disciples, & leur découvrit les dogmes qu'il avoit tenu secrets pendant sa vie. Les voici tels qu'on les a tirés des livres de ses successeurs.

1°. Le vuide est le principe & la fin de toutes choses.

2°. C'est de là que tous les hommes ont tiré leur origine, & c'est là qu'ils retourneront après leur mort.

3°. Tout ce qui existe vient de ce principe, & y retourne après la mort : c'est ce principe qui constitue notre ame & tous les élémens ; par conséquent toutes les choses qui vivent, pensent & sentent, quelques différentes qu'elles soient par l'usage ou par la figure, ne diffèrent pas en elles-mêmes & ne sont point distinguées de leur principe.

4°. Ce principe est universel, admirable, pur, limpide, subtil, infini ; il ne peut ni naître, ni mourir, ni être dissous.

5°. Ce principe n'a ni vertu, ni entendement, ni puissance, ni autre attribut semblable.

6°. Son essence est de ne rien faire, de ne rien penser, de ne rien désirer.

7°. Celui qui souhaite de mener une vie innocente & heureuse, doit faire tous ses efforts pour se rendre semblable à son principe, c'est-à-dire, qu'il doit domp-

ter, ou plutôt éteindre toutes ses passions, afin qu'il ne soit troublé ou inquiet par aucune chose.

8°. Celui qui aura atteint ce point de perfection fera absorbé dans des contemplations sublimes, sans aucun usage de son entendement, & il jouira de ce repos divin qui fait le comble du bonheur.

9°. Quand on est parvenu à la connoissance de cette doctrine sublime, il faut laisser au peuple la doctrine esotérique, ou du moins ne s'y prêter qu'à l'extérieur.

Il est fort vraisemblable que ce système a donné naissance à une secte fameuse parmi les Japonais, laquelle enseigne qu'il n'y a qu'un principe de toutes choses ; que ce principe est clair, lumineux, incapable d'augmentation ni de diminution, sans figure, souverainement parfait, sage, mais dénué de raison ou d'intelligence, étant dans une parfaite inaction, & souverainement tranquille, comme un homme dont l'attention est fortement fixée sur une chose sans penser à aucune autre : ils disent encore que ce principe est dans tous les êtres particuliers, & leur communique son essence en telle manière, qu'elles sont la même chose avec lui, & qu'elles se résolvent en lui quand elles sont détruites.

Cette opinion est différente du Spinozisme, en ce qu'elle suppose que le monde a été autrefois dans un état fort différent de celui où il est à présent. Un sectateur de *Confucius* a réfuté les absurdités de cette secte, par la maxime ordinaire, que *rien ne peut venir de rien* ; en quoi il paroît avoir supposé qu'ils enseignoient que *rien* est le premier principe de toutes choses, & par conséquent que le monde a eu un commencement, sans matière ni cause efficiente : mais il est plus vraisemblable que par le mot de *vuide* ils entendoient seulement ce qui n'a pas les propriétés sensibles de la matière, & qu'ils prétendoient désigner par-là ce que les modernes expriment par le terme d'*espace*, qui est un être très-distinct du corps, & dont l'étendue indivisible, impalpable, pénétrable, immobile & infinie, est quelque chose de réel. Il est de la dernière évidence qu'un pareil être ne sauroit être le premier principe ; s'il étoit incapable d'agir, comme le prétendoit Xekia. Spinoza n'a pas porté l'absurdité si loin ; l'idée abstraite qu'il donne du premier principe, n'est, à proprement parler, que l'idée de l'espace, qu'il a revêtu de mouvement, afin d'y joindre ensuite les autres propriétés de la matière.

La doctrine de Xekia n'a pas été inconnue aux Juifs modernes ; leurs cabalistes expliquent l'origine des choses, par des émanations d'une cause première, & par conséquent préexistente, quoique peut-être sous une autre forme. Ils parlent aussi du retour des choses dans le premier être, par leur restitution dans leur premier état, comme s'ils croyoient que leur *En-soph* ou premier être infini contenoit toutes choses, & qu'il y a toujours eu la même quantité d'êtres, soit dans l'état incréé, soit dans celui de création. Quand l'être est dans son état incréé, Dieu est simplement toutes choses : mais quand l'être devient monde, il n'augmente pas pour cela en quantité ; mais Dieu se développe & se répand par des émanations. C'est pour cela qu'ils parlent souvent de grands & de petits vaisseaux, comme destinés à recevoir ces émanations de rayons qui sortent de Dieu, & de canaux par lesquels ces rayons sont transmis ; en un mot, quand Dieu retire ces rayons, le monde extérieur périt, & toutes choses redeviennent Dieu.

L'exposé que nous venons de donner de la doctrine de Xekia pourra nous servir à découvrir sa véritable origine. D'abord il nous paroît très-probable que les Indes ne furent point sa patrie, non-seulement parce que sa doctrine parut nouvelle dans ce



pays-là lorsqu'il l'y apporta, mais encore parce qu'il n'y a point de nation Indienne qui se vante de lui avoir donné la naissance; & il ne faut point nous opposer ici l'autorité de la Croze, qui assure que tous les Indiens s'accordent à dire que Xekia naquit d'un roi Indien; car Kempfer a très-bien remarqué, que tous les peuples situés à l'orient de l'Asie, donnent le nom d'*Indes* à toutes les terres australes. Ce concert unanime des Indiens ne prouve donc autre chose, sinon que Xekia tiroit son origine de quelque terre méridionale. Kempfer conjecture que ce chef de secte étoit Africain, qu'il avoit été élevé dans la Philosophie, & dans les mystères des Egyptiens; que la guerre qui désoloit l'Egypte l'ayant obligé d'en sortir, il se retira avec ses compagnons chez les Indiens; qu'il se donna pour un autre Hermès & pour un nouveau législateur, & qu'il enseigna à ces peuples non-seulement la doctrine hiéroglyphique des Egyptiens, mais encore leur doctrine mystérieuse.

Voici les raisons sur lesquelles il appuie son sentiment.

1°. La religion que les Indiens reçurent de ce législateur, a de très-grands rapports avec celle des anciens Egyptiens; car tous ces peuples représentoient leurs dieux sous des figures d'animaux & d'hommes monstrueux.

2°. Les deux principaux dogmes de la religion des Egyptiens, étoient la transmigration des âmes, & le culte de Sérapis, qu'ils représentoient sous la figure d'un bœuf ou d'une vache. Or il est certain que ces deux dogmes sont aussi le fondement de la religion des nations Asiatiques. Personne n'ignore le respect aveugle que ces peuples ont pour les animaux, même les plus nuisibles, dans la persuasion où ils sont que les âmes humaines sont logées dans leurs corps. Tout le monde fait aussi qu'ils rendent aux vaches des honneurs superstitieux, & qu'ils en placent les figures dans leurs temples. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que plus les nations barbares approchent de l'Egypte, plus on leur trouve d'attachement à ces deux dogmes.

3°. On trouve chez tous les peuples de l'Asie orientale la plupart des divinités Egyptiennes, quoique sous d'autres noms.

4°. Ce qui confirme sur-tout la conjecture de Kempfer, c'est que 536 ans avant J. C. Cambyse roi des Perses, fit une irruption dans l'Egypte, tua Apis, qui étoit le *palladium* de ce royaume, & chassa tous les prêtres du pays. Or si on examine l'époque ecclésiastique des Siamois, qu'ils font commencer à la mort de Xekia, on verra qu'elle tombe précisément au tems de l'expédition de Cambyse; de-là il s'ensuit qu'il est très-probable que Xekia se retira chez les Indiens, auxquels il enseigna la doctrine de l'Egypte.

5°. Enfin l'idole de Xekia le représente avec un visage Ethiopien, & les cheveux crépus: or il est certain qu'il n'y a que les Africains qui soient ainsi faits. Toutes ces raisons bien pesées, semblent ne laisser aucun lieu de douter, que Xekia ne fût Africain, & qu'il n'ait enseigné aux Indiens les dogmes qu'il avoit lui-même puisés en Egypte.

\* ASIBE, ville de Mésopotamie, appelée par les habitans *Antiochia*.

Il y a encore une ville de l'Asie mineure, du même nom, dans la Cappadoce, vers l'Euphrate & les monts Moschiques.

ASIE, l'une des quatre grandes parties de la terre, & la seconde en ordre, quoique la première habitée. Elle est séparée de l'Europe par la mer Méditerranée, l'Archipel, la mer Noire, les Palus Méotides, le Don & la Dwina; de l'Afrique par la mer Rouge & l'isthme de Suez. Elle est des autres côtés entourée de l'Océan; elle ne communique point avec l'Amérique; ses parties principales sont l'Arabie, la Turquie Asiatique, la Perse, l'Inde, la Tartarie, la Moscovie Asiatique, la Chine, le Japon, le royaume d'Ava, celui de Siam, l'île de Ceylan, & les îles de la Sonde, dont les principales sont Sumatra, Borneo, Java, l'île des Célèbes, les Moluques, les Philippines, les Maldives: elle peut avoir d'occident en orient environ 1750 lieues, & du midi au septentrion 1550.

Les peuples de ce vaste continent, ceux sur-tout qui en occupent le milieu, & qui habitent les côtes de l'Océan septentrional, nous sont peu connus: excepté les Moscovites qui en possèdent quelque portion, & dont les caravanes en traversent tous les ans quelques endroits, pour se rendre à la Chine, on peut dire que les Européens n'y font pas grand négoce. S'il y a quelque chose d'important à observer sur le commerce d'Asie, cela ne concerne que les côtes méridionales & orientales; le lecteur trouvera aux différens articles des noms des lieux, les détails généraux auxquels nous nous sommes bornés sur cet objet.

ASILLE, *afilus*, insecte que quelques auteurs ont confondu avec le taon; cependant on a observé des différences marquées entre l'un & l'autre, quoiqu'ils se ressemblent à quelques égards. L'*asile* tourmente beaucoup les bœufs, & les pique vivement; on dit que son bourdonnement les fait fuir dans les forêts, & que s'ils ne peuvent pas l'éviter, ils se mettent dans l'eau jusqu'au ventre, & qu'ils se jettent de l'eau par-dessus le corps avec leur queue, pour faire fuir les *asilles*. C'est pour cette raison qu'on a appelé ces insectes *muscæ boariae vel buculariae*. Mouffet leur donne le nom Grec *βίερον*: mais il convient que ce même nom appartient aussi à d'autres insectes. M. Linnæus distingue l'*asille*, l'*æstrus*, & le taon, en trois genres dépendans d'une même classe; & il rapporte treize espèces au genre de l'*asille*. Fauna Sulcica, pag. 308. Voyez INSECTE. (I)

ASINAIRES, adj. pris subst. (*Hist. anc.*) fêtes que les Syracusains célébroient en mémoire de l'avantage qu'ils remportèrent sur Nicias & Demosthenes, généraux des Athéniens, auprès du fleuve *Asinarius*, aujourd'hui *Falconara*, rivière de Sicile. (G)

\* ASINARA, petite île d'Italie, près de la côte occidentale de la Sardaigne. Long. 26°. lat. 41°.

ASINE, (*bête*) synonyme dont on se sert au palais pour éviter le mot *âne*, qui a quelque chose de trivial. (H)

\* ASION-GABER, ville d'Idumée, sur le bord de la mer Rouge.

\* ASIOUTH, ou SOIOUTH, ville de la haute Egypte.

\* ASISIA, ville d'Illyrie, dans un lieu qu'on appelle aujourd'hui *Béribir*, ou *Bergame*, & où l'on trouve encore des ruines.

\* ASKEM-KALESI, ville ruinée d'Asie, avec un port, non loin de Milet. On prétend que c'étoit l'ancienne Halicarnasse; on y trouve encore aujourd'hui des marbres & des monumens anciens, & Jacques Spon a conjecturé que ce sont les ruines de Jasi ou Jassi; on y voit le reste d'un théâtre de marbre.

\* ASKER-MORKEM, ville de la contrée d'Arabie, dans la Chaldée, qu'on nomme aussi l'*Iraque Arabique*. Cette ville s'appelle aussi *Sermentrai*, sur la rive orientale du Tigre. Long. 72. 20. lat. sept. 34°. On dit qu'elle s'appelloit autrefois *Semirah*.

\* ASKRIG, petite ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck.

ASLANI, (*Commerce*) monnoie d'argent de Hollande, & que l'on fabrique aussi à Inspruck; c'est le daller même: cette espèce a tant pour effigie que pour écusson un lion; & cet animal en Turc s'appelle

C C c c c ij



lant *aslani*, c'est en conséquence que les Turcs ont nommé le daller *aslani*. Les Arabes qui prirent le lion de l'empreinte pour un chien (& ils n'eurent pas absolument tort ; car jamais il n'y a eu d'empreinte plus équivoque) appellerent la même pièce *abukesb*. Voyez ABUKESB & DALLER.

\* ASMIRÉES, montagnes d'Asie, dans le pays des Seres, qu'habitent les Asmiréens, peuples répandus aussi dans le canton de Cataja, qui est fort étendu, & qui fait partie de la Tartarie prise en général.

ASMODAI, ou ASMODEE, (Théolog.) est le nom que les Juifs donnent au prince des démons, comme on peut voir dans la paraphrase Chaldaïque sur l'Ecclésiaste, cap. 7. Rabbi Elias dans son dictionnaire intitulé *Thisbi*, dit qu'*Asmodai* est le même que Sammaël, qui tire son nom du verbe Hébreu *samad*, c'est-à-dire détruire ; & ainsi *Asmodai* signifie un démon destructeur. Voyez SAMAEL. (G)

\* ASNA, (Géog. anc. & mod.) ville de l'Egypte, sur le Nil ; on prétend que c'est l'ancienne Syenne. Long. 49. 10. lat. 38. 15.

\* ASOLA, ville d'Italie, dans la Lombardie, au Bressan, dans l'état de la république de Venise. Long. 27. 48. lat. 45. 15.

\* ASOLO, ville d'Italie, dans le Trévifan, à la source de la rivière de Mouson. Long. 29. 30. lat. 45. 49.

\* ASOPA. Voyez ANAPLYSTE.

\* ASOPE, fleuve d'Asie dans la Béotie, aujourd'hui la Morée ; c'étoit un bras du Céphise, qui descendoit du mont Cythéron, arrosoit le pays des Thébains, passoit par Thebes, Platée, & Tanagra, & se déchargeoit dans la mer entre Oropée & Cynusure. C'est aujourd'hui l'*Asopo*, qui se rend dans le détroit de Négrepont, vis-à-vis d'Orops.

Il y avoit dans la Thessalie un autre fleuve du même nom, aux environs des Thermopyles ; on l'appelle *Asopo* aujourd'hui : il est en Livadie ; il sort du mont Bunina, & se rend dans le golfe de Zeiton.

L'*Asope*, fleuve de Macédoine, arrosoit Héraclée.

\* ASOPH ou AZACH, (Géog. anc. & mod.) ville de la petite Tartarie à l'embouchure du Don qui la traverse, y forme un port, & se jette dans la mer des Zabagues, qu'on appelloit autrefois les *Palus Méotides*. Les anciens l'appelloient *Tanaïs*, de l'ancien nom de la rivière, & la mettoient dans la Sarmatie Européenne. Les Italiens l'appellent encore la *Tana* : on y a joint depuis une nouvelle ville appelée *S. Pierre*.

C'est d'*Asoph* que vient une partie du caviar qui se débite à Constantinople, & cet objet est considérable. Il en vient aussi des esturgeons & des mouronnes. Les Turcs & les Grecs y font un grand trafic en esclaves Russes, Mingréliens, Moscovites, & autres.

\* ASOR, (Géog.) Il y a eu plusieurs villes de ce nom ; une qui fut capitale du royaume de Jabin, que Josué réduisit en cendre ; elle appartint à la tribu de Nephtali : une autre qui appartint à la tribu de Juda : une troisième de la tribu de Benjamin. *Asor* fut encore le nom d'un pays étendu de l'Arabie déserte.

\* ASPALATH, *aspalathus*, (Hist. nat. bot.) cette plante, que quelques-uns appellent *erysiseptum*, est un gros buisson ligneux & épineux, qui croît le long du Danube, à Nisaro & à Rhodes. Les Parfumeurs s'en servent pour épaisir leurs parfums. Le bon est pesant, rougeâtre ou pourpre sous l'écorce, rend une odeur agréable, & est amer au goût. Il y en a une espèce blanche, ligneuse & sans odeur : il est échauffant & astringent : on en ordonne la décoction en gargarisme pour les ulcères, &c. M. Herman & d'autres pensent que l'*aspalath* n'est autre chose que le bord du cytis : il nous vient de la Morée : il est résineux & fleurit à-peu-près comme la

rose. On en fait cas à la Chine. On en tire une huile essentielle, d'une odeur si semblable à celle de rose ; qu'on peut donner l'une pour l'autre ; on ne les reconnoît qu'au plus ou moins de force dans l'odeur : l'huile essentielle de rose est la plus forte. Les Anciens l'appelloient *Rhodium lignum* : mais on ne fait s'ils ont voulu dire qu'il venoit de Rhodes, ou qu'il avoit l'odeur de la rose.

\* ASPE, vallée du Béarn, entre le haut des Pyrénées & la ville d'Oléron. La rivière d'Oléron passe dans cet endroit & s'appelle le gave d'*Aspe*.

ASPECT, f. m. *aspectus*, (en Astronomie) se dit de la situation des étoiles ou des planètes, les unes par rapport aux autres ; ou bien c'est une certaine configuration ou relation mutuelle entre les planètes, qui vient de leurs situations dans le zodiaque, en vertu desquelles les Astrologues croient que leurs puissances ou leurs forces croissent ou diminuent, selon que leurs qualités actives ou passives se conviennent ou se contrarient. Voyez PLANETE, &c.

Quoique ces configurations puissent être variées & combinées de mille manières, néanmoins on n'en considère qu'un petit nombre ; c'est pourquoi on définit plus exactement l'*aspect* la rencontre ou l'angle des rayons lumineux qui viennent de deux planètes à la terre. Voyez RAYON & ANGLE.

La doctrine des *aspects* a été introduite par les Astrologues, comme le fondement de leurs prédictions. Ainsi Kepler définit l'*aspect*, un angle formé par des rayons, qui partant de deux planètes, viennent à se rencontrer sur la terre, & qui ont la propriété de produire quelque influence naturelle. Quoique toutes ces opinions soient des chimères, nous allons les rapporter ici en peu de mots.

Les Anciens comptoient cinq *aspects*, à savoir, la conjonction, marquée par le caractère  $\sigma$ , l'opposition par  $\phi$ , l'*aspect* trine par  $\Delta$ , l'*aspect* quadrat par  $\square$ , & l'*aspect* sextile par  $\times$ . La conjonction & l'opposition sont les deux *aspects* extrêmes, le premier étant le moindre de tous, & le second le plus grand ou le dernier. V. CONJUNCTION & OPPOSITION.

L'*aspect* trigone ou trine est la troisième partie d'un cercle, ou l'angle mesuré par l'arc *AB*. Tab. astron. fig. 3.

L'*aspect* tétragone ou quadrat est la quatrième partie d'un cercle, ou l'angle mesuré par le quart de cercle *AD* : l'*aspect* sextile, qui est la sixième partie d'un cercle ou d'un angle, est mesuré par le sextant *AG*. Voyez TRIGONE, TETRAGONE, QUADRAT, & SEXTILE.

Par rapport aux influences qu'on suppose aux *aspects*, on les divise en *benins*, *malins*, & *indifférens*.

L'*aspect* quadrat & l'opposition sont réputés *malins* ou *mal-faisans* ; le trine & le sextile *benins* ou *propices* ; & la conjonction un *aspect* *indifférent*.

Aux cinq *aspects* des anciens les modernes en ont ajouté beaucoup d'autres, comme le *decile* qui contient la dixième partie d'un cercle ; le *tridecile*, qui en contient trois dixièmes ; & le *biquintile*, qui en contient quatre dixièmes ou deux cinquièmes. Kepler en ajoute d'autres, qu'il dit avoir reconnu efficaces par des observations météorologiques, tel que le *demi-sextile*, qui contient la douzième partie d'un cercle, & le *quincunce*, qui en contient cinq douzièmes. Enfin nous sommes redevables aux Médecins astrologues d'un *aspect* *octile*, contenant un huitième de cercle, & d'un *aspect* *trioctile*, qui en contient les trois huitièmes. Quelques Médecins y ont encore mis l'*aspect* *quintile*, contenant un cinquième du cercle, & l'*aspect* *biquintile*, qui, comme on l'a déjà dit, en contient les deux cinquièmes.

L'angle intercepté entre deux planètes dans l'*aspect* de la conjonction est  $=0$  ; dans l'*aspect* semi-sextile, il contient  $30^\circ$  ; dans le decile  $36^\circ$  ; dans l'octile



45°; dans le sextile 60°; dans le quintile 72°; dans le quartile 90°; dans le tridecile 108°; dans le trine 120°; dans le triostile 135°; dans le biquintile 144°; dans le quincunce 150°; dans l'opposition 180°.

Ces angles ou intervalles se comptent par les degrés de longitude des planetes, tellement que les *aspects* sont censés les mêmes, soit qu'une planete se trouve dans l'écliptique, ou qu'elle soit hors de ce cercle.

On divise ordinairement les *aspects* en *partiles* & *platiques*. Les *aspects* partiles ont lieu quand les planetes sont distantes les unes des autres d'autant de degrés précisément qu'en contient quelqu'une des divisions précédentes. Il n'y a que ceux-là qui soient proprement des *aspects*. Les *aspects* platiques arrivent quand les planetes ne sont pas les unes par rapport aux autres précisément dans quelqu'une des divisions dont nous venons de parler. Voyez INFLUENCE. (O)

ASPECT, f. m. on dit ce bâtiment présente un bel aspect, c'est-à-dire qu'il paroît d'une belle ordonnance à ceux qui le regardent, & qu'il jette dans une admiration telle que celle qu'on éprouveroit à la vue du péristyle & des façades intérieures du Louvre, si le pié du péristyle étoit dégagé de tous les bâtimens subalternes qui l'environnent, & si ceux qu'on vient d'ériger dans la grande cour de ce palais n'offusquoient & ne masquoient point l'aspect de la décoration intérieure des façades, dont l'ordonnance fait autant d'honneur au dernier siècle, que les bâtimens dont nous parlons deshonnorent celui où nous vivons.

On dit aussi que tel ou tel palais, maison ou château, est situé dans un bel aspect, lorsque du pié du bâtiment on découvre une vue riante & fertile, telle que celles du château neuf de saint Germain en Laye, de Meudon, de Marly, &c. (P)

ASPECT ou SOLAGE, c'est la même chose qu'exposition : il y en a quatre différentes; celle du couchant, du levant, du nord, & du midi : l'exposition du levant voit le soleil depuis le matin jusqu'à midi, celle du couchant a le soleil depuis midi jusqu'au soir. L'exposition du midi est la plus riche de toutes, elle commence à neuf heures du matin jusqu'à quatre heures du soir; & celle du nord ou du septentrion est la plus mauvaise, sur-tout dans les terres froides & humides, n'ayant de soleil qu'environ deux heures le matin & autant le soir; mais aussi elle n'est pas si sujette à la gelée.

Quand on veut jouir de deux expositions en même tems, on construit des murs obliques où le soleil glisse & y demeure suffisamment pour que les arbres se trouvent exposés au midi & au levant.

Rien ne contribue tant à la bonne fanté qu'une bonne exposition, & les végétaux par la vigueur de leur pousse nous montrent assez combien elle leur est nécessaire. Ceux de tous les végétaux qui ont le plus besoin d'une bonne exposition, sont les orangers, les myrtes, & autres arbres à fleurs; s'ils étoient trop exposés aux vents, sur-tout à ceux du nord, ils seroient bien-tôt ruinés.

Les arbres fruitiers demandent aussi différentes expositions : les pêchers veulent le midi & le levant; les poiriers le levant & le couchant; les pommiers & les abricotiers peuvent venir à toutes fortes d'expositions & en plein vent; les pruniers viennent fort bien au nord & au couchant; les figuiers réussissent mieux au levant & au midi que par-tout ailleurs. (K)

\* ASPENDUS ou ASPENDUM, (Géog. anc.) ville ruinée dans la première Pamphylie, & dans l'éxarchat d'Asie; elle étoit située sur l'Eurymedon.

\* ASPER, (Hist. nat.) petit poisson de riviere qu'on trouve ordinairement dans le Rhone. Il est nommé asper, de la rudesse de ses mâchoires & de ses écailles. Il a la tête assez large & pointue, & la

gueule médiocre : il n'a point de dents, mais ses mâchoires sont âpres au toucher : il est rougeâtre & parsemé de taches noires. On le mange, & la chair passe pour apéritive. Il passe pour avoir la vertu d'attirer le poisson. On donne à ceux qui demandent de son huile celle d'orfraye ou de bouis, ou quelque autre huile fétide.

\* ASPEREN, ville ou bourg des Provinces-unies dans la Hollande, aux confins de la Gueldre, sur la riviere de Linge, entre Gorcum & Culembourg.

ASPERGE, *asparagus*, genre de plante, dont les fleurs sont composées ordinairement de six feuilles disposées en rose. Il sort du milieu de sa fleur un pistil, qui devient dans la suite un fruit mou ou une baie presque ronde & remplie de semences dures pour l'ordinaire. On peut ajouter aux caractères de ce genre que les feuilles sont fort menues. Tournef. *Infl. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

Les *asperges* communes sont connues de tout le monde; celles de Pologne sont très-grosses. Elles demandent peu d'eau, mais elles veulent être souvent labourées & sarclées.

Avec un plant enraciné, il faut trois ans au moins pour avoir de grosses *asperges* : il en faut bien davantage avec la graine qui se sème à la fin de Mars, & est deux ans à être en état d'être levée & plantée en échiquier dans des planches creusées d'un pié, larges de trois à quatre piés, & également éloignées les unes des autres.

Observez que dans les terres humides on tient les planches hautes de terre, bien loin de les creuser, afin de corriger l'humidité du fond, qui pourroit le plant.

Il y a entre chaque planche des ados de la terre qui est sortie de la fouille des planches, & dont on rechauffe tous les ans les *asperges*. On les fume tous les deux ans, & on coupe les montans à la S. Martin. Pour les regarnir on les sème, ou l'on prend du plant enraciné. Les *asperges* bien entretenues peuvent durer quinze années sans être renouvelées.

Pour hâter les *asperges*, si l'on a aisément du grand fumier, on les réchauffe en creusant de deux piés les espaces entre deux planches, & les remplissant de fumier de cheval : on peut même couvrir entièrement les planches, ce qui les avancera encore plus. (K)

\* On prépare les *asperges* de différentes façons : on les met en ragoût, en petits pois, au jus, & on les confit.

Pour les confire, coupez-les par tranches, ôtez le dur, saupoudrez le reste avec du sel & du clou de girofle; couchez-les dans un pot de terre plombé, entre deux lits de sel, l'un au fond du pot, & l'autre au-dessus; remplissez de bon vinaigre, & tenez votre pot fermé : servez vous pour les tirer, d'une cuillière de bois ou d'argent.

Si vous mettez vos *asperges* en morceaux, que vous les passiez à la casserole, avec lard fondu, persil, & cerfeuil hachés menus, que vous assaisonniez de sel & de muscade, & que vous laissiez cuire à petit feu, qu'ensuite vous dégraissez & substituez du jus de mouton, & suffisamment de citron; vous aurez des *asperges* au jus.

Coupez les pointes de vos *asperges* en petits morceaux; faites les blanchir dans l'eau bouillante; passez à la casserole avec du beurre; ajoutez du lait & de la crème; assaisonnez de sel, poivre & fines herbes : quand le tout sera cuit, délayez des jaunes d'œufs avec de la crème de lait; jetez-y vos *asperges*; faites lier la sauce, & servez : vous aurez des *asperges* en petits pois.

Les *asperges* en ragoût se mettent cuire dans l'eau, après quoi on les fait égoutter : on les saupoudre de sel menu; on leur prépare une sauce au beurre, vi-



naigre, sel & muscade, & on les arrange dans cette sauce.

Les *asperges* à l'huile demandent encore moins de façon : on les fait cuire à l'eau ; on les égoutte, & on les met sur un plat : on a dans une saucière du vinaigre, de l'huile & du sel, dont chacun se sert.

L'*asperge* ordinaire, *asparagus sativa*, C. B. contient beaucoup d'huile & de sel essentiel ; on se sert en Médecine de sa semence & de sa racine.

La racine est apéritive, propre à chasser la pierre & le gravier des reins, pour lever les obstructions du mésentère, de la rate, de la matrice, & des reins. C'est un apéritif des plus chauds : on la met au nombre des cinq racines apéritives majeures.

Les baies rouges, seches & en poudre, sont utiles dans la dysenterie & le crachement de sang.

L'*asperge* sauvage est odorante, & contient un suc glutineux qui donne une couleur rouge au papier bleu : son suc approche du tartre vitriolé, dissous dans beaucoup de phlegme. La racine est tempérante & apéritive. (N)

*ASPERGILLUS*, genre de plante qui ne diffère du *botrytis* & du *hyssus* ; que par l'arrangement de ses semences ; car nous les avons toujours vues arrondies ou ovales. Elles sont attachées à de longs filaments, qui sont droits & noueux, & qui tiennent dans de certaines plantes à un placenta rond ou arrondi ; sur d'autres especes ils sont attachés au sommet de la tige, ou aux rameaux, sans aucun placenta, & ils ressemblent aux épis de l'espece de *gramen*, qu'on nomme vulgairement *pié-de-poule*. Ces filaments tombent d'eux-mêmes quand ils sont mûrs ; & alors les semences se séparent les unes des autres. *Nova plantarum genera*, par M. Micheli. V. PLANTE. (I)

\* *ASPERIEJO*, (Géog. anc. & mod.) ville ruinée d'Espagne au royaume de Valence. Il y a au même royaume un bourg appelé *Aspe*, bâti des ruines de l'ancienne *Aspe*. La rivière d'Elerda coule entre *Aspe* & *Asperiejo*.

*ASPERITÉ*, f. f. en terme de Physique, est la même chose qu'*apreté*. Voyez *APRÉTÉ*. (O)

\* *ASPEROSA*, ville de la Turquie en Europe, dans la Romanie, sur la côte de l'Archipel. Lon. 42. 50. lat. 40. 38.

*ASPERSION*, f. f. (Théol.) du Latin *aspergere*, formé de *ad*, & de *spargo*, je répands.

C'est l'action d'asperger, d'arroser, ou de jeter ça & là avec un goupillon, ou une branche de quel qu'arbrisseau, de l'eau ou quelque autre fluide. Voy. *GOUPILLON*.

Ce terme est principalement consacré aux cérémonies de la religion, pour exprimer l'action du prêtre lorsque dans l'église il répand de l'eau benite sur les assistans ou sur les sépultures des fideles. La plupart des bénédictions se terminent par une ou plusieurs *aspersions*. Dans les paroisses, l'*aspersion* de l'eau benite précède tous les dimanches la grand'messe.

Quelques-uns ont soutenu qu'on devoit donner le baptême par *aspersion* ; d'autres prétendoient que ce devoit être par *immersion* ; & cette dernière coutume a été assez long-tems en usage dans l'Eglise. On ne voit pas que la première y ait été pratiquée. Voyez *BAPTÊME*, *IMMERSION*, & *ASPERSOIR*. (G)

\* *ASPERSOIR*, f. m. (Hist. anc. & mod.) instrument composé d'un manche, garni de crins de cheval chez les anciens, & de soie de porc parmi nous, dont ils se servoient pour s'arroser d'eau lustrale, & dont nous nous servons pour nous arroser d'eau benite. Voyez *Antiq. Plan. VIII. fig. 13. un aspersoir*. Les payens avoient leurs *aspersions*, auxquelles ils attribuoient la vertu d'expier & de purifier. Les prêtres & les sacrificateurs se préparoient aux sacrifices ; l'ablution étoit une des préparations requises ; c'est

pourquoi il y avoit à l'entrée des temples ; & quelquefois dans les lieux souterrains, des réservoirs d'eau où ils se lavoient. Cette ablution étoit pour les dieux du ciel ; car pour ceux des enfers, ils se contentoient de l'*aspersion*. Voyez *SACRIFICES*.

*ASPERUGO*, *rapette*, genre de plante à fleur monopétale, faite en forme d'entonnoir, & découpée. Le calice est en forme de godet ; il s'aplatit de lui-même quand la fleur est tombée : il en sort un pistil qui est attaché à la partie postérieure de la fleur comme un clou, & qui est entouré de quatre embryons. Ces embryons deviennent dans la suite des semences oblongues pour l'ordinaire ; elles mûrissent dans le calice, qui devient beaucoup plus grand qu'il n'étoit lorsqu'il soutenoit la fleur, & qui est alors si fort applati, que ses parois se touchent & sont adhérentes. Tournesfort, *Inst. rei herb.* Voyez *PLANTE*. (I)

\* *ASPHALION*, (Myth.) nom sous lequel les Rhodiens bâtirent un temple à Neptune dans une île qui parut sur la mer, & dont ils se mirent en possession. Il signifie, *ferme*, *stable*, & répond au *stabilitor* des Romains ; & Neptune fut révééré dans plusieurs endroits de la Grece sous le nom d'*Asphalion*. Comme on lui attribuoit le pouvoir d'ébranler la terre, on lui accordoit aussi celui de l'affermir.

*ASPHALITE*, terme d'Anatomie, qui se dit de la cinquième vertèbre des lombes. Voyez *VERTEBRE*.

On l'appelle ainsi à cause qu'on la conçoit comme le support de toute l'épine. Ce mot est formé de la particule privative *à*, & *σφάλω*, je supplante. (L)

\* *ASPHALTE*, *asphaltus*, *tum*. On a donné ce nom au bitume de Judée, parce qu'on le tire du lac Asphaltide ; & en général tout bitume solide porte le nom d'*asphalte*. Par exemple, le bitume que l'on a trouvé en Suisse au commencement de ce siècle, &c.

L'*asphalte* des Grecs est le bitume des Latins.

Le bitume de Judée est solide & pesant, mais facile à rompre. Sa couleur est brune, & même noire ; il est luisant, & d'une odeur résineuse très-forte, surtout lorsqu'on l'a échauffé : il s'enflamme aisément ; & il se liquéfie au feu. On trouve ce bitume en plusieurs endroits, mais le plus estimé est celui qui vient de la mer Morte, autrement appelé *lac Asphaltique*, dans la Judée.

C'est dans ce lieu qu'étoient autrefois Sodome & Gomorre, & les autres villes sur lesquelles Dieu fit tomber une pluie de soufre & de feu pour punir leurs habitants. Il n'est pas dit dans l'Ecriture-sainte que cet endroit ait été alors couvert d'un lac bitumineux ; on lit seulement, au 27. & 28. versets du xix. chap. de la Genèse, que le lendemain de cet incendie, Abraham regardant Sodome & Gomorre, & tout le pays d'alentour, vit des cendres enflammées qui s'élevoient de la terre comme la fumée d'une fournaise. On voit au xiv. chap. de la Gen. que les rois de Sodome, de Gomorre, & des trois villes voisines, sortirent de chez eux pour aller à la rencontre du roi Chodorlahomor, & des trois autres rois ses alliés pour les combattre, & qu'ils se rencontrèrent tous dans la vallée des Bois, où il y avoit beaucoup de puits de bitume. Voyez aussi Tac. Hist. l. V. c. vj.

Il est à croire qu'il sort une grande quantité de bitume du fond du lac Asphaltique ; il s'élève au-dessus, & y furnage. Il est d'abord liquide, & si visqueux, qu'à peine peut-on l'en tirer : mais il s'épaissit peu-à-peu, & il devient aussi dur que la poix seche. On dit que l'odeur puante & pénétrante que rend ce bitume est fort contraire aux habitants du pays, & qu'elle abrège leurs jours ; que tous les oiseaux qui passent par-dessus ce lac y tombent morts ; & qu'il n'y a aucun poisson dans ces eaux. Les Arabes ramassent ce bitu-



me, lorsqu'il est encore liquide, pour goudronner leurs vaisseaux.

Ils lui ont donné le nom de *karabé de Sodome*; souvent le mot *karabé* signifie la même chose que *bitume* dans leur langue. On a aussi donné au bitume du lac Asphaltique le nom de *gomme de funérailles & de nu-mie*; parce que chez les Egyptiens, le peuple employoit ce bitume, & le pissasphalte, pour embaumer les corps morts. Dioscoride dit que le vrai bitume de Judée doit être d'une couleur de pourpre brillante, & qu'on doit rejeter celui qui est noir & mêlé de matieres étrangères: cependant tout ce que nous en avons aujourd'hui est noir: mais si on le casse en petits morceaux, & si on regarde à travers les parcelles, on aperçoit une petite teinte d'un jaune couleur de safran: c'est peut-être là ce que Dioscoride a voulu dire. Souvent on nous donne du pissasphalte durci au feu dans des chaudières de cuivre ou de fer, pour le vrai bitume de Judée. On pourroit aussi confondre ce bitume avec la poix noire de Stockholm, parce qu'elle est d'un noir fort luisant: mais elle n'est pas si dure que le bitume de Judée, & elle a, ainsi que le pissasphalte, une odeur puante qui les fait aisément reconnoître.

Après avoir fait connoître le bitume de Judée, il ne nous reste plus qu'à parler de cette sorte de bitume en général, & des *asphaltes* de nos contrées: c'est ce qu'on trouvera exposé fort au long dans un mémoire fait en 1750, sur les mines d'*asphalte* en général, & notamment sur celle dite de la *Sablonniere*, faite dans le ban de Lamperfloch, bailliage de Warth, en basse Alsace, entre Haguenau & Weissenbourg, pour rendre compte à M. de Buffon, intendant du jardin du Roi, de cette nouvelle découverte, & de la qualité des marchandises qui se fabriquent à ladite mine, pour servir à l'*histoire naturelle, générale & particulière*, &c.

La première mine d'*asphalte* qui ait été connue en Europe sous ce nom-là, est celle de Neufchâtel, en Suisse, dans le val Travers: c'est à M. de la Sablonniere, ancien trésorier des Liges Suisses, que l'on a l'obligation de cette découverte. Monseigneur le Duc d'Orléans, régent du royaume, après l'analyse faite des bitumes sortant de cette mine, fit délivrer audit sieur de la Sablonniere, un arrêt du conseil d'état du Roi, par lequel il lui étoit permis de faire entrer dans le royaume toutes les marchandises provenant de cette mine, sans payer aucuns droits; cet arrêt est tout au long dans le dictionnaire du Commerce, au mot *asphalte*. Les bitumes qui sortent de cette mine sont de même nature que ceux qui se trouvent à celle de la Sablonniere, avec cette différence que ceux de la mine de Neufchâtel ont filtré dans des rochers de pierre propres à faire de la chaux, & que ceux d'Alsace coulent dans un banc de sable fort profond'en terre, où il se trouve entre deux lits de terre glaise: le lit supérieur de ces mines est recouvert d'un chapeau ou banc de pierre noire, d'un à deux piés d'épaisseur, qui se sépare par feuilles de l'épaisseur de l'ardoise. La première glaise qui touche à ce banc de pierre est aussi par feuilles: mais elle durcit promptement à l'air, & ressemble assez à la serpentine. La mine de Neufchâtel, en Suisse, n'a point été approfondie; on s'est contenté de casser le rocher apparent & hors de terre. Ce rocher se fond au feu; & en y joignant une dixième partie de poix, on forme un ciment ou mastic qui dure éternellement dans l'eau, & qui y est impénétrable: mais il ne faut pas qu'il soit exposé à sec à l'ardeur du soleil, parce qu'il mollit au chaud & durcit au froid. Ces deux mouvemens alternes le détachent à la fin de la pierre, & la soudure du joint ne tient plus l'eau. C'est de ce ciment que le principal bassin du Jardin du Roi a été réparé en 1743. ( depuis ce tems jusqu'aujourd'hui,

il ne s'est point dégradé. ) C'est aussi la base de la composition avec laquelle sont réunis les marbres & les bronzes d'un beau vase que M. de la Sablonniere a eu l'honneur de présenter au Roi en 1740: c'est pareillement de ce ciment ou mastic que l'on a réparé les bassins de Versailles, Latone, l'arc de Triomphe & les autres, même le beau vase de marbre blanc qui est dans le parterre du nord à Versailles, sur lequel est en relief le sacrifice d'Iphigénie.

En séparant ces huiles ou bitumes de la pierre à chaux, elles se trouvent pareilles à celles que l'on fabrique actuellement en Alsace: mais la séparation en est beaucoup plus difficile, parce que les petites parties de la pierre à chaux sont si fines, qu'on ne peut tirer l'huile pure que par l'alembic; au lieu que celles d'Alsace, qui ont filtré dans un banc de sable, quittent facilement le sable dont les parties sont lourdes; ce sable détaché par l'eau bouillante, se précipite au fond de la chaudière où il reste blanc, & l'huile qu'il contenoit fume & se sépare sans peine de l'eau, avec le *séparatoire*. Pour dire tout ce que l'on fait de la mine d'*asphalte* de Neufchâtel, c'est de celle-là que M. de la Sablonniere a fait le pissasphalte avec lequel il a caréné, en 1740, le *Mars* & la *Renommée*, vaisseaux de la compagnie des Indes, qui sont partis de l'Orient, le premier pour Pondichery, & le second pour Bengale. Il est vrai que ces deux vaisseaux ont perdu une partie de leur carenne dans le voyage, mais ils sont revenus à l'Orient bien moins piqués de vers que les autres vaisseaux qui avoient eu la carenne ordinaire. Il n'est pas nécessaire d'en dire davantage sur la mine de Neufchâtel; revenons à celle d'Alsace.

Elle a été découverte par la fontaine minérale nommée en Allemand *backelbroun*, ou *fontaine de poix*. Il y a plusieurs auteurs anciens qui ont écrit sur les qualités & propriétés des eaux de cette fontaine, dont le fameux docteur Jacques Théodore de Saverne, Medecin de la ville de Worms, fait un éloge infini; son livre est en Allemand, imprimé à Francfort en 1588; il traite des *bains & eaux minérales*, & dit des choses admirables de la fontaine nommée *backelbroun*. Il est vrai que les eaux de cette fontaine ont de grandes propriétés, & que tous les jours elles font des guérisons surprenantes, les gens du pays la bûvant avec confiance, quand ils sont malades. Si cette fontaine s'étoit trouvée à portée de la ville de Londres, quand les eaux de goudron y ont eu une si grande vogue, ses eaux seules auroient fait un revenu considérable. Il est constant que c'est une eau de goudron naturel, qui ne porte avec elle que des parties balsamiques; elle sent peu le goudron; elle est claire comme l'eau de roche, & n'a presque pas de sédiment: cependant elle réchauffe l'estomac, tient le ventre libre & donne de l'appétit en en bûvant trois ou quatre verres le matin à jeun; il y a des gens qui n'en boivent jamais d'autres, & se portent à merveille. Les bains de cette eau sont très-bons pour la galle & les maladies de la peau.

C'est donc cette fontaine qui a indiqué la mine d'*asphalte* où M. de la Sablonniere travaille actuellement: elle charrie, dans ses canaux souterrains, un bitume noir, & une huile rouge qu'elle pousse de tems en tems sur la superficie des eaux de son bassin; on les voit monter à tous momens & former un bouillon; ces huiles & bitumes s'étendent sur l'eau, & on en peut ramasser tous les jours dix à douze livres, plus cependant en été qu'en hyver. Quand il y en a peu, & que le soleil donne sur la fontaine, ces huiles ont toutes les couleurs de l'arc-en-ciel ou du prisme; elles se nuancent & ont des veines & des contours dans le goût de celles de l'albâtre, ce qui fait croire que si elles se répandoient sur des tufs durs & propres à se pétrifier, elles les



veineroient comme des marbres. Le bassin de cette fontaine a douze piés de diametre d'un sens sur quinze de l'autre ; c'est une espece de puisard qui est revêtu entierement de bois de charpente ; il a quarante-cinq piés de profondeur : la tradition du pays dit qu'il a été creusé dans l'espérance d'y trouver une mine de cuivre & d'argent ; on en trouve effectivement des indices par les marcaffites qui sont au fond de cette fontaine : M. de la Sablonniere l'a fait vuidé ; l'ouvrage en bois étoit si ancien & si pourri, qu'une partie a croulé avant que la fontaine ait été remplie de nouveau ; elle coule cependant à l'ordinaire, & jette son bitume comme auparavant.

A cent soixante toises de cette fontaine, au nord, M. de la Sablonniere a fait creuser un puisard de quarante-cinq piés de profondeur, qu'il a fait revêtir en bois de chêne ; il s'y est rencontré plusieurs veines d'*asphalte* ou bitume, mais peu riches ; celle qui s'est trouvée à quarante-cinq piés est fort grasse ; elle est en *plature*, mais cependant ondée dans sa partie supérieure, c'est-à-dire, qu'elle a quelquefois six piés d'épaisseur, & quelquefois elle se réduit à moins d'un pié, puis elle augmente de nouveau ; sa base est toujours sur une ligne droite horizontale de l'est à l'ouest, & qui plonge du midi au nord ; à sa partie supérieure est une espece de roc plat d'un pié d'épaisseur, qui est par feuilles comme l'ardoise ; il tient par-dessus à une terre glaise qui ressemble assez à la serpentine.

A sa partie inférieure se trouve un sable rougeâtre qui ne contient qu'une huile moins noire que celle de la mine, plus pure & plus fluide, qui a cependant toutes les mêmes qualités ; ce sable rouge sert à faire l'huile de Pétrole, de même que le rocher qui se trouve hors de terre, & qui a la même couleur.

Pour donner une idée de cette mine, il est nécessaire de dire qu'elle est d'une étendue immense, puisqu'elle se découvre à près de six lieues à la ronde : depuis l'année 1740, que M. de la Sablonniere y fait travailler ; on n'en a pas vuide la huitieme partie d'un arpent à un seul lit, qui est actuellement soixante piés environ plus bas que la superficie de la terre, & l'on n'a pas touché aux trois lits ou bancs qui sont supérieurs à celui où l'on travaille actuellement ; ce lit est de plus de soixante piés plus élevé que celui que l'on a découvert au fond de la fontaine dite *backelbroun*, & il s'en trouve deux lits entre l'un & l'autre : mais il y a grande apparence qu'à plus de cent piés au-dessous de ce dernier lit, il y a encore plusieurs bancs infiniment plus riches & plus gras ; on en juge par ce qu'on a découvert avec la sonde, & par l'huile que cette fontaine charrie au fond de sa source ; les marcaffites y sont les mêmes ; elles sont chargées de soufre, de bitume, & de petites paillettes de cuivre. On y trouve aussi quelques morceaux de charbon de terre, qui font soupçonner qu'on en découvrira de grandes veines à mesure que l'on s'enfoncera.

Si on continue ce travail, comme on le projette, & qu'on parvienne au rocher qui est beaucoup plus bas, on espere d'y trouver une mine de cuivre & d'argent fort riche ; car les marcaffites sont les mêmes que celles de Sainte-Marie-aux-mines.

On observe dans ces mines, que le bitume se renouvelle & continue de couler dans les anciennes galeries que l'on a vuidees de mine & remplies de sable & autres décombres ; ce bitume pousse en montant & non en descendant, ce qui fait juger que c'est une vapeur de soufre que la chaleur centrale pousse en en-haut ; il pénètre plus facilement dans le sable que dans la glaise, & coule avec l'eau par-tout où elle peut passer, ce qui fait que plus la mine est riche, & plus on est incommodé par les sources. Pour remédier à cet inconvénient, qui est coûteux, M. de la Sablonniere vient de prendre le parti de suivre une route opposée dans son travail ; ses galeries

ont été conduites jusqu'à présent du midi au nord, il fait faire des parallèles du nord au midi ; il aura par ce moyen beaucoup moins de frais ; sa mine plongeant au nord, en suivant la ligne méridionale les eaux couleront naturellement dans les puisards.

Toutes les galeries que l'on a faites jusqu'à présent, ont quatre piés de large, six piés d'élévation, & un canal sous les piés d'environ trois piés de profondeur pour l'écoulement des eaux. Ces galeries sont toutes revêtues de jeune bois de chêne de huit à dix pouces de diametre, & planchées sur le canal pour que les ouvriers y conduisent facilement les broiettes. On y travaille jour & nuit. Le barometre y est partout au même degré que dans les caves de l'Observatoire. L'air y a manqué quelquefois : on y a suppléé par le moyen d'un grand soufflet & d'un tuyau de fer blanc de deux cents piés, avec lequel on conduisoit de l'air extérieur jusqu'au fond des galeries. Depuis trois mois on acheve un puisard au nord, qui fait circuler l'air dans toutes les galeries.

Pour tirer de cette mine une forte d'ong noir dont on se sert pour graisser tous les roiiages, il n'y a d'autre manœuvre que de faire bouillir le sable de la mine pendant une heure dans l'eau ; cette graisse monte, & le sable reste blanc au fond de la chaudiere. On met cette graisse sans eau dans une grande chaudiere de cuivre, pour s'y affiner & évaporer l'eau qui peut y être restée dans la premiere opération.

On tire du rocher & de sa terre rouge une huile noire, liquide & coulante, qui est de l'huile de pétrole : cette opération se fait par le moyen d'un feu de dix à douze heures. La mine ou le rocher se mettent dans un grand fourneau de fer bien luté, & coule *per descensum* ; on peut faire de ces huiles en grande quantité. C'est cette huile préparée que M. de la Sablonniere prétend employer pour les conserves des vaisseaux.

L'huile rouge & l'huile blanche sont tirées *per ascensum*, & sont très-utiles en Medecine, & sur-tout en Chirurgie, pour guérir les ulceres & toutes les maladies de la peau. *V. BITUME & PISSASPHALTE.*

\* *ASPHALTIDE*, lac de Judée, ainsi nommé du bitume qui en sortoit à gros bouillons. Les villes de Sodome, de Gomorre, Adama, Seboim & Segor, étoient situées dans ces environs. Le lac *Asphaltide* porte aussi le nom de *Mer-Morte*, tant à cause de l'immobilité de ses eaux, que parce que les poissons n'y peuvent vivre, & qu'on n'apperçoit sur ses bords aucun oiseau aquatique. Les habitants du pays l'appellent *Sorbanet* : d'autres le nomment *la mer de Los*, & croient que c'est le lieu où ce patriarche fut délivré des flammes de Sodome. On dit que rien ne tomboit au fond de ses eaux. Cette propriété passe pour fauleuse, quoiqu'elle soit assurée par le témoignage de plusieurs voyageurs, par celui de Joseph, &, dit-on, par l'expérience de Vespasien qui y fit jeter des hommes qui ne savoient point nager, qui avoient les mains liées, & qui furent toujours repoussés à la surface. Il reçoit les torrens d'Arnon, de Debbon & de Zored, & les eaux du Jourdain. Il est long de cent mille pas, & large de vingt ou vingt-cinq mille. *V. MER-MORTE, ASPHALTE.*

*ASPHODELE*, *asphodelus*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur en lis, composée d'une seule piece, découpée en six parties. Il sort du milieu de la fleur un pistil qui devient dans la suite un fruit presque rond, charnu & triangulaire. Ce fruit s'ouvre par la pointe ; il est divisé intérieurement en trois loges remplies de semences triangulaires. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez *PLANTE.* (I)

*Asphodelus major flore albo ramosus*, J. B. Sa racine est nourrissante ; on en fait du pain dans les tems de famine : elle est deterfive, incisive, apéritive, diurétique,



rétique, emménagogue : elle résiste aux venins, déterge les vieux ulcères, & résout les tumeurs. (N)

\* ASPHUXIE, f. f. (Med.) diminution du pouls, telle que les forces paroissent résolues, la chaleur naturelle presque éteinte, le cœur si peu mû qu'un homme est comme mort. La mort ne diffère de l'*asphuxie* quant aux symptômes, que par la durée. L'idée d'une chose horrible, la grosseur, les passions violentes, le spasme, une évacuation forte, l'avortement & autres causes semblables, peuvent produire l'*asphuxie*.

ASPIC, f. m. *aspis*, (Hist. nat. Zoolog.) serpent très-connu des anciens, & dont ils ont beaucoup parlé : mais il est difficile à présent de reconnoître l'espèce de serpent à laquelle ils donnoient ce nom. On prétend qu'il appartenait à plusieurs espèces, & que les Egyptiens en distinguoient jusqu'à seize : aussi dit-on que les *aspics* étoient fort communs sur les bords du Nil. On rapporte qu'il y en avoit aussi beaucoup en Afrique. On a cru qu'il y avoit des *aspics* de terre & des *aspics* d'eau. On a dit que ces serpents étoient de plusieurs couleurs ; les uns noirs, les autres cendrés, jaunâtres, verdâtres, &c. Ceux qui n'ont reconnu qu'une espèce d'*aspic*, ont réuni toutes ces couleurs sur le même individu. Les *aspics* étoient plus ou moins grands ; les uns n'avoient qu'un pié, d'autres avoient une brassé ; & si on en croit plusieurs auteurs, il s'en trouvoit qui avoient jusqu'à cinq coudees. Les descriptions de cet animal qui sont dans les anciens Auteurs, diffèrent beaucoup les uns des autres. Selon ces descriptions, l'*aspic* est un petit serpent plus allongé que la vipère ; ses dents sont longues & sortent de sa bouche comme les dents d'un sanglier. Plin dit qu'il a des dents creuses qui distillent du venin comme la queue d'un scorpion. Agricola rapporte que l'*aspic* a une odeur très-mauvaise, & qu'il a la même longueur & la même grosseur qu'une anguille médiocre. Elien prétend que ce serpent marche lentement ; que ses écailles sont rouges ; qu'il a sur le front deux caroncules qui ressemblent à deux callosités ; que son cou est gonflé, & qu'il répand son venin par la bouche. D'autres assurent que ses écailles sont fort brillantes, sur-tout lorsqu'il est exposé au soleil ; que ses yeux étincellent comme du feu ; qu'il a quatre dents revêtues de membranes qui renferment du venin ; que les dents percent ces membranes lorsque l'animal mord, & qu'alors le venin en découle ; &c. Si ce fait est vrai, c'est une conformation de l'*aspic* qui lui est commune avec la vipère & d'autres serpents venimeux. Voyez VIPÈRE.

On a indiqué plusieurs étymologies du mot *aspic*. Nous les rapporterons ici, parce qu'elles sont fondées sur des faits qui ont rapport à l'histoire de ces serpents. Les uns disent qu'ils ont été ainsi appelés, parce qu'ils répandent du venin en mordant, *aspis ab aspergendo*. D'autres prétendent que c'est parce que leur peau est rude, *aspis ab asperitate cutis* ; ou parce que la grande lumière les fait mourir, *aspis ab aspiciendo* ; ou parce que dès que l'*aspic* entend du bruit, il se contourné & forme plusieurs spirales, du milieu desquelles il élève sa tête ; & que dans cette situation, il ressemble à un bouclier, *aspis ab aspide clypeo* ; enfin parce que le sifflement de ce serpent est fort aigu, ou parce qu'il ne siffle jamais. On a trouvé le moyen de dériver le mot Grec *ασπίς* de l'un & l'autre de ces faits, quoique contraires. Il nous seroit intéressant de savoir lequel est le vrai, plutôt pour l'histoire de ce serpent, que pour l'étymologie de son nom : mais ce que l'on sait de ce reptile paroît fort incertain, & en partie fabuleux. Aldrovande, *Serpentum. hist. lib. I. Ray de Serpente. anim. quad. synop.*

On a donné le nom d'*aspic* à un serpent de ce pays-ci, assez commun aux environs de Paris. Il paroît plus effilé & un peu plus court que la vipère. Il a la tête moins aplatie ; il n'a point de dents mobiles comme

Tom. I.

la vipère. Voyez VIPÈRE. Son cou est assez mince. Ce serpent est marqué de taches noirâtres sur un fonds de couleur roussâtre, & dans certain tems les taches disparaissent. Notre *aspic* mord & déchire la peau par sa morsure : mais on a éprouvé qu'elle n'est point venimeuse, au moins on n'a ressenti aucun symptôme de venin après s'être fait mordre par un de ces serpents, au point de rendre du sang par la plaie. Cette expérience a été faite & répétée plusieurs fois sur d'autres serpents de ce pays ; tels que la couleuvre ordinaire, la couleuvre à collier, & l'orvet, qui n'ont donné aucune marque de venin. Il seroit à souhaiter que ces expériences fussent bien connues de tout le monde ; on ne craindrait plus ces serpents, & leur morsure ne donneroit pas plus d'inquiétude qu'elle ne cause de mal. Voyez SERPENT. (I)

Cependant, selon plusieurs auteurs, le meilleur remède contre cette piquûre, est l'amputation de la partie affectée, sinon on scarifie les chairs qui sont aux environs de la piquûre jusqu'à l'os, afin que le venin ne se communique point aux parties voisines ; & l'on doit appliquer des cautères sur les autres ; car le venin de l'*aspic*, disent-ils, aussi-bien que le sang du taureau, fige les humeurs dans les artères. P. Aëginete, liv. V. ch. xvij. On peut, selon d'autres, guérir la piquûre de l'*aspic*, aussi-bien que celle de la vipère, en oignant la partie affectée avec de l'huile d'olive chaude : mais le meilleur remède est de n'avoir point de peur. (N)

ASPIC, (Art milit.) On a donné autrefois ce nom à une pièce de canon de douze livres de balle, qui pesoit 4250 livres. (Q)

ASPIRANT, adj. m. en *Hydraulique* : on appelle un tuyau *aspirant*, celui dont on se sert dans une pompe pour élever l'eau à une certaine hauteur. Il doit être d'un plomb moulé bien épais & reforgé, de crainte des soufflures qui empêcheroient l'eau de monter. (K)

ASPIRANT, adj. pris subst. est celui qui aspire à quelque chose, qui veut y parvenir. Il se dit particulièrement des apprentis qui veulent devenir maîtres, soit dans les six corps de Marchands de Paris, soit dans les communautés des Arts & Métiers.

ASPIRANT à la maîtrise dans les six corps des Marchands de Paris, est celui qui ayant l'âge requis, fait son tems d'apprentissage, & servi chez les maîtres, aspire à se faire recevoir maître lui-même.

Personne ne peut aspirer à être reçu Marchand qu'il n'ait vingt ans accomplis, & ne rapporte le brevet & les certificats de son apprentissage, & du service qu'il a fait depuis chez les maîtres. Si le contenu aux certificats ne se trouvoit pas véritable, l'*aspirant* seroit déchu de la maîtrise ; le maître d'apprentissage qui auroit donné son certificat, condamné en 500 livres d'amende, & les autres certificateurs chacun en 300 livres.

L'*aspirant* à la maîtrise doit être interrogé sur les livres & registres à parties doubles & à parties simples ; sur les lettres & billets de change ; sur les règles de l'arithmétique ; sur les parties de l'aune ; sur la livre & poids de marc ; sur les mesures & les poids ; & sur les qualités des marchandises autant qu'il doit convenir pour le commerce dont il entend se mêler.

Il est défendu aux particuliers & aux communautés de prendre ni recevoir des *aspirants* aucuns présents pour leur réception ; ni autres droits que ceux qui sont portés par les statuts, sous quelque prétexte que ce puisse être, à peine d'amende, qui ne peut être moindre de 100 livres. Il est aussi défendu à l'*aspirant* de faire aucun festin, à peine de nullité de sa réception.

Outre ces réglemens généraux, portés par les articles 3, 4, & 5, du tit. I. de l'ord. de 1673, chacun des six corps de Marchands en a de particuliers, soit pour le tems d'apprentissage, soit pour celui du service chez les maîtres, soit pour le chef-d'œuvre : les voici.

D D d d d



Dans le corps des Drapiers-Chauffetiers, qui est le premier des six corps, les *aspirans à la maîtrise* ne sont point tenus de faire chef-d'œuvre; il suffit qu'ils aient servi les Marchands Drapiers trois ans en qualité d'apprentis, & deux ans depuis la fin de leur apprentissage.

Quoique les Apothicaires, Epiciers, Droguistes, Confiseurs & Ciriers, ne fassent qu'un & même corps, qui est le deuxième des six corps de Marchands; néanmoins les *aspirans* sont tenus de différentes choses, selon l'état qu'ils veulent embrasser dans le corps.

Ceux qui aspirent à la Pharmacie ou Apothicairerie, doivent avoir fait quatre ans d'apprentissage & six années de service chez les maîtres: outre cela ils doivent être examinés & faire chef-d'œuvre.

Dans le corps des Marchands Merciers-Grossiers-Joiailliers, qui est le troisième des six corps, les *aspirans* ne sont assujettis à aucun chef-d'œuvre; il suffit pour être admis à la maîtrise, qu'ils aient été au service des Marchands Merciers trois ans en qualité d'apprentis, & trois autres après leur apprentissage en qualité de garçons.

Dans le corps des Marchands Pelletiers-Haubanniers-Foueurs, qui est le quatrième des six corps, les *aspirans* à la maîtrise doivent justifier de leur apprentissage & du service chez les maîtres; favoir, quatre ans d'apprentissage & quatre ans de service, & ils sont obligés à chef-d'œuvre.

Ceux qui aspirent à être reçus dans le corps des Marchands Bonnetiers-Almulciers-Mitonnières, qui est le cinquième des six corps, sont aussi tenus de faire chef-d'œuvre, & doivent avoir fait leur apprentissage de cinq ans, & le service des maîtres pendant cinq autres années.

Enfin ceux qui aspirent à se faire recevoir dans le sixième & dernier corps des Marchands, qui est celui de l'Orfèvrerie, doivent justifier de huit ans d'apprentissage & de deux ans de service chez les maîtres: outre cela ils sont encore obligés de faire chef-d'œuvre, & de donner caution de la somme de 1000 livres.

Les *aspirans à la maîtrise* dans les communautés des Arts & Métiers, ont aussi leurs reglemens, leur tems d'apprentissage, celui du service chez les maîtres, & leur chef-d'œuvre; mais presque tous diffèrent, suivant la diversité des professions & des ouvrages qu'on y fait. On trouvera dans ce Dictionnaire les détails les plus importants à cet égard sous les noms des différens Arts & Métiers. (G)

ASPIRATION, f. f. (Gramm.) Ce mot signifie proprement l'action de celui qui tire l'air extérieur en-dedans; & l'*expiration*, est l'action par laquelle on repousse ce même air en-dehors. En Grammaire, par *aspiration*, on entend une certaine prononciation forte que l'on donne à une lettre, & qui se fait par aspiration & respiration. Les Grecs la marquoient par leur esprit rude, les Latins par *h*, en quoi nous les avons suivis. Mais notre *h* est très-souvent muette, & ne marque pas toujours l'*aspiration*: elle est muette dans *homme*, *honnête*, *héroïne*, &c. elle est aspirée en *haut*, *hauteur*, *héros*, &c. Voyez H. (F)

ASPIRATION, f. f. est la même chose, en *Hydraulique*, qu'*ascension*. L'eau dans les pompes ne peut guère être aspirée qu'à 25 ou 26 piés de haut, quoique l'on puisse la pousser, suivant les regles, jusqu'à 32 piés, pourvu que l'air extérieur comprime la surface de l'eau du puits ou de la rivière dans laquelle trempe le tuyau de l'*aspiration*; alors la colonne d'eau fait équilibre avec la colonne d'air. Si on n'aspire l'eau qu'à 20 ou 26 piés de haut, c'est afin que le piston ait plus de vivacité & plus de force pour tirer l'eau. Voyez AIR, POMPE. (K)

ASPIRAUX, f. m. pl. se dit dans la plupart des laboratoires où l'on emploie des fourneaux, d'un trou pratiqué devant un fourneau, & recouvert d'u-

ne grillé. Ce trou sert à descendre ou à pénétrer dans le fourneau pour en tirer la cendre, & à pomper l'air, pour animer le feu, & chasser les fumées dans la cheminée: c'est pour cela qu'ils n'est couvert que d'une grille, quoique cela soit moins commode aux ouvriers qui travaillent autour des chaudières. Voyez FOURNEAU. Ordinairement, dans les laboratoires où l'on raffine le sucre, deux *aspiraux* suffisent pour un fourneau de trois chaudières.

ASPIRÉE, adj. f. terme de Grammaire; lettre aspirée. La méthode Greque de P. R. dit aussi *aspirante*.

Π, Κάππα, Ταυ, sont les tenues,  
Et pour moyennes sont reçues:  
Ces trois, Βήτα, Γάμμα, Δέλτα,  
Aspirantes Φι, Χι, Θήτα.

Autrefois ce signe *h* étoit la marque de l'*aspiration*, comme il l'est encore en Latin, & dans plusieurs mots de notre langue. On partagea ce signe en deux parties qu'on arrondit; l'une servit pour l'esprit doux, & l'autre pour l'esprit rude ou âpre. Notre *h aspirée* n'est qu'un esprit âpre, qui marque que la voyelle qui la suit, ou la consonne qui la précède, doit être accompagnée d'une aspiration. *Rhetorica*, &c.

En chaque nation, les organes de la parole suivent un mouvement particulier dans la prononciation des mots; je veux dire, que le même mot est prononcé en chaque pays par une combinaison particulière des organes de la parole: les uns prononcent du gofier, les autres du haut du palais, d'autres du bout des levres, &c.

De plus, il faut observer que quand nous voulons prononcer un mot d'une autre langue que la nôtre, nous forçons les organes de la parole, pour tâcher d'imiter la prononciation originale de ce mot; & cet effort ne sert souvent qu'à nous écarter de la véritable prononciation.

De-là il est arrivé que les étrangers voulant faire sentir la force de l'esprit Grec, le mécanisme de leurs organes leur a fait prononcer cet esprit, ou avec trop de force, ou avec trop peu: ainsi au lieu de *εζ*, *six*, prononcé avec l'esprit âpre & l'accent grave, les Latins ont fait *sex*; de *επτα* ils ont fait *septem*; d'*εβδομος*, *septimus*. Ainsi d'*εστια* est venu *vesta*; d'*εστιαδης*, *vestales*; d'*εσπερος*, ils ont fait *vesperus*; d'*υπερ*, *super*; d'*αλς*, *sal*; ainsi de plusieurs autres, où l'on sent que le mécanisme de la parole a amené au lieu de l'esprit un *s*, ou un *v*, ou un *f*: c'est ainsi que de *βινος* on a fait *vinum*, donnant à l'*v* consonne un peu du son de l'*u* voyelle, qu'ils prononçoient *ou*. (F)

ASPIRER, v. act. Les Doreurs disent que l'or coule *aspire* l'or; ils entendent qu'il le retient.

ASPLE, f. m. On donne ce nom dans les manufactures en soie, & chez les ouvriers qui conduisent les moulins à tordre le fil ou la soie, à un tambour, semblable à celui d'un devoir, sur lequel le fil ou la soie forment des échelons, en se devidant de dessus les bobines sur ce tambour. Ce tambour a quinze pouces ou environ de circonférence, & il est construit de manière que les tringles longitudinales qui forment sa circonférence peuvent s'écarter ou s'approcher de l'axe du mouvement, ou de l'arbre de l'*asple*; par ce moyen, les échelons sont plus ou moins grands à discrétion. Ce mécanisme est surtout essentiel dans les moulins à tordre la soie. Il est certain que l'*asple* dans ces machines, dont il est partie, faisant tous ses tours en tems égaux, moins il aura de diamètre, moins la quantité de fil ou de soie devidée dans un tour de l'*asple* de dessus les bobines sur la circonférence de l'*asple*, sera grande; & plus par conséquent elle sera torse: & au contraire, plus le diamètre de l'*asple* sera grand, plus la quantité de



foie qui passera dans un tour de l'*asple* des bobines sur la circonférence de l'*asple* sera grande, & moins elle fera torse. Mais il y a un inconvénient singulier à tous les *asples*, & qui rend le tors du fil & de la foie variable ; c'est qu'à mesure que l'écheveau se forme sur l'*asple*, l'épaisseur de cet écheveau s'ajoute au diamètre de l'*asple* ; & à mesure que cette épaisseur augmente, en même proportion il y a dans un tour de l'*asple* plus de foie devidée de dessus les bobines sur la circonférence de l'*asple* sur la fin, qu'au commencement de la formation de l'écheveau : d'où il s'ensuit que la foie est moins torse à la fin qu'au commencement, & dans tout le tems de la formation de l'écheveau. Les Piémontois, & en général tous les mouliniers en foie, ont bien senti cet inconvénient ; & ils n'ont jusqu'à présent rien imaginé de mieux, que de faire des écheveaux extrêmement légers.

En effet, ce qu'ils appellent un *matteau de foie* pèse environ deux onces ; & le *matteau* contient huit écheveaux. Il est constant que moins l'écheveau pèsera, moins il aura d'épaisseur sur l'*asple*, & plus le tors approchera de l'égalité ; mais le tors ne fera pourtant jamais parfaitement égal ; car l'écheveau aura toujours quelqu'épaisseur.

C'est ce que M. de Vaucanson a bien senti, & ce que j'avois remarqué comme lui. Je ne sai point encore comment ce savant mécanicien a remédié à cet inconvénient : quant à moi, j'avois pensé plus d'un an avant qu'il lût son mémoire à l'Académie, qu'outre la précaution des Piémontois de faire des écheveaux très-légers, il falloit encore donner un mouvement de va-&-vient horizontal à la tringle à travers laquelle passent les fils au sortir de dessus les bobines, & qui les conduit sur l'*asple* ; par ce moyen les fils se trouvant répandus sur une plus grande superficie ou zone de l'*asple*, l'épaisseur des écheveaux seroit encore moindre, & le tors plus égal. Quant à l'autre défaut du moulin, qui naît de l'irrégularité du mouvement des fuseaux, j'avois pensé, il y a plus de quinze mois, à y remédier avec des pignons à dents, & une chaîne ; & M. Gouffier en avoit dessiné la figure selon mes idées. J'ai montré cette figure depuis à quelques personnes qui ont entendu la lecture du mémoire de M. de Vaucanson, & à d'autres qui ont vu sa machine ; & les unes & les autres m'ont assuré que nous nous étions rencontrés exactement dans le même mécanisme ; avec cette différence que mes fuseaux sont ajustés de manière qu'on peut les placer & les déplacer sur le champ sans aucun inconvénient, & avec toute la promptitude qu'on peut désirer : mais en revanche, je n'avois pas imaginé, ainsi que l'a fait M. de Vaucanson, de faire avertir par une sonnerie appliquée à chaque bobine celui qui est au moulin, que la bobine est finie, & qu'il en faut mettre une autre.

\* *ASPOREUS*, montagne d'Asie proche de Pergame. Il y avoit un temple bâti à l'honneur de la mère des dieux, appelé du nom de la montagne *Asporenum* ; & la déesse en fut aussi nommée *Asporena*.

\* *ASPRA*, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie dans l'état de l'Eglise, sur la rivière d'Aja, entre Tivoli & Terni. Elle étoit autrefois du territoire des Sabins, & s'appelloit *Casperia*, & *Casperula*.

*ASPRE*, f. f. (*Commer.*) petite monnoie de Turquie qui valoit autrefois huit deniers de notre monnoie. Lorsqu'elle étoit de bon argent, selon la taxe, il en falloit quatre-vingts pour un écu : mais dans les provinces éloignées les Bachas en font fabriquer une si grande quantité de fausses & de bas aloi, qu'à présent on en donne jusqu'à cent vingt pour une rixdale, ou un écu. L'*aspre* vaut aujourd'hui environ six deniers, ou deux liards monnoie de France. *Guer. mœurs & usag. des Turcs, tome II. (G)*

\* *ASPRES*, petite ville de France au haut Dau-

Tome I.

phiné, dans le Gapençois, à sept lieues de Siste-ron.

\* *ASPRESLE*, f. f. (*Hist. nat. bot.*) plante aquatique, d'un verd foncé, à feuille longue & mince, & à tiges rondes, divisées par nœuds, & si rudes, qu'on s'en sert pour polir le bois, & même le fer. Pour cet effet, on emmanche des fils de fer de 3 ou 4 pouces de long dans un morceau de bois ; on casse l'*aspresle* au-dessus des nœuds, & l'on infère un des fils de fer dans la cavité de la tige ; & ainsi des autres fils de fer. Ces fils de fer frottent l'écorce dont ils sont revêtus, & l'appliquent fortement contre les pièces d'ouvrages à polir, sans qu'elle se brise.

\* *ASPROPITI*, ou *CHALEOS*, petite ville de la Turquie en Europe. Elle est dans la Livadie, partie de la Grece, sur le golfe de Lepante.

\* *ASPROPOTAMO*, rivière de la Grece dans la partie méridionale, & au Despotat. Elle a sa source au mont Mezzovo, coule vers le midi, & se jette dans la mer Ionienne vis-à-vis les îles Courfolaires.

\* *ASSA*, f. f. (*Mat. Med.*) Il y a sous le nom d'*assa* deux espèces de suc concret. L'*assa dulcis*, & c'est le benjoin. Voyez *BENJOIN*. L'*assa fœtida*, ainsi appelée à cause de sa grande puanteur. Celle-ci est une espèce de gomme compacte, molle comme la cire, composée de grumeaux brillans, en partie blanchâtres ou jaunâtres, en partie roussâtres, de couleur de chair ou de violette ; en gros morceaux, d'une odeur puante, & qui tient de celle de l'ail, mais qui est plus forte, amère, acre, & mordicante au goût. On en a dans les boutiques de l'impure, qui est brune & sale ; & de la pure, qui est rougeâtre, transparente, & parfumée de belles larmes blanches. Il faut la prendre récente, pénétrante, fœtide, pas trop grasse, & chargée de grumeaux brillans & nets. La vieille, grasse, noire, opaque, & mêlée de sable, d'écorce, & d'autres matières étrangères, est à laisser. Les anciens ont connu ce suc ; ils en faisoient usage dans leurs cuisines. Ils avoient le *Cyrénaïque*, & le *Perfan* ou *Mede*. Le premier étoit de la Cyrénaïque, & le meilleur ; l'autre venoit de Médie ou de Perse.

Le *Cyrénaïque* répandoit une odeur forte de myrrhe, d'ail & de poireau, & on l'appelloit par cette raison *scordolasarum*. Il n'y en avoit déjà plus au tems de Pline. On ne trouva sous Néron, dans toute la province Cyrénaïque, qu'une seule plante de *laserpitium*, qu'on envoya à ce prince.

On a long-tems disputé pour savoir si l'*assa fœtida* étoit ou non le *silphium*, le *laser*, & le suc Cyrénaïque des anciens. Mais puisqu'on est d'accord que la Perse est le lieu natal du *laser* & de l'*assa fœtida* ; que l'usage que les anciens en font aujourd'hui est le même que celui que les anciens faisoient du *laser* ; qu'on estime également l'un & l'autre ; que l'*assa fœtida* se prépare exactement comme on préparoit jadis le suc du *silphium* Cyrénaïque, & qu'ils avoient à peu près la même puanteur ; il faut convenir de plus que le *silphium*, le *laser*, & l'*assa fœtida* des boutiques ne sont pas des fucs différens.

Le *silphium* des Grecs & le *laserpitium* des Latins avoit, selon Théophraste & Dioscoride, la racine grosse, la tige semblable à celle de la fêrulle, la feuille comme l'ache, & la graine large & feuillée. Ceux qui ont écrit dans la suite sur cette plante n'ont rien éclairci, si l'on en excepte Kempfer.

Kempfer s'assura dans son voyage de Perse que la plante s'appelle dans ce pays *hingisêh*, & la larme *hing*. Cet auteur dit que la racine de la plante dure plusieurs années ; qu'elle est grande, pesante, nue, noire en-dehors, lisse, quand elle est dans une terre limoneuse, raboteuse & comme ridée, quand elle est dans le sable ; simple le plus souvent comme celle

DD d d d ij



du panais ; ordinairement partagée en deux , ou en un plus grand nombre de branches , un peu au-dessous de son collet qui sort de terre , & est garni de fibrilles droites semblables à des crins , roides , & d'un roux brun , d'une écorce charnue , pleine de suc , lisse & humide en-dedans , & se séparant facilement de la racine quand on la tire de terre ; solide , blanche , & pleine d'un suc puant comme le poireau ; poussant des feuilles de son sommet sur la fin de l'automne , au nombre de six , sept , plus ou moins , qui se sechent vers le milieu du printems ; sont branchues , plates , longues d'une coudée ; de la même substance & couleur , & aussi lisses que celles de la livèche ; de la même odeur que le suc , mais plus foible ; ameres au goût ; acres , aromatiques , & puautes ; composées d'une queue & d'une côte , d'une queue longue d'un empan & plus , menue comme le doigt , cannelée , garnie de nervures , verte , creusée en gouttière près de la base , du reste cylindrique ; d'une côte portant cinq lobes inégalement opposés , rarement sept , longs d'un palme & davantage , obliques , les inférieurs plus longs que les supérieurs ; divisés chacun de chaque côte en lobules dont le nombre n'est pas constant ; inégaux , oblongs , ovalaires , plus longs & plus étroits dans quelques plantes ; séparés jusqu'à la côte , fort écartés , & par cette raison paroissant en petit nombre ; solitaires , & comme autant de feuilles : dans d'autres plantes , larges , plus courts , moins divisés , & plus rassemblés ; à sinuosités ou découpures ovalaires ; s'élevant obliquement ; partant en-dessous des bords de la côte par un principe court ; verts de mer , lisses , sans suc , roides ; cassans , un peu concaves en-dessous , garnis d'une seule nervure qui naît de la côte , s'étend dans toute leur longueur , & a rarement des nervures latérales ; de grandeur variable : ils ont trois pouces de long , sur un pouce plus ou moins de largeur.

Avant que la racine meure , ce qui arrive souvent quand elle est vieille , il en sort un faisceau de feuilles d'une tige , simple , droite , cylindrique , cannelée , lisse , verte , de la longueur d'une brasie & demie & plus , de la grosseur de sept à huit pouces par le bas , diminuant insensiblement , & se terminant en un petit nombre de rameaux qui sortent des fleurs en parasol , comme les plantes férulacées. Cette tige est revêtue des bases des feuilles , placées alternativement à des intervalles d'un palme. Ces bases sont larges , membraneuses & renflées , & elles embrassent la tige inégalement & comme en sautoir : lorsqu'elles sont tombées , elles laissent des vestiges que l'on prendroit pour des nœuds. Cette tige est remplie de moelle qui n'est pas entre-coupée par des nœuds ; elle est très-abondante ; blanche , spongieuse , entre-mêlée d'un petit nombre de fibres courtes , vagues & étendues dans toute leur longueur.

Les parasols sont portés sur des pédicules grêles , longs d'un pié , d'un empan , & même plus courts , se partageant en 10 , 15 , 20 brins écartés circulairement , dont chacun soutient à son extrémité un petit parasol formé par cinq ou six filets de deux pouces de longueur , chargés de semences nues & droites ; ces semences sont applaties , feuillues , d'un roux brun , ovalaires , semblables à celles du panais de jardin ; mais plus grandes , plus nourries , comme garnies de poils ou rudes , marquées de trois cannelures , dont l'une est entre les deux autres , & suit toute la longueur de la semence , les deux autres s'étendent en se courbant vers les bords ; elles ont une odeur légère de poireau ; la saveur amere & désagréable ; la substance intérieure , qui est vraiment la semence , est noire , applatie , pointue , ovalaire. Kempfer n'a pas vu les fleurs : mais on lui a dit qu'elles sont petites , pâles & blanchâtres , & il leur soupçonne cinq pétales.

On ne trouve cette plante que dans les environs de Heraat , & les provinces de Corasan & de Caar , sur le sommet des montagnes , depuis le fleuve de Caar , jusqu'à la ville de Congo , le long du golfe Persique , loin du rivage de deux ou trois parasanges. D'ailleurs , elle ne donne pas du suc partout ; elle aime les terres arides , sabloneuses & pierreuses. Toute l'*assa* vient des incisions que l'on fait à sa racine. Si la racine a moins de quatre ans , elle en donne peu ; plus elle est vieille , plus elle abonde en lait ; elle est composée de deux parties , l'une ferme & fibreuse , l'autre spongieuse & molle. Celle-ci se dissipe à mesure que la plante seche , l'autre se change en une moelle qui est comme de l'étope. L'écorce ridée perd un peu de sa grandeur : le suc qui coule de ses vésicules est blanc , liquide , gras , comme de la crème de lait , non gluant , quand il est récent ; exposé à l'air , il devient brun & visqueux.

Voici comment on fait la récolte de l'*assa* , selon Kempfer. 1°. On se rend en troupe sur les montagnes à la mi-Avril , tems auquel les feuilles des plantes deviennent pâles , perdent de leur vigueur , & sont prêtes à sécher ; on s'écarte les uns des autres , & l'on s'empare d'un terrain. Une société de quatre ou cinq hommes peut se charger d'environ deux mille piés de cette plante : cela fait , on creuse la terre qui environne la racine , la découvrant un peu avec un hoyau. 2°. On arrache de la racine les queues des feuilles , & on nettoye le collet des fibres qui ressemblent à une coiffure hérissée ; après cette opération , la racine paroît comme un crane ridé. 3°. On la recouvre de terre , avec la main ou le hoyau ; on fait des feuilles & d'autres herbes arrachées de petits fagots qu'on fixe sur la racine , en les chargeant d'une pierre. Cette précaution garantit la racine de l'ardeur du soleil , parce qu'elle pourrit en un jour , quand elle en est frappée. Voilà le premier travail , il s'acheve ordinairement en trois jours.

Trente ou quarante jours après , on revient chacun dans son canton , avec une serpe ou un bon couteau , une spatule de fer & un petit vase , ou une coupe à la ceinture , & deux corbeilles. On partage son canton en deux quartiers , & l'on travaille aux racines d'un quartier de deux jours l'un ; alternativement ; parce qu'après avoir tiré le suc d'une racine , il lui faut un jour , soit pour en fournir de nouveau , soit au suc fourni pour s'épaissir. On commence par découvrir les racines ; on en coupe transversalement le sommet ; la liqueur suinte & couvre le disque de cette section , sans se répandre ; on la recueille deux jours après , puis on remet la racine à couvert des ardeurs du soleil , observant que le fagot ne pose pas sur le disque ; c'est pourquoi ils en font un dôme en écartant les parties. Tandis que le suc se dispose à la récolte sur le disque , on coupe dans un autre quartier , & l'on acheve l'opération comme ci-dessus. Le troisieme jour , on revient aux premieres racines coupées & couvertes en dôme par les fagots : on enleve avec la spatule le suc formé ; on le met dans la coupe attachée à la ceinture , & de cette coupe dans une des corbeilles ou sur des feuilles exposées au soleil ; puis on écarte la terre des environs de la racine , un peu plus profondément que la premiere fois , & on enleve une nouvelle tranche horizontale à la racine ; cette tranche se coupe la plus mince qu'on peut ; elle est à peine de l'épaisseur d'une paille d'avoine , car il ne s'agit que de déboucher les pores & faciliter l'issue au suc.

Le suc en durcissant sur les feuilles prend de la couleur. On recouvre la racine ; & le quatrieme jour , on revient au quartier qu'on avoit quitté , & de celui-là au premier , coupant les racines trois fois , & recueillant deux fois du suc. Après la seconde récolte , on laisse les racines couvertes huit ou dix jours.



sans y toucher. Dans les deux premières récoltes, chaque société de quatre à cinq hommes remporte à la maison environ cinquante livres de suc. Ce premier suc n'est pas le bon. C'est ainsi qui finit le second travail.

Le troisième commence au bout de huit à dix jours, on fait une nouvelle récolte. On commence par les racines du premier quartier, car il faut se souvenir que chaque canton a été divisé en deux quartiers. On les découvre : on écarte la terre : on recueille le suc : on coupe la surface, & on recouvre. On passe le lendemain aux racines du second quartier, & ainsi alternativement trois fois de suite ; puis on les couvre de nouveau, on les laisse, & le troisième travail est fini.

Trois jours après, on reprend les racines, & on les coupe trois fois alternativement, passant du premier quartier au second, puis on ne les coupe plus : on les laisse exposées à l'air & au soleil, ce qui les fait bien-tôt mourir. Si les racines sont grandes, on ne les quitte pas si-tôt ; on continue de les couper, jusqu'à ce qu'elles soient épuisées.

L'*assa fetida* donne dans l'analyse chimique un phlegme laiteux, acide, & de l'odeur de l'ail ; un phlegme roussâtre, soit acide, soit urinaire ; de l'huile fétide, jaunâtre, fluide, limpide, & une huile rousse & d'une consistance épaisse. La masse noire restée dans la cornue, calcinée au creuset pendant trente heures, a laissé des cendres grises dont on a retiré du sel fixe salé. Ainsi l'*assa fetida* est composée de beaucoup de soufre fétide, soit subtil, soit grossier ; d'une assez grande portion de sel acide, d'une petite quantité de sel volatil urinaire, & d'un peu de terre ; d'où il résulte un tout salin sulphureux, dont une grande portion se dissout dans de l'esprit-de-vin, & la plus grande partie dans de l'eau chaude.

Les anciens ont fort vanté l'*assa fetida* ; nous ne l'employons que dans les coliques venteuses, soit extérieurement, soit intérieurement. Nous lui attribuons quelque vertu pour expulser l'arrière-faix & les regles, exciter la transpiration & les sueurs ; pousser les humeurs malignes à la circonférence ; dans les fièvres, la petite vérole & la rougeole ; & pour remédier aux maladies des nerfs & à la paralysie : nous la recommandons dans l'asthme & pour la résolution des tumeurs : nous en préparons une teinture antihystérique ; elle entre dans la poudre hystérique de Charas, les trochisques de myrrhe, le baume utérin, & l'emplâtre pour la matrice.

\*ASSAF, idole des Arabes Coraïsches. Chaque autre tribu avoit son idole, mais on ne nous apprend rien de plus là-dessus.

Il y a dans la contrée de Naharuan qui fait partie de la Chaldée, une petite ville appelée *Assaf*.

ASSAILLANT, f. m. est une personne qui attaque, ou qui donne brusquement sur une autre. Voyez ASSAUT, ATTAQUE, &c.

C'est aussi quelquefois dans un siège l'assiégeant, auquel on donne le nom d'*assaillant*. (Q)

ASSAISONNEMENT, f. m. (en terme de Cuisine.) est un mélange de plusieurs ingrédients, qui rendent un mets exquis. L'art du Cuisinier n'est presque que celui d'*assaisonner* les mets ; il est commun à toutes les nations policées : les Hébreux le nommoient *Mathamim*, les Grecs ἀρτυματα ἡδυσματα, les Latins *condimenta*. Le mot *assaisonnement* vient selon toute apparence de *assatio* : la plupart des *assaisonnemens* sont nuisibles à la santé, & méritent ce qu'en a dit un savant Médecin : *condimenta, gula irritamenta ; c'est l'art de procurer des indigestions*. Il faut pourtant convenir qu'il n'y a guère que les sauvages qui puissent se trouver bien des productions de la nature, prises sans *assaisonnement*, & telles que la nature même les offre. Mais il y a un milieu entre cette grossièreté &

les raffinemens de nos cuisines. Hippocrate conseil-loit les *assaisonnemens* simples. Il vouloit qu'on cherchât à rendre les mets sains, en les disposant à la digestion par la manière de les préparer. Nous sommes bien loin de-là, & l'on peut bien assurer que rien n'est plus rare, sur tout sur nos tables les mieux servies, qu'un aliment salubre. La diète & l'exercice étoient les principaux *assaisonnemens* des anciens. Ils disoient que l'exercice du matin étoit un *assaisonnement* admirable pour le dîner, & que la sobriété dans ce repas étoit de toutes les préparations la meilleure pour souper avec appétit. Pendant long-tems le sel, le miel & la crème furent les seuls ingrédients, dont on assaisonnât les mets ; mais les Asiatiques ne s'en tinrent pas à cela. Bien-tôt ils employèrent dans la préparation de leurs alimens toutes les productions de leur climat. Cette branche de la luxure se fut étendue dans la Grèce, si les plus sages de cette nation ne s'y étoient opposés. Les Romains devenus riches & puissans secouèrent le joug de leurs anciennes lois ; & je ne sai si nous avons encore atteint le point de corruption où ils avoient poussé les choses. Apicius réduisit en art, la manière de rendre les mets délicieux. Cet art se répandit dans les Gaules : nos premiers rois en connurent les conséquences, les arrêterent ; & ce ne fut que sous le règne de Henri second, que les habiles cuisiniers commencèrent à devenir des hommes importans. C'est une des obligations que nous avons à cette foule d'Italiens voluptueux qui suivirent à la cour Catherine de Medicis. Les choses depuis ce tems n'ont fait qu'empirer ; & l'on pourroit presque assurer qu'il subsiste dans la société deux sortes d'hommes, dont les uns, qui sont nos chimistes domestiques, travaillent sans cesse à nous empoisonner ; & les autres, qui sont nos Médecins, à nous guérir ; avec cette différence, que les premiers sont bien plus sûrs de leur fait que les seconds.

ASSANCALE, ville d'Arménie, sur l'Aras & sur le chemin d'Erzeron. Long. 59. lat. 39. 46.

\*ASSANCHIF, ville d'Asie dans le Diarbeck, sur le Tigre. Long. 58. 20. lat. 36. 40.

\*ASSAPANIC, (Hist. nat.) espèce d'écureuil de la Virginie qui n'a point d'ailes ; & qui peut cependant voler, à ce qu'on dit, l'espace d'un demi-mille, en élargissant ses jambes, & distendant sa peau. Cet animal mériterait bien une meilleure description, ne fût-ce qu'en considération du mécanisme singulier qu'il emploie pour voler.

\*ASSARON, ou GOMOR, étoit chez les Hébreux une mesure de continence. C'étoit la dixième partie de l'épha, comme le dénote le nom même d'*assaron*, qui signifie dixième. L'*assaron* contenoit à très-peu de chose près, trois pintes mesure de Paris. (G)

ASSASSIN, f. m. (Jurisprudence.) homme qui tue un autre avec avantage, soit par l'inégalité des armes, soit par la situation du lieu, ou en trahison. Voyez MEURTRIER, DUEL, &c.

Quelques-uns disent que le mot *assassin* vient du Levant, où il prit son origine d'un certain prince de la famille des Arsacides, appelés vulgairement *assassins*, habitant entre Antioche & Damas, dans un château où il élevoit un grand nombre de jeunes gens à obéir aveuglément à tous ses ordres : il les employoit à assassiner les princes ses ennemis. Le Juif Benjamin, dans son *Itinéraire*, place ces *assassins* vers le mont Liban, & les appelle en Hébreu imité de l'Arabe, *el assfin* ; ce qui fait voir que ce nom ne vient point d'Arsacide, mais de l'Arabe *asfs*, *insidiator*, une personne qui se met en embuscade. Les *assassins* dont nous venons de parler, possédoient huit ou douze villes autour de Tyr : ils se choissoient eux-mêmes un roi, qu'ils appelloient *le vieux de la montagne*. En 1213 ils assassinèrent Louis de Bavière ; ils



étoient Mahométans, mais ils payoient quelque tribut aux chevaliers du temple. Les protecteurs des *assassins* furent condamnés par le concile de Lyon, sous Innocent IV. en 1231. Ils furent vaincus par les Tartares, qui leur tuèrent le vieux de la montagne en 1257; après quoi la faction des *assassins* s'éteignit.

Il y avoit un certain droit des gens, une opinion établie dans toutes les républiques de Grece & d'Italie, qui faisoit regarder comme un homme vertueux l'*assassin* de celui qui avoit usurpé la souveraine puissance. A Rome, sur-tout depuis l'expulsion des rois, la loi étoit précise & solennelle, & les exemples reçus; la république armoit le bras de chaque citoyen, le faisoit magistrat pour ce moment. *Considerat. sur les caus. de la grand. des Rom. c. xj. p. 121. (H)*

ASSASSINAT, f. m. est le meurtre commis par un assassin. *Voyez ASSASSIN & MEURTRE. (H)*

ASSATION, du mot Latin *assare*, rôtir, se dit en Pharmacie & en Chimie, de la préparation des médicaments ou alimens dans leur propre suc, par une chaleur extérieure, sans addition d'aucune humidité étrangère.

Le mot *assation*, par rapport aux opérations de cuisine, se rend plus fréquemment par *rôtir*; & en Pharmacie par *ustion* & *torréfaction*. *Voyez ACCOMMODER, TORRÉFACTION, &c. (N)*

ASSAUT, f. m. dans l'Art de la guerre, c'est l'attaque d'un camp, d'une place forte, d'un poste, dans le dessein de l'emporter ou d'en devenir le maître. *V. ATTAQUE, FORTERESSE, &c.*

Un *assaut* est proprement une attaque générale & furieuse, dans laquelle les assaillans ne se couvrent d'aucun ouvrage. On dit *donner, ordonner, soutenir, repousser un assaut, emporter d'assaut, &c.*

Le feu des batteries cesse pendant l'*assaut*; & lorsque les deux partis sont dans la mêlée, on ne fait point usage du canon de part ni d'autre; on s'exposeroit par-là à détruire ses propres troupes.

Un gouverneur est obligé de soutenir trois *assauts* avant que de rendre une place. Il est difficile d'empêcher le pillage des villes que l'on emporte d'*assaut*. Les enfans perdus montent les premiers à l'*assaut*. *Voyez ENFANS PERDUS.*

Il y a peu de places à présent qui soutiennent un *assaut*; M. de Feuquieres n'en compte que trois de son tems. Le premier a été celui de Neuhaufel en 1683, soutenu par un bacha Turc: cette ville fut emportée, ainsi que la plupart des autres doivent l'être, parce que la colonne d'infanterie qui attaquoit, marchoit à la breche sur plus de rangs que celle de l'infanterie qui défendoit la place. La seconde place emportée d'*assaut* est Bude, & le bacha qui commandoit fut tué dans l'attaque: il y avoit encore quelques ouvrages flankans, dont les feux n'avoient pas été entièrement détruits par l'artillerie des assiégeans. Le troisième *assaut* a été au château de Namur, défendu par M. de Boufflers, qui ne fut pas emporté, par la raison que la colonne d'infanterie qui attaqua la breche partoît de trop loin & à découvert. Ajoutez qu'il est presque impossible d'emporter une place d'*assaut*, quand la breche peut être défendue par le feu des ouvrages qui ne sont pas encore détruits. En effet, pour être forcée, elle ne devroit être défendue par d'autres feux que ceux qu'elle peut opposer de front, ou par la breche même. *Feuq. Mém.*

Cette grande opiniâtreté dans la défense des places, jusqu'à la dernière extrémité, ne se trouve plus que chez les Turcs, auxquels un article essentiel de leur religion défend de rendre par capitulation aux Chrétiens une place où ils ont eu une mosquée, quoique dans ces derniers tems ils aient en quelques occasions manqué à ce point de leur loi. *Voyez le même*

endroit cité. En 1747 les François ont pris d'*assaut* la célèbre place de *Berg-op-zoom*. (Q)

ASSAUT, f. m. (*Escrime.*) est un exercice qui s'exécute avec des fleurets, & qui représente un véritable combat.

Il y a deux façons de faire *assaut*, qu'on appelle *jeun*; & ces jeuns ont des noms différens, suivant la position des épées de ceux qui s'escriment. *V. JEUN.*

Avant de commencer un *assaut*, on fait le salut. *Voyez SALUT*; & aussi-tôt que les escrimeurs ont mis le chapeau sur la tête, le signal du combat est donné, & ils peuvent s'attaquer réciproquement.

L'adresse d'un escrimeur consiste à savoir prendre le défaut des mouvemens de son ennemi. *Voyez DÉFAUT.* Ces mouvemens se terminent toujours à parer & à pousser. Il n'y a absolument que cinq façons de les terminer tous; car toutes les estocades qui se peuvent porter sont nécessairement, ou dans les armes, ou hors les armes, sur les armes, sous les armes, ou en flankonnade; d'où il suit qu'il ne peut y avoir que cinq façons de parer, qui sont *la quarte, la tierce, la quarte-basse, la seconde, & la flankonnade.*

On n'est pas toujours prêt à prendre le défaut du premier mouvement que fait l'ennemi, parce qu'on ne fait pas ce qu'il va faire: mais ce premier mouvement vous avertit de la nature du second, qui fera nécessairement le contraire du premier.

*Exemple.* Lorsqu'un escrimeur a levé le bras pour frapper l'épée de son ennemi ou pour tout autre dessein, le mouvement qui suit est de le baisser, non-seulement parce que ce mouvement de baisser est naturel, mais parce qu'il est à presumer qu'il se pressera de venir au secours de la partie du corps qui se trouve alors découverte. De cet exemple, on peut tirer cette maxime générale, que toutes les fois qu'un escrimeur fait un mouvement, il lui en fera sur le champ succéder un contraire; d'où il suit que le premier mouvement vous avertit pour prendre le défaut du second. *Voyez DÉFAUT.*

\* ASSAZOË, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) plante de l'Abyssinie, qui passe pour un préservatif admirable contre les serpens; son ombre seule les engourdit: ils tombent morts s'ils en sont touchés. On conjecture que les Psylles, ancienne nation qui ne craignoit point la morsure des serpens, avoient la connoissance de cette herbe. Une observation que nous ferons sur l'*assazoe* & sur beaucoup d'autres substances naturelles, auxquelles on attribue des propriétés merveilleuses, c'est que plus ces propriétés sont merveilleuses & en grand nombre, plus les descriptions qu'on fait des substances sont mauvaises; ce qui doit donner de grands soupçons contre l'existence réelle des substances, ou celle des propriétés qu'on leur attribue.

ASSECHER, v. neut. (*Marine.*) terre qui *assèche*. On dit qu'une terre ou une roche *assèche*, lorsqu'on peut la voir après que la mer s'est retirée. On se sert du terme *découvrir*, pour signifier la même chose. On dit *une roche qui découvre de basse mer.* (Z)

ASSÉCUTION, f. f. terme de Jurisprudence canonique, synonyme à *obtention*; c'est en ce sens qu'on dit qu'un premier bénéfice vaque par l'*assécution* du second. *Voyez INCOMPATIBILITÉ. (H)*

\* ASSEDIM, ville de la Palestine dans la tribu de Nephtali.

ASSÉEUR, f. m. terme usité à la cour des Aydes, pour signifier un habitant d'un bourg ou d'un village, commis par sa communauté pour asséoir les tailles & autres impositions sur chacun des habitans, c'est-à-dire pour régler & déterminer ce que chacun d'eux en supportera, & en faire ensuite le recouvrement. (H)

\* ASSEFS, f. m. pl. (*Hist. mod.*) sont en Perse des gouverneurs que le prince a mis dans quelques pro-



vincés à la place des chams, dont le grand nombre d'officiers épuisoient les peuples.

ASSEMBLAGE, dans l'Architecture, s'entend de l'art de réunir les parties avec le tout, tant par rapport à la décoration intérieure qu'extérieure: on dit aussi par rapport à la main d'œuvre, *assembler à angle droit, en fausse coupe, à clé, à queue d'aronde, &c.* Voyez MENUISERIE, CHARPENTERIE, &c.

ASSEMBLAGE, c'est, en Menuiserie, Charpenterie, Marquetterie, &c. la réunion de plusieurs pièces auxquelles on a donné des formes, telles que jointes, attachées, rapprochées, &c. elles puissent former un tout, dont les parties ne se séparent point d'elles-mêmes. Voyez fig. 17. & Pl. du Charpentier, des assemblages. Il y en a un grand nombre de différens: mais comme ils ont chacun leurs noms, nous en ferons différens articles.

ASSEMBLAGE, f. m. nom que l'on donne, en Librairie, à un nombre plus ou moins grand de formes imprimées, que l'on range sur une table longue, suivant l'ordre des lettres de l'alphabet, de gauche à droite. L'assemblage est ordinairement de huit ou dix formes. Voyez FORME. Ces formes sont une quantité déterminée comme 500, 1000, &c. d'une même feuille imprimée, au bas de laquelle est une des lettres de l'alphabet appelée signature. Voyez SIGNATURE.

L'assemblage se fait en levant une feuille sur chacune de ces formes ainsi rangées, au moyen de quoi la feuille marquée A se trouve sur la feuille marquée B, ces deux-ci sur la feuille marquée C, & ainsi de suite. On recommence la même opération jusqu'à ce que toutes les feuilles soient levées. A mesure qu'il y a une poignée à peu près de feuilles ainsi levées, on la dresse, on la bat par les bords, afin de faire rentrer les feuilles qui sortent de leur rang, ensuite on met ces diverses poignées les unes sur les autres. Cet amas de feuilles assemblées porte le nom de pile. V. PILE. Pour réunir sous un même point de vue tout le travail des livres en feuilles, nous donnerons dans cet article les différentes opérations suivant leur ordre.

Quand l'assemblage est fait de la manière dont nous l'avons décrit, on prend une partie de la pile, & à l'aide d'une aiguille ou de la pointe d'un canif, on leve par le coin où est la signature chaque feuille l'une après l'autre, pour voir s'il n'y en a pas de double ou s'il n'en manque pas, ce à quoi l'on remédie sur le champ, soit en ôtant la feuille qui se trouve double, soit en reftituant celle qui manque; cela s'appelle collationner. Voyez COLLATIONNER.

Si l'assemblage a été de huit formes, on voit qu'il doit y avoir huit feuilles différentes de suite; que s'il a été de neuf ou de dix formes, il doit y avoir de suite neuf ou dix feuilles différentes. En collationnant, on sépare chacune de ces huitaines ou de ces dixaines, & quand il y en a une certaine quantité de séparées de la sorte, on les prend les unes après les autres & on les plie; alors elles portent le nom de parties. Voyez PARTIES. On remet ces parties ainsi pliées les unes sur les autres, & on en forme encore une pile.

Quand toutes les feuilles qui contiennent un volume ont été assemblées, collationnées, pliées, & qu'enfin elles ont pris le nom de parties, on assemble ces parties comme on a assemblé les feuilles de gauche à droite, en commençant par les premières, & cela s'appelle mettre les parties en corps; alors le volume est entier. Si le livre a plusieurs volumes, on assemble ces volumes ainsi formés, en mettant le premier sur le second; le second sur le troisième, &c. & l'exemplaire est complet; il ne lui manque plus qu'à être vendu.

ASSEMBLÉE, f. f. (Hist. & Jurisprud.) jonction

qui se fait de personnes en un même lieu & pour le même dessein. Ce mot est formé du Latin *adsumulare*, qui est composé de *ad*, & *sumul*, ensemble. Les assemblées du clergé sont appelées synodes, conciles, & en Angleterre convocations; quoique l'assemblée de l'église d'Ecosse, qui se fait tous les ans, retienne le nom d'assemblée générale. V. CONVOCATION, SYNODE, CONCILE, &c. Les assemblées des juges, &c. sont appelées cours, &c. Voyez COUR. On appelloit *comitia*, comices, les assemblées du peuple Romain. Voy. COMITIA, COMICE, &c. L'assemblée d'un prédicateur est son auditoire; les Académies ont leurs assemblées ou leurs jours d'assemblée. Voyez ACADÉMIE, &c. Les assemblées des presbytériens en Angleterre, s'appellent assez souvent, par manière de reproche, des conventicules. Voyez CONVENTICULE.

Sous les gouvernemens Gothiques, le pouvoir suprême de faire des lois résidoit dans une assemblée des états du royaume, que l'on tenoit tous les ans pour la même fin que se tient le parlement d'Angleterre. Il subsiste encore aujourd'hui quelques foibles restes de cet usage dans les assemblées annuelles des états de Languedoc, de Bretagne, & d'un petit nombre d'autres provinces de France: mais ce ne sont plus que les ombres des anciennes assemblées. Il n'y a qu'en Angleterre, en Suede, & en Pologne, que ces assemblées ont conservé leurs anciens pouvoirs & privilèges.

Assemblées du champ de Mars. Voyez CHAMP DE MARS, &c.

ASSEMBLÉE, est un mot usité particulièrement dans le monde, pour exprimer une réunion ou compagnie de plusieurs personnes de l'un & de l'autre sexe, pour jouir du plaisir de la conversation, des nouvelles, du jeu, &c.

Quartier ou place d'assemblée dans un camp, &c. V. QUARTIER D'ASSEMBLÉE. On se sert aussi du mot *assemblée* dans l'art militaire, pour désigner l'action de battre une seconde fois la caisse ou le tambour, avant que l'on se mette en marche. Voyez TAMBOUR.

Quand les soldats entendent cet appel, ils abbatent leurs tentes, ils les roulent, & vont se mettre sous les armes. Le troisième appel du tambour est appelé la marche, de même que le premier s'appelle la générale. Voyez GÉNÉRALE. (H)

On dit aussi une assemblée de créanciers, une assemblée de négocians. Les assemblées générales des six corps de Marchands de la ville de Paris, se tiennent dans le bureau du corps de la Draperie, qui en est le premier. (G)

ASSEMBLÉES, adj. f. pl. en Anatomie, épithète des glandes qui sont voisines les unes des autres. Voyez ATTROUPÉES & GLANDE. (L)

ASSEMBLÉE, en terme de chasse, c'est le lieu où le rendez-vous où tous les chasseurs se trouvent.

ASSEMBLER, dans plusieurs Arts, c'est mettre toutes les pièces à leur place, après qu'elles sont taillées.

ASSEMBLER un cheval, (Manège.) c'est lui tenir la main en ferrant les cuisses, de façon qu'il se raccourcisse pour ainsi dire, en rapprochant le train de derrière de celui de devant, ce qui lui relève les épaules & la tête. (V)

ASSEMBLER en Librairie, c'est réunir ensemble ou plusieurs feuilles, ou plusieurs parties, ou plusieurs volumes d'un même livre, ainsi qu'il a été dit & détaillé plus au long au mot ASSEMBLAGE.

\* ASSEN, petite ville de Hollande, dans la seigneurie d'Ower-Yssel.

\* ASSENSE, ville maritime de Danemarck, dans l'île de Fionie. Long. 28. lat. 55. 15.

ASSEOIR une cuve, c'est chez les Teinturiers, la préparer, y mettre les drogues & ingrédients nécessaires, pour qu'on puisse y laisser les étoffes, laines,



soies, &c. en bain; le chef-d'œuvre des aspirans en maîtrise, est d'*asseoir* une cuve d'inde effleurée, & de la bien user & tirer, jusqu'à ce que le chef-d'œuvre soit accompli. *Voyez l'article 92. des Teinturiers, & l'art. TEINTURE de notre Dictionnaire.* Le règlement de 1669 défend de réchauffer plus de deux fois, une cuve *assise* de guesde, d'indigo, & de pastel, pour les draps qu'on veut teindre en noir.

ASSEOIR, v. act. en *Architecture & Maçonnerie*; c'est poser de niveau & à demeure, les premières pierres des fondations, le carreau, le pavé, &c. (P)

ASSEOIR un cheval sur les hanches, (*Manège.*) c'est le dresser à exécuter ses airs de manège, ou à galoper avec la croupe plus basse que les épaules. *Asséoir le fer*, c'est le faire porter. *Voyez PORTER.* (V)

\* ASSER, f. m. (*Hist. anc.*) espèce de béliér des anciens que Vegece décrit de la manière suivante. L'*asser* est une poutre longue, de moyenne grosseur, pendue au mât, de même que la vergue, & ferrée par les deux bouts. Lorsque les vaisseaux ennemis venoient à l'abordage, soit à droite soit à gauche, on se servoit de cette poutre: poussée avec violence, elle renversoit, & écrasait les soldats & les matelots, & faisoit aussi des trous au navire.

\* ASSERA, ville de la Turquie, en Europe, dans la Macédoine, sur la rivière de Vera, proche Salonichi.

\* ASSES, f. m. pl. peuples de la Guinée, en Afrique, sur la côte d'or, fort avant dans les terres, au couchant de Rio de Volta.

ASSESEUR, f. m. (*Hist. mod. & Jurisprud.*) est un adjoint, dont un maire de ville ou autre magistrat en chef d'une ville ou cité, se fait assister dans le jugement des procès, pour lui servir de conseil. Il y en a en titre d'office dans plusieurs juridictions. *Voyez MAIRE.* Il faut que l'*assesseur* soit homme gradué.

Quand il n'y a qu'un juge dans une ville, où il n'y a point de maire, on l'appelle aussi en quelques endroits *assesseur*.

On appelle aussi *assesseurs*, les conseillers de la chambre impériale.

Il y a deux espèces d'*assesseurs* dans cette chambre impériale, l'*ordinaire* & l'*extraordinaire*. Les *assesseurs* ordinaires sont à présent au nombre de quarante-un; dont cinq sont élus par l'empereur, savoir, trois comtes ou barons, & deux jurisconsultes, ou deux avocats en droit civil. Les électeurs en nomment dix, les six cercles dix-huit, &c. Ils agissent en qualité de conseillers de la chambre, & ils ont les appointemens qui y sont attachés. *Voyez IMPÉRIAL & CHAMBRE.* (H)

AS-SETE-IRMANS, îles d'Afrique, dans l'Océan Ethiopique, découvertes par les Portugais, au nombre de sept, & appelées par les François les *Sept-Freres*.

ASSETTE, *Voyez ESSETTE.*

ASSEZ, SUFFISAMMENT, (*Gram.*) ces deux mots sont tous deux relatifs à la quantité: mais *assez* a plus de rapport à la quantité qu'on veut avoir, & *suffisamment* en a plus à celle qu'on veut employer. L'avare n'en a jamais assez; le prodigue jamais suffisamment. On dit, c'est assez, quand on n'en veut pas davantage; & cela suffit, quand on a ce qu'il faut. A l'égard des doses, quand il y a assez, ce qu'on ajouteroit seroit de trop, & pourroit nuire; & quand il y a suffisamment, ce qui s'ajouteroit de plus, mettroit l'abondance & non l'excès. On dit d'un petit bénéfice, qu'il rend suffisamment: mais on ne dit pas qu'on ait assez de son revenu. *Assez* paroît plus général que *suffisamment*. *Voyez Syn. Franc.*

ASSIDARIUS, pour ESSEDARIUS, sub. m. (*Hist. anc.*) gladiateur qui combattoit assis sur un char. *Essedum*, char ou chariot, dit M. Ducange, est quasi *assidum* ab *assidendo*. Le changement de quelques

lettres, assez ordinaire dans les inscriptions, a formé le mot *assidarius* de *essedarius*. On voit dans Suétone qu'un gladiateur nommé *Posius*, combattoit ainsi sur un char, & excita la jalousie de l'empereur Caligula, qui sortit du spectacle, en se plaignant que le peuple donnoit plus d'applaudissemens à ce *Posius*, qu'à lui-même, *Posio essedario*. Cette manière de combattre à Rome sur des chars dans les spectacles, s'étoit introduite à l'imitation des Gaulois, & des habitans de la grande Bretagne, dont une partie de la cavalerie étoit montée sur des chars. *Barbari*, dit César dans ses commentaires, *præmissis equitatu ex essedario, quo plerumque genere in praeliis uti consueverunt.* &c. (G)

ASSIDÉENS, f. m. pl. (*Théol.*) secte des Juifs, ainsi nommés du mot hébreu *hhasidim*, justes. Les *Assidéens* croyoient les œuvres de surérogation nécessaires au salut; ils furent les prédecesseurs des Pharisiens, de qui sortirent les Esséniens, qui enseignoient conjointement que leurs traditions étoient plus parfaites que la loi de Moïse.

Serrarius & Drusus Jésuites, ont écrit l'un contre l'autre touchant les *Assidéens*, à l'occasion d'un passage de Joseph fils de Gorion. Le premier a soutenu que par le nom d'*Assidéens*, Joseph entend les *Esséniens*, & le second a prétendu qu'il entend les *Pharisiens*. Il seroit facile de concilier ces deux sentimens, en observant avec quelques critiques, que le nom d'*Assidéens* a été un nom générique donné à toutes les sectes des Juifs, qui aspiraient à une perfection plus haute que celle qui étoit prescrite par la loi: tels que les Cinéens, les Rechabites, les Esséniens, les Pharisiens, &c. A peu-près comme nous comprenons aujourd'hui sous le nom de *religieux* & de *cénobites*, tous les ordres & les instituts religieux. On croit cependant que les Pharisiens étoient très-différens des *Assidéens*. *Voyez PHARISIENS, CINÉENS, RECHABITES.* (G)

\* ASSIENNE, (PIERRE), ou PIERRE D'ASSO, *assius lapis*, (*Hist. nat.*) il est fait mention de cette pierre dans Dioicoride, dans Plinie & dans Galien. Celui-ci dit qu'elle a été ainsi nommée d'*Assos*, ville de la Troade, dans l'Asie mineure; qu'elle est d'une substance spongieuse, légère & friable; qu'elle est couverte d'une poudre farineuse, qu'on appelle *fleur de pierre d'asso*; que les molécules de cette fleur sont très-pénétrantes; qu'elles consomment les chairs; que la pierre a la même vertu, mais dans un moindre degré; que la fleur ou farine est encore digestive & préservative comme le sel; qu'elle en a même le goût, & qu'elle pourroit bien être formée des vapeurs qui s'élevent de la mer, & qui déposées dans les rochers, s'y condensent & dessèchent. *Voyez Gal. de sympt. med. fac. lib. jx.* Dioscoride ajoute qu'elle est de la couleur de la pierre ponce; qu'elle est parsemée de veines jaunes; que sa farine est jaunâtre ou blanche; que mêlée de la résine de térébenthine ou de goudron, elle résout les tubercules. *Voyez lib. V. cap. cxlij.* les autres propriétés que cet auteur lui attribue. Plinie répète à peu-près les mêmes choses; on l'appelle, selon lui, *sarcophage*, de *σαρξ*, chair, & de *φάγω*, je mange; parce qu'elle consume, dit-il, les substances animales en quarante jours, excepté les dents.

ASSIENTE ou ASSIENTO, (*Commerce.*) ce terme est Espagnol, & signifie une ferme.

En France, ce mot s'est introduit depuis le commencement de la guerre pour la succession d'Espagne en 1701. On l'entend d'une compagnie de commerce établie pour la fourniture des Nègres dans les états du roi d'Espagne en Amérique, particulièrement à Buenos-ayres.

Ce fut l'ancienne compagnie François de Guinée, qui après avoir fait son traité pour cette fourniture avec les ministres Espagnols, prit le nom de compagnie de l'*assiente*; à cause du droit qu'elle s'engagea de payer



payer aux fermes du roi d'Espagne, pour chaque Negre, piece d'inde, qu'elle passeroit dans l'Amérique Espagnole.

Ce traité de la compagnie Françoisé, qui consistoit en trente-quatre articles, fut signé le premier Septembre 1702, pour durer pendant dix années, & finir à pareil jour de l'année 1712, accordant néanmoins aux *assientistes* deux autres années pour l'exécution entiere de la fourniture, si elle n'étoit pas finie à l'expiration du traité.

Les deux principaux de ces trente-quatre articles regardoient, l'un la quantité des Negres que la compagnie devoit fournir aux Espagnols; l'autre, le droit qu'elle devoit payer au roi d'Espagne pendant le tems de la ferme ou *assiento*.

A l'égard des Negres, il fut fixé à trente-huit mille, tant que la guerre, qui avoit commencé l'année d'au-paravant, dureroit; & à quarante-huit mille, en cas de paix. Pour ce qui est du droit du roi d'Espagne, il fut réglé à trente-trois piastras un tiers pour chaque Negre, piece d'inde, dont la compagnie paya par avance la plus grande partie.

A la paix d'Utrecht, un des articles du traité entre la France & l'Angleterre, ayant été la cession de l'*assiento* ou ferme des Negres, en faveur de cette dernière, les Espagnols traiterent avec les Anglois pour la fourniture des Negres.

Ce traité sembla en plusieurs articles à celui de la compagnie Françoisé, mais de beaucoup plus avantageux par plusieurs autres, aux *assientistes* Anglois, devoit commencer au premier Mai 1713, pour durer trente ans, c'est-à-dire, jusqu'à pareil jour de l'année 1743.

La compagnie du Sud établie en Angleterre depuis le commencement de cette même guerre, mais qui ne subsistoit qu'à peine, fut celle qui se chargea de l'*assiento* des Negres pour l'Amérique Espagnole. La fourniture qu'elle devoit faire étoit de quatre mille huit cens Negres par an, pour lesquels elle devoit payer par tête le droit sur le pié réglé par les François, n'étant néanmoins obligée qu'à la moitié du droit pendant les vingt-cinq premières années, pour tous les Negres qu'elle pourroit fournir au-delà du nombre de quatre mille huit cents stipulés par le traité. Le quarante-deuxième article de ce traité, qui est aussi le dernier, & peut-être le plus considérable de tous, n'étoit point dans le traité fait avec les François. Cet article accorde aux *assientistes* Anglois la permission d'envoyer dans les ports de l'Amérique Espagnole, chaque année des trente que doit durer le traité, un vaisseau de cinq cens tonneaux, chargé des mêmes marchandises que les Espagnols ont coutume d'y porter, avec liberté de les vendre & débiter concurremment avec eux aux foires de Porto-Belo & de la Vera-Cruz.

On peut dire que la fourniture même des Negres, qui fait le fonds du traité, non plus que quantité d'autres articles, qui accordent quantité de privilèges à la nouvelle compagnie Angloise, ne lui apportent peut-être point tous ensemble autant de profit, que cette seule faculté d'envoyer un vaisseau, donnée aux Anglois, contre l'ancienne politique des Espagnols, & leur jalousie ordinaire à l'égard de leur commerce en Amérique.

L'on a depuis ajouté cinq nouveaux articles à ce traité de l'*assiento* Angloise, pour expliquer quelques-uns des anciens. Le premier porte que l'exécution du traité ne seroit censée commencer qu'en 1714: le second, qu'il seroit permis aux Anglois d'envoyer leur vaisseau marchand chaque année, bien que la flotte ou les galions Espagnols ne vinssent point à l'Amérique: le troisième, que les dix premières années, ce vaisseau pourroit être du port de six cents cinquante tonneaux: enfin les deux derniers, que les marchan-

Tome I.

dises qui resteroient de la traite des Negres, seroient renvoyées en Europe, après que les Negres auroient été débarqués à Buenos-ayres, & que si leur destination étoit pour Porto-Belo, Vera-Cruz, Carthagene, & autres ports de l'Amérique Espagnole; les marchandises seroient portées dans les îles Antilles Angloises, sans qu'il fût permis d'en envoyer à la mer du Sud.

La manière d'évaluer & de payer le droit d'*assiente* pour chaque Negre, piece d'inde, lorsqu'il arrive sur les terres du roi d'Espagne en Amérique, est la même avec les *assientistes* Anglois, qui se pratiquoit avec les *assientistes* François, c'est-à-dire, que lorsque ces Negres sont débarqués, les officiers Espagnols, de concert avec les commis de l'*assiente*, en font quatre classes.

Premièrement, ils mettent ensemble tous les Negres de l'un & de l'autre sexe qui sont en bonne santé, & qui ont depuis quinze ans jusqu'à trente. Ensuite ils séparent les vieillards, les vieilles femmes & les malades, dont ils font un second lot; après suivent les enfans des deux sexes de dix ans & au-dessus, jusqu'à quinze; & enfin ceux depuis cinq, jusqu'à dix.

Ce partage étant fait, on vient à l'évaluation, c'est-à-dire, qu'on compte les Negres de la première classe, qui sont sains, chacun sur le pié d'une piece d'inde; les vieux & les malades, qui font la seconde classe, chacun sur le pié de trois quarts de piece d'inde; les grands enfans de la troisième classe, trois pour deux pieces; & les petits de la quatrième, deux pour une piece; & sur cette réduction on paye le droit du roi. Ainsi, d'une cargaison de cinq cens soixante & cinq têtes de Negres, dont il y en a deux cens cinquante de sains, soixante malades ou vieux, cent cinquante enfans de dix ans & au-dessus, & cent cinquante depuis cinq jusqu'à dix, le roi ne reçoit son droit que de quatre cent quarante. (G)

\* La guerre commencée entre l'Espagne & l'Angleterre en 1739, avoit rompu le traité de l'*Assiente*. Les quatre ans qui restoient, ont été rendus par la paix de 1748.

ASSIENTISTE, celui qui a part, qui a des actions dans la compagnie de l'*assiente*. V. ASSIENTE. (G)

ASSIETTE, terme de Collecte, est la fonction de l'assesseur. Voyez ASSÉEUR.

ASSIETTE; c'est, en fait de bois, l'étendue des bois désignée pour être vendue. L'*assiette* se fait en présence des officiers des eaux & forêts par l'arpenteur: elle s'exécute par le mesurage, & le mesurage s'assure par des tranchées, des layes, & la marque des mar-teaux du roi, du grand-maire, & de l'arpenteur, aux piés corniers, & aux arbres des lisieres & parois. Voyez MARTELAGE.

On dit que le Roi donne une terre en *assiette*, lorsqu'il assigne des rentes sur cette terre.

ASSIETTE (*Lettres d'*), sont des lettres qui s'obtiennent en Chancellerie pour faire la répartition d'une condamnation de dépens sur toute une communauté d'habitans. Par ces lettres il est enjoint aux trésoriers de France d'imposer la somme portée par la condamnation, sur tous ceux de la communauté qui sont cottiés à la taille, sans que cette imposition puisse nuire, ni préjudicier aux tailles, & autres droits royaux.

Ces lettres s'expédient au petit sceau jusqu'à la somme de cent cinquante livres, & même jusqu'à celle de trois cens livres, quand la condamnation est portée par un arrêt: mais quand la somme excède celle de cent cinquante livres, ou qu'il y a condamnation par arrêt, portée au-delà de trois cens livres, il faut obtenir des lettres de la grande Chancellerie. (H)

ASSIETTE du vaisseau, ou vaisseau en *assiette*. (Mar.) Voyez ESTIVE. Un vaisseau en *assiette*, est celui qui

E E e e



est dans la situation convenable pour mieux siller. *Mettre un vaisseau dans son assiette.* (Z)

ASSIETTE, (Manège.) L'*assiette* du cavalier est la façon dont il est posé sur la selle : il y a donc une bonne & une mauvaise *assiette*. On dit qu'un cavalier ne perd point l'*assiette*, pour dire qu'il est ferme sur les étriers. L'*assiette* est si importante, que c'est la seule chose qui fasse bien aller un cheval. (V)

ASSIETTE, nom que donnent les *Horlogers* à une petite pièce de laiton qui est adaptée sur la tige d'un pignon : c'est sur cette pièce qu'on rive la roue. V. PIGNON, ROUE, RIVURE, RIVER, &c. (T)

ASSIETTE, en termes de *Doreur*, est une composition qu'on couche sur le bois pour le dorer. Elle se fait de bol d'Arménie, de sanguine, de mine de plomb, broyés ensemble avec d'autres drogues, sur lesquelles on verse de la colle de parchemin, qu'on passe au travers d'un linge en le remuant bien avec les drogues, jusqu'à ce qu'elles soient bien détrempées.

ASSIETTE, terme de *Paveurs* ; c'est le nom par lequel ces ouvriers désignent la surface qui doit être placée dans le sable. L'*assiette* est toujours opposée à la surface sur laquelle on marche.

\* ASSIETTE, terme de *Teinture* ; c'est l'état d'une cuve préparée d'ingrédients, & disposée à recevoir en bain les étoffes, fils, soie, laine, &c. V. ASSEOIR.

ASSIGNAT, f. m. terme de *Jurispudence*, usité singulièrement en pays de Droit écrit, est l'affectation spéciale d'un héritage à une rente, qu'on hypothèque & assied dessus. Quelquefois même le créancier pour donner plus de sûreté à l'*assignat*, stipule qu'il percevra lui-même les arrérages de la rente par les mains du fermier de l'héritage sur lequel elle est assignée. Voyez AFFECTATION & HYPOTHEQUE.

L'*assignat* est un limitatif ou démonstratif. Dans le premier cas il ne donne qu'une action réelle : dans l'autre il la donne personnelle. Voyez DEMONSTRATIF & LIMITATIF.

ASSIGNATION, f. f. terme de *Pratique*, qui signifie un exploit par lequel une partie est appelée en justice à certain jour, heure & lieu, pour répondre aux fins de l'exploit. Voyez ADJOURNEMENT, qui est à-peu-près la même chose.

Tout ajournement porte *assignation*, *sed non vice versa* ; car l'*assignation* en conséquence d'une faisie, pour venir affirmer sur icelle, & l'*assignation* à venir déposer en qualité de témoin, n'emportent pas ajournement. L'*assignation* n'est censée ajournement, que quand celui qu'on assigne est obligé à satisfaire aux fins de l'exploit par une convention expresse ou tacite : en tout autre cas, l'*assignation* n'est point ajournement ; ce n'est qu'une sommation ou commandement fait par autorité de justice. (H)

ASSIGNATION, dans le Commerce, c'est une ordonnance, mandement ou rescription, pour faire payer une dette sur un certain fonds, dans un certain tems, par certaines personnes.

Lorsque des gens de qualité, ou autres, donnent des *assignations* à prendre sur leurs fermiers ou autres, à des marchands, il est à propos que ces marchands les fassent accepter par ceux sur qui elles sont données pour éviter les contestations. Quand une fois on a accepté une *assignation*, on se rend le débiteur de celui à qui elle a été donnée.

Comme ces sortes d'*assignations* peuvent être négociées par ceux à qui elles appartiennent, il est bon de remarquer qu'il ne faut point s'en charger sans faire mettre dessus, l'aval de celui qui l'a négociée ; parce qu'on le rend par-là garant du paiement, & que d'ailleurs on a trois débiteurs pour un ; savoir, celui qui a donné l'*assignation* en premier lieu, celui qui l'a acceptée, & celui qui y a mis son aval.

On ne peut revenir sur ce dernier, non plus que sur celui qui a donné l'*assignation*, sans rapporter des

diligences en bonne forme qui justifient l'impossibilité qu'on a eue de s'en faire payer par celui sur lequel elle a été donnée.

ASSIGNER, signifie donner une ordonnance, un mandement, ou une rescription à quelqu'un, pour charger quelqu'autre du paiement d'une somme. (G)

ASSIMILATION, f. f. composé des mots Latins *ad*, & *similis*, semblable ; se dit de l'action par laquelle des choses sont rendues semblables, ou ce qui fait qu'une chose devient semblable à une autre. Voyez SIMILITUDE.

ASSIMILATION, en *Physique*, se dit proprement d'un mouvement par lequel des corps transforment d'autres corps, qui ont une disposition convenable, en une nature semblable ou homogène à leur propre nature. Voyez MOUVEMENT, CORPS, &c.

Quelques philosophes lui donnent le nom de *mouvement de multiplication* ; dans l'opinion où ils sont que les corps y sont multipliés, non pas en nombre, mais en masse : ce qui s'exprime plus proprement par le *mouvement d'augmentation* ou d'*accroissement*. Voyez ACCROISSEMENT.

Nous avons des exemples de cette *assimilation* dans la flamme qui convertit l'huile & les particules des corps qui servent à nourrir le feu, en matière ardente & lumineuse. La même chose se fait aussi remarquer dans l'air, la fumée, & les esprits de toute espèce. Voyez FLAMME, FEU, &c.

On voit la même chose dans les végétaux, où la terre imbibée de sucs aqueux, étant préparée & digérée dans les vaisseaux de la plante, devient d'une nature végétale, & en fait accroître le bois, les feuilles, le fruit, &c. Voyez VÉGÉTAL, VÉGÉTATION, SÈVE, BOIS, FRUIT, &c.

Ainsi dans les corps animaux, nous voyons que les alimens deviennent semblables ou se transforment en substance animale par la digestion, la chylification, & les autres opérations nécessaires à la nutrition. Voyez ALIMENT, DIGESTION, CHYLIFICATION, NUTRITION, ANIMAL, &c. (L)

\* ASSIMSHIRE ou SKIRASSIN, province de l'Écosse septentrionale ; ou plus proprement partie de la province de Ros, le long de la mer, où sont les Hébrides.

\* ASSINIBOULS (LAC D'), lac du Canada dans l'Amérique septentrionale : on dit qu'il se décharge dans la baie d'Hudson.

\* ASSINIE, royaume de la Zone-torride, sur la côte d'Or.

ASSINOYS ou CONIS, f. m. pl. fauvages qui habitent entre le Mexique & la Louisiane, vers le 32<sup>e</sup> degré de latitude septentrionale.

ASSIS, adj. se dit, en *Manège*, du cheval & du cavalier. Celui-ci est bien ou mal *assis* dans la selle ; & le cheval est bien *assis* sur les hanches, lorsque dans ses airs au manège, & même au galop ordinaire, sa croupe est plus basse que les épaules.

ASSIS, en termes de *Blason*, se dit de tous les animaux domestiques qui sont sur leur cul, comme les chiens, les chats, écureuils, & autres.

Brachet à Orléans, de gueules au chien braqué, *assis* d'argent. (V)

ASSISE, terme de *Droit*, formé du Latin *assideo* ; s'assieoir auprès ; c'est une séance de juges assemblés pour entendre & juger des causes. Voyez JUGE ou JUSTICE, &c.

*Assise* se prenoit anciennement pour une séance extraordinaire que des juges supérieurs tenoient dans des sièges inférieurs & dépendans de leur juridiction, pour voir si les officiers subalternes s'acquiescoient de leur devoir, pour recevoir les plaintes qu'on faisoit contre eux, & pour prendre connoissance des appels que l'on faisoit de ces juridictions subalternes. Voyez APPEL, &c. En ce sens *assise* ne se dit qu'au pluriel :



il se tient encore dans quelques juridictions par les juges supérieurs des séances qui font un reste de cet ancien usage.

*Affise* étoit aussi une cour ou assemblée de seigneurs qui tenoient un rang considérable dans l'état : elle se tenoit pour l'ordinaire dans le palais du prince, pour juger en dernier ressort des affaires de conséquence. L'autorité de ces *affises* a été transportée à nos parlemens. Voyez COUR, PARLEMENT.

Les écrivains appellent ordinairement ces *affises*, *placita*, *malla publica*, ou *curiæ generales* ; cependant il y a quelque différence entre *affise* & *placita*. Les vicomtes qui n'étoient originairement que lieutenans des comtes, & qui rendoient justice en leur place, tenoient deux especes de cour ; l'une ordinaire qui se tenoit tous les jours, & qu'on appelloit *placitum* ; l'autre extraordinaire appelée *affise*, ou *placitum generale*, à laquelle le comte assistoit en personne pour l'expédition des affaires les plus importantes. V. COMTE, VICOMTE.

De-là, le mot d'*affise* s'étendit à tous les grands jours de judicature, où il devoit y avoir des jugemens & des causes solennelles & extraordinaires.

La constitution des *affises* d'Angleterre est assez différente de celles dont on vient de parler. On peut les définir une cour, un endroit, un tems où des juges & des jurés examinent, décident, expédient des ordres.

Il y a en Angleterre deux especes d'*affises*, des générales & des particulières. Les *affises générales* sont celles que les juges tiennent deux fois par an dans les différentes tournées de leur département.

Milord Bacon a expliqué ou développé la nature de ces *affises*. Il observe que toutes les comtés du royaume sont divisées en six départemens ou circuits ; deux juriconsultes nommés par le roi, dont ils ont une commission, sont obligés d'aller deux fois l'année par toute l'étendue de chacun de ces départemens : on appelle ces juriconsultes *juges d'affise* ; ils ont différentes commissions, suivant lesquelles ils tiennent leurs séances.

1<sup>o</sup>. Une commission d'entendre & de juger, qui leur est adressée, & à plusieurs autres dont on fait le plus de cas dans leurs départemens respectifs. Cette commission leur donne le pouvoir de traiter ou de connoître de trahisons, de meurtres, de félonies, & d'autres crimes ou malversations. Voyez, TRAHISON, FÉLONIE, &c.

Leur seconde commission consiste dans le pouvoir de vider les prisons, en exécutant les coupables & élargissant les innocens : par cette commission ils peuvent disposer de tout prisonnier pour quelque offense que ce soit.

La troisième commission leur est adressée, pour prendre ou recevoir des titres de possession, appelés aussi *affises* ; & pour faire là-dessus droit & justice.

Ils ont droit d'obliger les juges de paix qui sont sur les lieux, à assister aux *affises*, à peine d'amende.

Cet établissement de juges ambulans dans les départemens, commença au tems d'Henri II. quoiqu'un peu différent de ce qu'il est à présent.

L'*affise particulière* est une commission spéciale accordée à certaines personnes, pour connoître de quelques causes, une ou deux ; comme des cas où il s'agit de l'usurpation des biens, ou de quelque autre chose semblable : cela étoit pratiqué fréquemment par les anciens Anglois. Bracton, liv. III. c. xij.

ASSISE, f. f. c'est en Architecture un rang de pierre de même hauteur, soit de niveau, soit rampant, soit continu, soit interrompu par les ouvertures des portes & des croisées.

*Affise de pierre dure* est celle qui se met sur les fondations d'un mur de maçonnerie ; où il n'en faut

Tom. I.

qu'une ; deux ou trois, jusqu'à hauteur de retraite.

*Affise de parpain* est celle dont les pierres traversent l'épaisseur d'un mur, comme les *affises* qu'on met sur les murs d'échiffre, les cloisons, &c. (P)

ASSISE ; c'est chez les marchands Bonnetiers & les fabriquans de bas au métier, la soie qu'on étend sur les aiguilles, & qui forme dans le travail, les mailles du bas. L'art. 2 du règlement du mois de Février 1672, permit aux maîtres bonnetiers de faire des bas à quatre brins de trame pour l'*affise* : mais les abus qui s'en ensuivirent, donnerent lieu à la réformation de cet article ; & l'article 4 de l'arrêt du conseil du 30 Mars 1700, ordonna que les soies préparées pour les ouvrages de bonneterie, ne pourront avoir moins de huit brins. Voyez l'article SOIE, & MOULINAGE DE SOIES.

ASSISE, ville d'Italie, dans l'état de l'Eglise, au duché de Spolette : on y remarque l'église de saint François, qui est à trois étages. Long. 30, 12. lat. 43, 4.

ASSISTANT. adj. pris subst. (Hist. mod.) personne nommée pour aider un officier principal dans l'exercice de ses fonctions. Ainsi en Angleterre, un évêque ou prêtre a sept ou huit *assistans*.

*Assisant* se dit principalement d'une espece de conseillers qui sont immédiatement au-dessous des généraux ou supérieurs des monastères ; & qui prennent soin des affaires de la communauté. Dans la congrégation de saint Lazare, chaque maison particulière a un supérieur & un *assisant*. Le général des Jésuites a cinq *assistans*, qui doivent être des gens d'une expérience consommée, choisis dans toutes les provinces de l'ordre ; ils prennent leur nom des royaumes ou pays qui sont de leur ressort, savoir, l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, la France, & le Portugal. Voyez, GÉNÉRAL, JÉSUITES.

Plusieurs compagnies de négocians en Angleterre ont aussi leurs *assistans*.

On appelle encore *assistans* ceux qui sont condamnés à assister à l'exécution d'un criminel. Voyez ABSOLUTION. (G)

ASSISTANS, adj. pris subst. s'est dit au Palais des deux anciens avocats qui étoient obligés de se trouver à l'audience, pour assister leur confrere, demandeur en requête civile, au nom de sa partie. Cet usage a été abrogé par l'Ordonnance de 1667, qui veut seulement qu'aux lettres de requête civile soit attachée la consultation de deux anciens avocats & de celui qui aura fait le rapport ; qu'elle contienne sommairement les ouvertures de requête civile, & que les noms des avocats & les ouvertures soient insérés dans les lettres. (H)

ASSISTER, aider, secourir. (Gramm.) on secourt dans le danger ; on aide dans la peine ; on assiste dans le besoin. Le secours est de la générosité ; l'aide, de l'humanité ; l'assistance, de la commiseration. On secourt dans un combat ; on aide à porter un fardeau ; on assiste les pauvres. Syn. Franc.

ASSO, petite ville de la Mingrelie, que quelques-uns prennent pour l'ancienne ville de Colchide, qu'on appelloit *Surium*, *Surum* & *Archeapolis*.

ASSOCIATION, f. f. est l'action d'associer, ou de former une société ou compagnie. Voyez, ASSOCIÉ, SOCIÉTÉ, COMPAGNIE, &c.

ASSOCIATION, est proprement un contrat ou traité, par lequel deux ou plusieurs personnes s'unissent ensemble, soit pour s'assister mutuellement, soit pour suivre mieux une affaire, soit enfin pour vivre plus commodément. La plus stable de toutes les associations est celle qui se fait par le mariage.

ASSOCIATION d'idées, c'est quand deux ou plusieurs idées se suivent & s'accompagnent constamment & immédiatement dans l'esprit, de manière que l'une fasse naître infailliblement l'autre, soit

E E e e e ij



qu'il y ait entr'elles une relation naturelle, ou non. *Voyez*, IDÉE, DIFFORMITÉ.

Quand il y a entre les idées une connexion & une relation naturelle, c'est la marque d'un esprit excellent que de savoir les recueillir, les comparer & les ranger dans l'ordre qui leur convient pour s'éclairer dans ses recherches : mais quand il n'y a point de liaison entr'elles, ni de motif pour les joindre, & qu'on ne les unit que par accident ou par habitude ; cette *association* non naturelle est un grand défaut ; & elle est, généralement parlant, une source d'erreurs & de mauvais raisonnemens. *Voyez* ERREUR.

Ainsi l'idée des *revenans* & des *esprits* n'a pas réellement plus de rapport à l'idée des *ténèbres* que celle de la *lumière* : cependant il est si ordinaire de joindre les idées de *revenans* & de *ténèbres* dans l'esprit des enfans, qu'il leur est quelquefois impossible de séparer ces idées tout le reste de leur vie, & que la nuit & l'obscurité leur inspirent presque toujours des idées effrayantes. De même, on accoutume les enfans à joindre à l'idée de *Dieu* une idée de *forme* & de *figure*, & par-là on donne naissance à toutes les absurdités qu'ils mêlent à l'idée de la divinité.

Ces fausses combinaisons d'idées sont la cause, selon M. Locke, de l'opposition irréconciliable qui est entre les différentes sectes de philosophie & de religion ; car on ne peut raisonnablement supposer, que tant de gens qui soutiennent des opinions différentes, & quelquefois contradictoires les unes aux autres, s'en imposent à eux mêmes volontairement & de gaieté de cœur, & se refusent à la vérité : mais l'éducation, la coutume, & l'esprit de parti, ont tellement joint ensemble dans leur esprit des idées disparates, que ces idées leur paroissent étroitement unies ; & que n'étant pas maîtres de les séparer, ils n'en font pour ainsi dire qu'une seule idée ; cette prévention est cause qu'ils attachent du sens à un jargon, qu'ils prennent des absurdités pour des démonstrations ; enfin elle est la source des plus grandes & presque de toutes les erreurs dont le monde est infecté. (X)

ASSOCIATION, terme de *Droit Anglois*, est une patente que le Roi envoie, soit de son propre mouvement, soit à la requête d'un complaignant, aux juges d'une assise, pour leur associer d'autres personnes dans le jugement d'un procès. *Voyez* ASSISE.

A la patente d'*association*, le Roi joint un écrit qu'il adresse aux juges de l'assise, par lequel il leur ordonne d'admettre ceux qu'il leur indique.

ASSOCIATION, en *Droit commun*, est l'agréation de plusieurs personnes en une même société, sous la condition expresse d'en partager les charges & les avantages. Chacun des membres de la société s'appelle *associé*. *Voyez* ASSOCIÉ & SOCIÉTÉ. (H)

ASSOCIATION ou PORTUGA, île de l'Amérique septentrionale, à quatorze milles de la Marguerite, vers l'occident.

ASSOCIÉ, *adjoint*, qui fait membre ou partie de quelque chose. *Voyez* ADJOINT, ASSOCIATION.

Ce mot est composé des mots Latins *ad* & *socius*, membre, compagnon : ainsi on dit les *associés* du docteur Bray, pour la conversion des Nègres, &c.

ASSOCIÉ, en terme de commerce, est celui qui fait une partie des fonds avec les autres commerçans, & qui partage avec eux le gain, ou souffre la perte au *pro-rata* de ce qu'il a mis dans la société. (G)

ASSOLER (*Agriculture*). signifie partager les terres labourables d'une métairie pour les semer diversement, ou les laisser reposer, quand on en veut faire une raisonnable exploitation : en la plupart des lieux on partage les terres en trois sols ; l'un se sème en froment, l'autre en menus grains, & le troisième reste en jachère. (H)

ASSOMPTION, f. f. (*Théologie*.) du Latin *assump-*

*ti*o, dérivé d'*assumere*, prendre, enlever. Ce mot signifioit autrefois en général le jour de la mort d'un saint, *quia ejus anima in calum assumitur*. *Voyez* ANNIVERSAIRE.

*Assomption* se dit aujourd'hui particulièrement dans l'Eglise Romaine, d'une fête solennelle qu'on y célèbre tous les ans le 15 d'Août, pour honorer la mort, la résurrection & l'entrée triomphante de la sainte Vierge dans le ciel. Elle est encore particulièrement remarquable en France depuis l'année 1638, que le roi Louis XIII. choisit ce jour pour mettre sa personne & son royaume sous la protection de la sainte Vierge ; vœu qui a été renouvelé en 1738, par le roi Louis XV. actuellement régnant.

Cette fête se célèbre avec beaucoup de solennité dans les églises d'Orient, aussi-bien que dans celles d'Occident : cependant l'*assomption* corporelle de la Vierge n'est point un article de foi, puisque l'Eglise ne l'a pas décidé, & que plusieurs anciens & modernes en ont douté. Il est sûr que les Peres des quatre premiers siècles n'ont rien écrit de précis sur cette matière. Usuard, qui vivoit dans le neuvième siècle, dit dans son martyrologe, que le corps de la sainte Vierge ne se trouvant point sur la terre, l'Eglise, qui est sage en ses jugemens, a mieux aimé ignorer avec piété ce que la divine Providence en a fait, que d'avancer rien d'apocryphe ou de mal fondé sur ce sujet : *plus elegit sobrietates ecclesiae cum pietate nescire, quam aliquid frivolum & apocryphum inde tenendo docere* ; paroles qui se trouvent encore dans le martyrologe d'Adon, & dans plusieurs autres qui n'appellent point cette fête l'*assomption* de la sainte Vierge, mais seulement son sommeil, *dormitio*, c'est-à-dire, la fête de sa mort ; nom que lui ont aussi donné les Grecs, qui l'ont désignée tantôt par *μετάστασις*, *trépas* ou *passage*, & tantôt par *χοιμωσις*, *sommeil* ou *repos*.

Néanmoins, la créance commune de l'Eglise est que la sainte Vierge est ressuscitée, & qu'elle est dans le ciel en corps & en ame. La plupart des Peres Grecs & Latins qui ont écrit depuis le IV<sup>e</sup>. siècle sont de ce sentiment ; & le cardinal Baronius dit qu'on ne pourroit sans témérité assurer le contraire. C'est aussi le sentiment de la Faculté de Théologie de Paris, qui en condamnant le livre de Marie d'Agreda en 1697, déclara entre autres choses, qu'elle croyoit que la sainte Vierge avoit été enlevée dans le ciel en corps & en ame. Ce qu'on peut recueillir de plus certain de la tradition depuis le IX<sup>e</sup>. siècle, c'est que parmi les ornemens des églises de Rome sous le pape Pascal, qui mourut en 824, il est fait mention de deux, où étoit représentée l'*Assomption* de la sainte Vierge en son corps ; ce qui montre qu'on la croyoit dès-lors à Rome. Il est parlé de cette fête dans les capitulaires de Charlemagne & dans les decrets du concile de Mayence tenu en 813. Le pape Leon IV. qui mourut en 855, institua l'octave de l'*Assomption* de la sainte Vierge, qui ne se célébroit point encore à Rome. En Grece cette fête a commencé beaucoup plutôt, sous l'empire de Justinien, selon quelques-uns ; & selon d'autres, sous celui de Maurice, contemporain du pape S. Grégoire le Grand. André de Crete sur la fin du VII<sup>e</sup>. siècle, témoigne pourtant qu'elle n'étoit établie qu'en peu d'endroits : mais au XII<sup>e</sup>. elle le fut dans tout l'empire par une loi de l'empereur Manuel Comnene. Elle l'étoit alors également en occident, comme il paroît par l'épître 174 de S. Bernard aux chanoines de Lyon ; & par la créance commune des églises qui suivoient l'opinion de l'*Assomption* corporelle, comme un sentiment pieux, quoiqu'il n'eût pas été décidé par l'Eglise universelle. *Martyrolog. ancien*. Tillemont, *hist. ecclésiast.* Fleury, *hist. ecclésiast. tom. VII.* Baillet, *vies des Saints*. (G)

\* ASSOMPTION (ISLE DE L') île de l'Amérique



septentrionale dans le golfe de S. Laurent, & l'embouchure du grand fleuve de même nom. *Long.* 316. *lat.* 49. 30.

ASSOMPTION, ville de l'Amérique méridionale, dans le Paraguai propre, sur la rivière de Paraguai. *Long.* 323. 40. *lat. mérid.* 25. 30.

ASSON (*Géog. anc.*) ville de l'Éolide, province de l'Asie mineure, c'est maintenant *assô*. On l'appelloit aussi jadis *apollonie*.

ASSONAH ou ASSONA, f. m. (*Hist. mod.*) c'est le livre des Turcs qui contient leurs traditions. Ce mot est arabe; il signifie parmi les mahométans, ce que signifie *misna* parmi les Juifs. *Sonna* veut dire une seconde loi, & *as* est l'article de ce mot. L'alcoran est l'écriture des mahométans, & la *sonna* ou l'*assonna* contient leurs traditions. Nos auteurs appellent ordinairement ce livre-là, *Zuse* ou *Sonne*. *Ricault, de l'empire Ottoman. Voyez SONNA. (G)*

ASSONANCE, f. f. terme usité en Rhétorique & dans la Poétique, pour signifier la propriété qu'ont certains mots de se terminer par le même son, sans néanmoins faire ce que nous appelons proprement *rime*. *Voyez RIME.*

L'*assonance* qui est ordinairement un défaut dans la langue angloise, & que les bons écrivains François ont soin d'éviter en prose, formoit une espèce d'agrément & d'élégance dans la langue Latine, comme dans ces membres de phrase, *nilitem comparavit, exercitum ordinavit, aciem lustravit.*

Les Latins appelloient ces sortes de chûtes *similiter desinentia*, & leurs rhéteurs en ont fait une figure de mots. Les Grecs ont aussi connu & employé les *assonances* sous le titre d'*ὁμοιοτέλευτα*. *Voyez HOMOIOTELEUTON. (G)*

ASSORTIMENT, f. m. terme de peinture, qui désigne proportion & convenance entre les parties. Un bel *assortiment*. Ces choses sont bien *assorties*.

On dit encore *assortiment* de couleur, pour peindre, & l'on ne s'en sert même guère que dans ce cas. L'*assortiment* est composé de toutes les couleurs qu'on emploie en peinture. (R)

ASSORTIR, en terme de Plumassier, c'est choisir les plumes de même grandeur, & les assembler avec des couleurs convenables.

ASSORTIR, en terme de haras, c'est donner à un étalon la jument qui lui convient le mieux, tant par rapport à la figure, que par rapport aux qualités. On *assortit* la jument à l'étalon bien ou mal. (V)

ASSORUS (*Géog. anc. & mod.*) ville de Sicile, entre Enna & Argyrium. Ce n'est aujourd'hui qu'un petit bourg appelé *asaro*; il est baigné par le chryfas.

Il y avoit encore en Macédoine, proche la rivière d'Echédore, une ville de même nom.

ASSOS (*Géog. anc.*) ville maritime de Lycie, sur un promontoire fort élevé, autre ville de même nom dans l'Éolide. Il y en avoit une troisième en Misnie. C'est de la première dont on a dit *asson eas, ut citius ad exitum terminos eas.*

\* ASSOUPISSEMENT, f. m. (*Med.*) état de l'animal dans lequel les actions volontaires de son corps & de son âme paroissent éteintes & ne sont que suspendues. Il faut en distinguer particulièrement de deux espèces; l'un, qui est naturel & qui ne provient d'aucune indisposition, & qu'on peut regarder comme le commencement du sommeil: il est occasionné par la fatigue, le grand chaud, la pesanteur de l'atmosphère, & autres causes semblables. L'autre, qui naît de quelque dérangement ou vice de la machine, & qu'il faut attribuer à toutes les causes qui empêchent les esprits de fluer & refluer librement, & en assez grande quantité, de la moelle du cerveau par les nerfs aux organes des sens & des muscles qui obéissent à la volonté, & de ces organes à l'origine de ces nerfs dans la moelle du cerveau.

Ces causes sont en grand nombre: mais on peut les rapporter 1°. à la pléthore. Le sang des pléthoriques se raréfie en été. Il étend les vaisseaux déjà fort tendus par eux-mêmes; tout le corps résiste à cet effort; excepté le cerveau & le cervelet, où toute l'action est employée à le comprimer; d'où il s'ensuit *assoupissement* & apoplexie; 2°. à l'obstruction; 3°. à l'effusion des humeurs; 4°. à la compression; 5°. à l'inflammation; 6°. à la suppuration; 7°. à la gangrene; 8°. à l'inaction des vaisseaux; 9°. à leur affaiblissement produit par l'inanition; 10°. à l'usage de l'opium & des narcotiques. L'opium produit son effet, lorsqu'il est encore dans l'estomac: un chien à qui on en avoit fait avaler fut disséqué, & on le lui trouva dans l'estomac; il n'a donc pas besoin pour agir, d'avoir passé par les veines lactées; 11°. à l'usage des aromates. Les droguistes disent qu'ils tombent dans l'*assoupissement*, quand ils ouvrent les caisses qu'on leur envoie des Indes, pleines d'aromates; 12°. aux matières spiritueuses, fermentées, & trop appliquées aux narines: celui qui flairera long-tems du vin violent s'enivrera & s'*assoupira*; 13°. aux mêmes matières intérieurement prises; 14°. à des alimens durs, gras, pris avec excès, & qui s'arrêtent long-tems dans l'estomac. On trouvera aux différens articles des maladies où l'*assoupissement* a lieu, les remèdes qui conviennent.

On lit dans les mémoires de l'Académie des Sciences, l'histoire d'un *assoupissement* extraordinaire. Un homme de 45 ans, d'un tempérament sec & robuste, à la nouvelle de la mort inopinée d'un homme avec lequel il s'étoit querellé, se prosterna le visage contre terre, & perdit le sentiment peu à peu. Le 26 Avril 1715, on le porta à la Charité, où il demeura l'espace de quatre mois entiers; les deux premiers mois, il ne donna aucune marque de mouvement, ni de sentiment volontaire. Ses yeux furent fermés nuit & jour; il remuoit seulement les paupières. Il avoit la respiration libre & aisée; le pouls petit & lent; mais égal. Ses bras restoient dans la situation où on les mettoit. Il n'en étoit pas de même du reste du corps; il falloit le soutenir, pour faire avaler à cet homme quelques cueillerées de vin pur: ce fut pendant ces quatre mois sa seule nourriture; aussi devint-il maigre, sec & décharné. On fit tous les remèdes imaginables pour dissiper cette léthargie; saignées, émétiques, purgatifs, vésicatoires, sangsues, &c. & l'on n'en obtint d'autre effet que celui de le réveiller pour un jour, au bout duquel il retomba dans son état. Pendant les deux premiers mois, il donna quelques signes de vie; quand on avoit différé à le purger, il se plaignoit, & ferroit les mains de sa femme. Dès ce tems, il commença à ne se plus gâter. Il avoit l'attention machinale de s'avancer au bord du lit où l'on avoit placé une toile cirée. Il buvoit, mangeoit, prenoit des bouillons, du potage, de la viande, & sur-tout du vin, qu'il ne cessa pas d'aimer pendant sa maladie, comme il faisoit en santé. Jamais il ne découvrit ses besoins par aucun signe. Aux heures de ses repas, on lui passoit le doigt sur les lèvres, il ouvroit la bouche sans ouvrir les yeux, avaloit ce qu'on lui présentait, se remettoit & attendoit patiemment un nouveau signe. On le rasait régulièrement; pendant cette opération, il restoit immobile comme un mort. Le levoit-on après dîner, on le trouvoit dans sa chaise les yeux fermés, comme on l'y avoit mis. Huit jours avant sa sortie de la Charité, on s'avisait de le jeter brusquement dans un bain d'eau froide: ce remède le surprit en effet; il ouvrit les yeux, regarda fixement, ne parla point dans cet état, sa femme le fit transporter chez elle, où il est présentement, dit l'auteur du mémoire: on ne lui fait point de remède; il parle d'assez bon sens, & il revient de jour en jour. Ce fait est extraordinaire: le suivant ne l'est pas moins.



M. Homberg lut en 1707 à l'Académie, l'extrait d'une lettre hollandoise, imprimée à Geneve, qui contenoit l'histoire d'un *assoupissement*, causé par le chagrin & précédé d'une affection mélancolique de trois mois. Le dormeur hollandois l'emporte sur celui de Paris. Il dormit six mois de suite sans donner aucune marque de sentiment ni de mouvement volontaire; au bout de six mois, il se réveilla, s'entretint avec tout le monde pendant vingt-quatre heures, & se rendormit; peut-être dort-il encore.

**ASSOULIR** *un cheval (en Manege)* c'est lui faire plier le cou, les épaules, les côtés & autres parties du corps à force de le manier, de le faire trotter & galoper. *Cheval assoupli*, ou rendu souple. La rêne de dedans du caveçon attachée courte au pommeau, est très-utile pour *assouplir* les épaules au cheval. Il faut aider de la rêne du dehors pour *assouplir* les épaules. On dit, ce pli *assouplit* extraordinairement le cou à ce cheval. *Assouplir* & rendre léger est le fondement du manege. Quand un cheval a le cou & les épaules roides, & n'a point de mouvement à la jambe, il faut essayer de l'*assouplir* avec un caveçon à la Neucastle, le trotter & le galoper de telle sorte, qu'on le mette souvent du trot au galop. (V)

**ASSUJETTIR** *un mât ou quelque autre piece de bois*, c'est l'arrêter de façon qu'elle n'ait plus aucun mouvement. (Z)

**ASSUJETTIR** *la croupe d'un cheval*, & lui élargir le devant. Avec la rêne de dedans & la jambe de dehors, on *assujettit* la croupe; & mettre la jambe intérieure de derrière à l'extérieure de derrière, étrecit le cheval, & l'élargit par-devant. *Assujettir* le derrière du cheval.

**ASSUR**, (Géog. anc. & mod.) ville d'Asie, sur la côte de la mer de Syrie; elle est presque entièrement ruinée. Voyez ANTIPATRIDE.

**ASSURANCE** *collatérale*, dans la jurisprudence Angloise, est un acte accessoire, & relatif à un autre dans lequel on stipule expressément une clause, qui étoit censée contenue au premier, pour en assurer d'autant plus l'exécution. C'est une espece de supplément d'acte.

**ASSÛRANCE** *en droit commun*, est la sûreté que donne un emprunteur à celui qui lui a prêté une somme d'argent, pour lui répondre du recouvrement d'icelle; comme gage, hypothèque ou caution.

**ASSURANCE**, ou *police d'assurance*, terme de commerce de mer. C'est un contrat de convention par lequel un particulier, que l'on appelle *assureur*, se charge des risques d'une négociation maritime, en s'obligeant aux pertes & dommages qui peuvent arriver sur mer à un vaisseau ou aux marchandises de son chargement, pendant son voyage, soit par tempêtes, naufrages, échouemens, abordage, changement de route, de voyage ou de vaisseau, jet en mer, feu, prise, pillage, arrêt de prince, déclaration de guerre, représailles, & généralement toutes sortes de fortunes de mer, moyennant une certaine somme de sept, huit, dix pour cent, plus ou moins, selon le risque qu'il y a à courir; laquelle somme doit être payée comptant à l'*assureur* par les assurés en signant la *police d'assurance*.

Cette somme s'appelle ordinairement *prime* ou *coût d'assurance*. Voyez PRIME.

Les *polices d'assurance* sont ordinairement dressées par le commis du greffe de la chambre des assurances dans les lieux où il y en a d'établies; & dans ceux où il n'y en a point, on peut les faire pardevant notaires ou sous signature privée. Dans les échelles du Levant les *polices d'assurances* peuvent être passées en la chancellerie du consulat, en présence de deux témoins.

Ces *polices* doivent contenir le nom & le domicile de celui qui se fait assurer, sa qualité, soit de pro-

priétaire, soit de commissionnaire, & les effets sur lesquels l'*assurance* doit être faite. De plus les noms du navire & du maître, ceux du lieu où les marchandises auront été ou devront être chargées, du havre ou port d'où le vaisseau devra partir ou sera parti, des ports où il devra charger & décharger, & de tous ceux où il devra entrer.

Enfin il faut y marquer le tems auquel les risques commenceront & finiront, les sommes que l'on entend *assurer*, la prime ou coût d'*assurance*, la soumission des parties aux arbitres en cas de contestation, & généralement toutes les autres clauses dont elles seront convenues, suivant les us & coutumes de la mer. Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681.

Il y a des assurances qu'on appelle *secrètes* ou *anonymes*, qui se font par correspondance chez les étrangers, même en tems de guerre. On met dans les *polices* de ces sortes d'*assurances*, qu'elles sont *pour compte d'ami*, tel qu'il puisse être, sans nommer personne.

Il y a encore une autre espece d'*assurance* qui est celle pour les marchandises qui se voient & se transportent par terre. Cette sorte d'*assurance* se fait entre l'*assureur* & l'*assuré* par convention verbale, & quelquefois, mais très-rarement, sous signature privée.

L'origine des *assurances* vient des Juifs. Ils en furent les inventeurs lorsqu'ils furent chassés de France en l'année 1182, sous le regne de Philippe-Auguste; ils s'en servirent alors pour faciliter le transport de leurs effets. Ils en renouvelèrent l'usage en 1321, sous Philippe le Long, qu'ils furent encore chassés du royaume. Voyez le détail dans lequel entre sur ce mot M. Savary, Dictionn. du Commerce, tom. I. p. 753, &c.

L'*Assurance* ne s'étend pas jusqu'au profit des marchandises; l'*assureur* n'en garantit que la valeur intrinsèque, & n'est pas garant des dommages qui arriveroient par la faute du maître ou des matelots, ni des pertes occasionnées par le vice propre de la chose.

L'*Assurance* n'a point de tems limité; elle comprend tout celui de la course: une *assurance* par mois seroit un pacte usuraire. Voyez USURE. (GH)

**ASSURANCE**, f. f. (Marine.) *coup d'assurance*, c'est un coup de canon que l'on tire lorsqu'on a arboré son pavillon, pour assurer le vaisseau ou le port devant lequel on se présente, que l'on est véritablement de la nation dont on porte le pavillon. Un vaisseau peut arborer successivement les pavillons de nations différentes, pour ne se pas faire connoître; mais il ne peut pas les assurer. Un vaisseau ne doit jamais tirer sous un autre pavillon que le sien. (Z)

**ASSURANCE** se dit en Fauconnerie, d'un oiseau qui est hors de filière, c'est-à-dire, qui n'est plus attaché par le pié; il y a deux sortes d'*assurances*, savoir à la chambre & au jardin; on assure l'oiseau au jardin afin de le porter aux champs.

**ASSURANCE**, *fermeté*: on dit en terme de chasse, *aller d'assurance*, le cerf va d'*assurance*; il ne court point, il va le pié ferré & sans crainte.

**ASSURE**, f. f. terme de fabrique de tapisserie de haute-lisse. C'est le fil d'or, d'argent, de soie ou de laine, dont on couvre la chaîne de la tapisserie; ce qu'on appelle *trème* ou *trame*, dans les manufactures d'étoffes & de toiles. Voyez HAUTE-LISSE.

**ASSURÉ**, sûr, certain (Gramm.) Certain a rapport à la spéculation; les premiers principes sont certains: sûr, à la pratique; les regles de notre morale sont sûres: assuré, aux événemens; dans un bon gouvernement les fortunes sont assurées. On est certain d'un point de science, sûr d'une maxime de morale, assuré d'un fait. L'esprit juste ne pose que des principes certains. L'honnête homme ne se conduit que par



des regles sûres. L'homme prudent ne regarde pas la faveur des grands comme un bien assuré. Il faut douter de tout ce qui n'est pas certain ; se méfier de tout ce qui n'est pas sûr ; rejeter tout fait qui n'est pas bien assuré. *Syn. Franc.*

ASSÛRÉ, adj. *terme de Commerce de mer.* Il signifie le propriétaire d'un vaisseau ou des marchandises qui sont chargées dessus, du risque desquelles les assureurs se sont chargés envers lui, moyennant le prix de la prime d'assurance convenue entre eux. On dit en ce sens, *un tel vaisseau est assuré*, pour faire entendre que celui qui en est le propriétaire l'a fait assurer : ou *un tel marchand est assuré*, pour dire qu'il a fait assurer ses marchandises.

L'assuré court toujours risque du dixième des marchandises qu'il a chargées, à moins que dans la police il n'y ait déclaration expresse qu'il entend faire assurer le total. Mais malgré cette dernière précaution, il ne laisse pas que de courir le risque du dixième, lorsqu'il est lui-même dans le vaisseau, ou qu'il en est le propriétaire. *Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681. (G)*

ASSÛRÉ DES PIÉS, (*Manège.*) les mulets sont si assurés des piés, que c'est la meilleure monture qu'on puisse avoir dans les chemins pierreux & raboteux. (*V*)

ASSURER, *affirmer, confirmer*, (*Grammaire.*) on assure par le ton dont on dit les choses. On les affirme par le serment : on les confirme par des preuves. Assurer tout, donne l'air dogmatique. Tout affirmer, inspire de la méfiance. Tout confirmer, rend ennuyeux. Le peuple qui ne fait pas douter, assure toujours. Les menteurs pensent se faire plus aisément croire, en affirmant. Les gens qui aiment à parler, embrassent toutes les occasions de confirmer. Un honnête-homme qui assure mérite d'être crû ; il perdrait son caractère, s'il affirmait à l'aventure ; il n'avance rien d'extraordinaire, sans le confirmer par de bonnes raisons.

ASSURER, *terme de Commerce de mer.* Il se dit du trafic qui se fait entre marchands & négocians, dont les uns moyennant une certaine somme d'argent, qu'on nomme prime d'assurance, répondent en leur nom des vaisseaux, marchandises & effets que les autres exposent sur la mer. On peut faire assurer la liberté des personnes, mais non pas leur vie. Il est néanmoins permis à ceux qui rachètent des captifs, de faire assurer sur les personnes qu'ils tirent de l'esclavage, le prix du rachat, que les assureurs sont tenus de payer, si le rachaté faisant son retour est pris, ou s'il périt par autre voie que par la mort naturelle. Les propriétaires des navires, ni les maîtres ne peuvent faire assurer le fret à faire de leurs bâtimens, ni les marchands le profit espéré de leurs marchandises, non plus que les gens de mer leur loyer. *Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681. (G)*

ASSURER son pavillon, (*Marine.*) c'est tirer un coup de canon en arborant le pavillon de sa nation. Voyez ASSÛRANCE, coup d'assurance. (*Z*)

ASSÛRER LA BOUCHE d'un cheval (*Manège.*) c'est accoutumer celui que la bride incommode à en souffrir l'effet, sans aucun mouvement d'impatience. Assurer les épaules d'un cheval, c'est l'empêcher de les porter de côté. (*V*)

ASSÛRER un oiseau de proie, c'est l'appriivoiser, & empêcher qu'il ne s'effraye.

ASSÛRER une couleur, (*Teinture.*) c'est la rendre plus ténace & plus durable. On assure l'indigo par le pastel. Pour cet effet, on n'en met pas au-delà de six livres sur chaque grosse balle de pastel : mais ce n'est pas seulement en rendant les couleurs plus fines, & en prenant des précautions dans le mélange des ingrédients colorans, qu'on assure les couleurs ; il faut encore les employer avec intelligence. Par exemple, la couleur est moins assurée dans les étoffes teintes

après la fabrication, que dans les étoffes fabriquées avec des matières déjà teintes. Il n'est pas nécessaire de rendre raison de cette différence ; elle est claire.

ASSÛRER le grain, (*terme de Courroyeur.*) c'est donner au cuir la dernière préparation qui forme entièrement ce grain, qu'on remarque du côté de la fleur dans tous les cuirs courroyés, soit qu'ils soient en couleur ou non. Quand le grain est assuré, il ne reste plus d'autre façon à donner au cuir que le dernier lustre. Voyez COURROYER.

ASSURETTE, f. f. (*terme de Commerce de mer usité dans le Levant.*) Il signifie la même chose qu'assurance. Voyez ci-dessus ASSURANCE. (*G*)

ASSÛREUR, f. m. (*terme de Commerce de mer.*) il signifie celui qui assure un vaisseau ou les marchandises de son chargement, & qui s'oblige moyennant la prime qui lui est payée comptant par l'assuré, en signant la police d'assurance, de réparer les pertes & dommages qui peuvent arriver au bâtiment & aux marchandises, suivant qu'il est porté par la police. On dit en ce sens, un tel marchand est l'assureur d'un tel vaisseau & de telles marchandises. Les assureurs ne sont point tenus de porter les pertes & dommages arrivés aux marchandises par la faute des maîtres & mariniers, si par la police, ils ne sont pas chargés de la baraterie de patron ; ni les déchets, diminutions & pertes qui arrivent par le vice propre de la chose ; non plus que les pilotage, roüage, lamanage, droits de congé, visites, rapports, ancrages, & tous autres imposés sur les navires & marchandises. *Ordonn. de la Marine du mois d'Août 1681. (G)*

\* ASTA, (*Géog. anc. & mod.*) ville du royaume d'Asracan, entre Visapour & Dabul. Rivière des Asturies, formée de celles de Ove & de Dova ; elle se décharge dans la mer de Biscaye à Villa-Viciosa. Quelques Géographes prétendent que c'est la Sura des anciens ; d'autres disent que la Sura est la Tueria du royaume de Léon. Ruines de l'ancienne ville des Turdestans, dans l'Andalousie, sur la rivière de Guadalete ; ces ruines sont considérables.

\* ASTABAT, ville d'Asie, dans l'Arménie. *Long. 64. lat. 39.*

\* ASTACES, fleuve ancien du royaume de Pont, dans l'Asie mineure. Plin dit que les vaches qui paissaient sur ses bords, avoient le lait noir, & que ce lait n'en étoit pas moins bon.

\* ASTACHAR, ville de Perse, que les anciens appelloient *astacara*, près du Bendimir & des ruines de Persepolis.

\* ASTAFFORD, ou ESTERAC, contrée de France, dans le bas Armagnac.

\* ASTAGOA, ville du Monoémugi, en Afrique, sur les confins du Zanguebar, & les rivières des bons Signes.

\* ASTAMAR, ACTAMAR, ou ABAUNAS, grand lac du pays des Indes, dans la Turcomanie. Il reçoit plusieurs rivières, & ne se décharge par aucune. On l'appelle aussi lac de *Vastan*, & lac de *Van*, lieux situés sur ses bords.

\* ASTARAC ou ESTARAC, petit pays de France, en Gascogne, entre l'Armagnac, le Bigorre & la Gascogne.

ASTAROTH, (*Hist. anc. & Théol.*) idole des Philistins que les Juifs abattirent par le commandement de Samuel. C'étoit aussi le nom d'un faux dieu des Sidoniens, que Salomon adora pendant son idolatrie. Ce mot signifie troupeau de brebis & richesses. Quelques-uns disent que, comme on adoroit Jupiter-Ammon, ou le Soleil, sous la figure d'un bélier, on adoroit aussi Junon-Ammonienne, ou la Lune, sous la figure d'une brebis, & qu'il y a apparence qu'Astaroth étoit l'idole de la Lune, parce que les auteurs Hébreux le représentent sous la forme d'une brebis, & que son nom signifie un troupeau de brebis. D'autres



croient que c'étoit un roi d'Assyrie, à qui l'on rendit des honneurs divins après sa mort, & qui fut ainsi nommé, à cause de ses richesses : mais cette idée n'a aucun fondement ; il y a beaucoup plus d'apparence qu'*Astaroth* est la Lune que les peuples d'Orient adoroient sous différens noms. Elle étoit connue chez les Hébreux, sous le nom de *la-reine du ciel* ; chez les Egyptiens, sous le nom d'*Isis* ; chez les Arabes, sous celui d'*Alitta* ; les Assyriens la nommoient *Myllita*, les Perses *Metra*, & les Grecs *Diane*. *Baal* & *Astaroth* sont presque toujours joints dans l'écriture, comme étant les divinités des Sidoniens. Thom. Godwin, de ritibus Hebræor. Élien, Tertull. in apologetic. Cicer. de Natur. deor. l. III. Strab. Hefyc. (G)

\* **ASTAROTHITES**, f. m. pl. (*Hist. anc.*) secte de Juifs, qui adoroient *Astaroth* & le vrai Dieu, joignant ces deux cultes ensemble. On dit qu'il y eut de ces idolâtres depuis Moïse, jusqu'à la captivité de Babylone.

**ASTATHIENS**, f. m. pl. (*Théol.*) hérétiques du neuvième siècle, & sectateurs d'un certain Sergius, qui avoit renouvelé les erreurs des Manichéens. Ce mot est dérivé du Grec, & formé d'*asth* privatif sans, & d'*asthai*, *sto*, je me tiens ferme ; comme qui diroit variable, inconstant ; soit parce qu'ils ne s'en tenoient pas à la foi de l'Eglise, soit parce qu'ils varioient dans leur propre créance. Ces hérétiques s'étoient fortifiés sous l'empereur Nicéphore qui les favorisoit : mais son successeur Michel Curopalate les reprima par des édits extrêmement sévères. On conjecture qu'ils étoient les mêmes que ceux que Theophane & Cedrene appellent *anthiganiens*, parce que Nicéphore & Curopalate tinrent chacun à l'égard de ceux-ci la conduite dont nous venons de parler. Le P. Goar dans ses notes sur Theophane à l'an 803, prétend que ces troupes de vagabonds connus en France, sous le nom de Bohémiens ou d'Égyptiens, étoient des restes des *astathiens*. Son opinion ne s'accorde pas avec le portrait que Constantin Porphyrogénète & Cedrene nous ont fait de cette secte, qui née en Phrygie, y domina, & s'étendit peu dans le reste de l'empire, & qui joignant l'usage du baptême à la pratique de toutes les cérémonies de la loi de Moïse, étoit un mélange absurde du Judaïsme & du Christianisme. (G)

**ASTER ATTICUS**, ou **OCULUS CHRISTI**, (*Jardinage.*) plante vivace de la grande espèce, à plusieurs tiges rougeâtres garnies de feuilles oblongues d'un verd clair. La fleur est radiée, agréable à la vue, de couleur bleue, ou violette, quelquefois blanche, & jaune dans le milieu ; ses sommets sont oblongs, garnis chacun d'une aigrette. Il y en a deux différentes, par rapport aux feuilles ; elles croissent dans des lieux incultes, & se multiplient de racines éclatées. On les voit en fleur dans l'automne : on les place dans les parterres, dans les boulingrins, & entre les arbres isolés & le long des murs de terrasses & des allées rampantes. (K)

\* **ASTERABAT** ou **ASTRABAT**, ville d'Asie dans la Perse, au pays, sur la rivière, & proche le golfe de même nom, vers la mer Caspienne. Long. 72. 5. Lat. 36. 50.

**ASTERIPHOLE**, en latin *asteripholis*, est un genre de plante qui produit de petites têtes écaillées où sont des fleurs, dont les fleurons sont au milieu du disque, & les demi-fleurons rangés sur la couronne ; cette plante porte des semences en aigrettes qui sont séparées les unes des autres sur le fond du calice par des écailles. *Pontederæ Dissert. 10. Voyez HERBE, PLANTE, BOTANIQUE. (I)*

\* **ASTERION**, (*Myth.*) fleuve du pays d'Argos dans les eaux duquel croissoit une plante, dont on faisoit des couronnes à Junon l'Argienne. Le fleuve *Asterion* fut père de deux filles nommées *Eubora* Por-

*gymnæ*, & *Acrone*, qui servirent, à ce qu'on dit, de nourrices à Junon.

**ASTÉRIQUE**, f. m. terme de Grammaire & d'Imprimerie ; c'est un signe qui est ordinairement en forme d'étoile que l'on met au-dessus ou auprès d'un mot, pour indiquer au lecteur qu'on le renvoie à un signe pareil, après lequel il trouvera quelque remarque ou explication. Une suite de petites étoiles indique qu'il y a quelques mots qui manquent. Ce mot étoit en usage dans le même sens, chez les anciens ; c'est un diminutif de *ἀστὴρ*, étoile. Idore en fait mention au premier livre de ses origines. *Stella enim ἀστὴρ, græco sermone dicitur, à quo asteriscus, stellula, est derivatus* ; & quelques lignes plus bas, il ajoute, qu'Aristarque se servoit d'*astérique* allongé par une petite ligne — pour marquer les vers d'Homère que les copistes avoient déplacés. *Asteriscus cum obelo ; hæc propriè Aristarchus utebatur in iis versibus qui non suo loco positi erant. Ibid. ibid.*

Quelquefois on se sert de l'*astérique* pour faire remarquer un mot ou une pensée : mais il est plus ordinaire que pour cet usage, on emploie cette marque *NB*, qui signifie *nota bene*, remarquez bien. (F)

\* L'*astérique* est un corps de lettre qui entre dans l'assortiment général d'une fonte. Son œil a la figure qu'on a dit ci-dessus.

**ASTÉRISME**, *asterismus*, f. m. signifie en *Astronomie*, la même chose que *constellation*. Voyez **CONSTELLATION**. Ce mot vient du Grec *ἀστὴρ*, *stella*, étoile. Voyez **ÉTOILE. (O)**

**ASTERISQUE**, *asteriscus*, genre de plante à fleur radiée, dont le disque est composé de plusieurs fleurons, & dont la couronne est formée par des demi-fleurons qui sont posés sur des embryons, & qui sont soutenus par un calice étoilé qui s'élève au-dessus de la fleur. Les embryons deviennent dans la suite des semences plates & bordées pour l'ordinaire. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

**ASTÉROIDES**, genre de plante à fleur radiée ; c'est-à-dire ; dont le disque est composé de plusieurs fleurons, & la couronne de demi-fleurons qui tiennent à des embryons, & qui sont placés sur un calice écaillé. Les embryons deviennent dans la suite des semences ordinairement oblongues. Tournefort, *Corol. inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

\* **ASTECAN**, ou **ASCHIKAN**, ville d'Asie, dans la contrée de Mawralnaher, & la province de Al-Sogde.

\* **ASTETLAN**, province du nouveau royaume de Mexique, dans l'Amérique septentrionale, proche de la province de Cinaloa, vers cette mer Rouge que les Espagnols ont nommée *mar Vermejo*.

\* **ASTÉZAN**, ou **COMTÉ D'AST**, pays d'Italie, au Piémont, qui le borne au couchant ; il est du reste enclavé dans le Montferrat.

**ASTHME**, f. m. (*Med.*) difficulté de respirer, maladie de poitrine, accompagnée d'une espèce de sifflement. On lui a aussi donné les noms de *dyspnée* & d'*orthopnée*, mots tirés du Grec, & que l'on doit rendre en François, par ceux de *respiration difficile*, ou *respiration debout* ; situation favorable au malade, lorsqu'il est dans un accès d'*asthme*.

Les causes générales de l'*asthme*, sont toutes les maladies qui ont affecté ou affectent quelques parties contenues dans la poitrine, & ont occasionné quelque délabrement dans les organes de la respiration ; telles sont l'érysipèle du poulmon, ou l'inflammation de cette partie ou de quelqu'autre, dont la fonction est nécessaire à la respiration, sur-tout lorsque cette inflammation a dégénéré en suppuration, & qu'il se rencontre quelque adhérence à la pleure ou au diaphragme. On peut encore mettre au nombre de ces causes, le vice de conformation de la poitrine,



trine, tant dans les parties intérieures que dans les extérieures.

1°. Les causes prochaines ou particulières de l'*asthme*, sont la trop grande abondance de sang provenant des causes de la pléthore universelle, comme la suppression de pertes de sang ordinaires, le changement subit d'un air chaud en un froid, l'usage immodéré d'alimens succulens; & alors cette espèce d'*asthme* s'appelle *sec*, & selon Willis *convulsif*. 2°. La surabondance d'humeurs séreuses, qui refluant du côté des poulmons, abreuvant le tissu de leurs fibres, & le rendent trop lâche & peu propre à recevoir & chasser l'air qui y est apporté, & par le moyen duquel s'exécute la respiration; c'est particulièrement à cette espèce d'*asthme* que sont sujets les vieillards; on l'appelle *asthme humide* ou *humoral*.

Il suffit pour expliquer le retour périodique de cette maladie, de faire attention à ce que je viens de dire sur sa cause; dès qu'il se rencontrera quelque révolution qui la déterminera, elle occasionnera un accès d'*asthme*; les changemens de tems, de saison, le moindre excès dans l'usage des choses non-naturelles, sont autant de causes déterminantes d'un accès d'*asthme*.

Cette maladie est ordinairement de longue durée, & aussi dangereuse qu'elle est fâcheuse; en effet, un malade sujet à l'*asthme*, croit à chaque accès dont il est attaqué, que ce sera le dernier de sa vie; rien n'étant plus nécessaire pour la conservation que la respiration, la crainte qu'il a de ne pouvoir plus respirer est certainement bien légitime.

La suite ordinaire de l'*asthme*, sur-tout de celui que nous avons nommé *humide*, est l'hydropisie de poitrine; il est donc question de faire tous les efforts pour prévenir cette funeste fin dans ceux qui en sont menacés; pour cet effet, on usera de remèdes qui pourront diminuer la trop grande quantité de sérosités; & en même tems donner du ressort aux fibres des poulmons, & les mettre en état de résister à cette affluence de liqueurs nuisibles. La saignée est un remède très-indiqué dans l'*asthme sec* ou *convulsif*, qui est ordinairement accompagné d'ardeur & de fièvre; les délayans, la diète, & tout ce qui peut diminuer la quantité & l'effervescence du sang, sont aussi d'un très-grand secours. (N)

ASTHMÉ, adj. terme de Fauconnerie, se dit d'un oiseau qui a le poulmon enflé & qui respire difficilement; on dit: ce tiercelet est *asthmé*, il faut s'en défaire.

\* ASTI, ville d'Italie, dans le Montferrat, sur le Tanaro. Long. 23. 50. lat. 44. 50.

ASTIC, f. m. est un os de jambe de mulet ou de cheval qui sert à liffier les femelles; on met de la graisse dans le trou du milieu pour graisser les alènes. Voyez la figure 9. Planche du Cordonnier Bottier.

L'*astic* de bois est à peu près semblable à celui d'os. Voyez la figure 8.

\* ASTINGES, f. m. pl. (Hist. anc.) peuples inconnus qui vinrent dans la Dacé offrir du secours aux Romains, à condition qu'on leur accorderoit des terres: ils furent alors refusés: mais Marc-Aurèle accepta leurs offres l'an 170 de J. C. & ils se battirent contre les ennemis de l'empire.

\* ASTOMES, f. m. pl. peuples fabuleux qui n'avoient point de bouches; Plin les place dans l'Inde; d'autres les transportent bien avant dans l'Afrique: ce nom vient de l'*α* privatif, & de *σῆμα*, bouche. On prétend que cette fable a été occasionnée par l'avarice que certains Africains, qui habitent sur les bords du Sénégal, branche du Niger, ont de montrer leur visage.

\* ASTORGA, ville d'Espagne, au royaume de Léon, sur la rivière de Tuerta. Long. 12. lat. 42. 10.

\* ASTRACAN, ville de la Moscovie Asiatique, Tome I.

dans la Tartarie, capitale du royaume de même nom. Comme il n'y pleut point, on n'y sème aucun grain; le Volga s'y déborde: depuis Astracan jusqu'à Terxi, il y a de longues bruyères le long de la mer Caspienne, qui donnent du sel en grande quantité; elle est située dans une île que forme le Volga. Long. 67. lat. 46. 22.

ASTRAGALE, *ἄστρογαλος*, en Anatomie, est un os du tarse, qui a une éminence convexe, articulée par ginglyme avec le tibia. L'*astragale* est le plus supérieur de tous les os du tarse. Voyez TARSE.

Quelques-uns appliquent le nom d'*astragale* aux vertèbres du cou. Homère dans son Odyssée, employe ce terme dans ce sens. Voyez VERTEBRE. On peut distinguer dans l'*astragale* cinq faces, qui sont presque toutes articulaires & revêtues d'un cartilage.

La face supérieure est convexe, & un peu concave dans sa longueur, & est articulée avec le tibia; l'inférieure est concave, comme divisée en deux facettes articulaires, séparées par une gouttière, & s'articule avec le calcaneum; l'antérieure est arrondie & articulée avec le scaphoïde ou naviculaire. Des deux latérales qui sont les moins considérables, la latérale externe qui est la plus grande, est articulée avec la malléole externe, & la latérale interne avec la malléole interne. Voyez MALLÉOLE, &c.

ASTRAGALE, f. m. est un membre d'Architecture composé de deux moulures; l'une ronde, faite d'un demi-cercle, l'autre d'un filet. Presque tous les auteurs, les architectes, & les ouvriers, donnent ce nom à la moulure demi-ronde; & par-tout ailleurs ils se servent du mot *baguette*. Mais le nom d'*astragale* doit s'entendre de ces deux moulures prises ensemble & non séparément: tous les fûts supérieurs des colonnes sont terminés par un *astragale* qui leur appartient, & non au chapiteau, à l'exception de l'ordre toscan & dorique; quelquefois à l'ordre ionique, la baguette appartient au chapiteau, dans la crainte que cette moulure appartenant à la colonne, ne rendit son chapiteau trop bas & trop écrasé. Il faut remarquer que cette dernière observation n'a lieu que dans le cas où les fûts d'une colonne sont d'une matière, & les chapiteaux de l'autre; savoir les premiers de marbre, les derniers de bronze, ou bien les fûts de marbre noir, & les chapiteaux de marbre blanc. Car lorsque ces deux parties de l'ordre sont de pierre, alors l'identité de la matière empêche cette remarque; mais il n'en est pas moins vrai qu'il faut observer par rapport à la construction que l'*astragale*, ou au moins le filet de ce membre d'architecture appartient au fût de la colonne ou pilastre; en voici la raison.

L'usage veut que l'on unisse le fût des colonnes à l'*astragale* par un congé. Or ce congé n'est autre chose qu'un quart de cercle concave, qui ne peut terminer seul le fût supérieur ou inférieur d'une colonne; il faut qu'il soit accompagné d'un membre quarré, qui par ses angles droits assure la solidité, le transport, & la pose du chapiteau & de la colonne; ce qui ne se pourroit, de quelque matière que l'on voulût faire choix, sans que ce congé fût sujet à se casser ou s'engrainer. (P)

Ce petit membre d'architecture se voit aussi sur les pièces d'artillerie; il leur sert d'ornement comme il feroit à une colonne. Il y en a ordinairement trois sur une pièce, savoir l'*astragale de lumière*, celui de *ceinture*, & celui de *volée*. Voyez CANON. (Q)

ASTRAGALE, f. m. *astragalus*, (Hist. nat. bot.) genre de plante à fleurs papilionacées; il sort du calice un pistil enveloppé d'une graine; ce pistil devient dans la suite une gouffe divisée en deux loges remplies de semences qui ont la figure d'un rein: ajoutez aux caractères de ce genre, que les feuilles naissent par



Paires le long d'une côte terminée par une seule feuille. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

ASTRAGALOIDE, genre de plante à fleurs papilionacées ; il s'éleve du calice un pistil qui devient dans la suite une filique à peu près de la figure d'un bateau , & remplie de semences semblables à de petits reins. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

ASTRAGALOMANCIE, f. f. divination ou espece de sort , qui se pratiquoit avec des osselets ou des especes de dés marqués des lettres de l'alphabet qu'on jettoit au hasard ; & des lettres qui résultoient du coup , on formoit la réponse à ce qu'on cherchoit. C'est ainsi qu'on consultoit Hercule dans un temple qu'il avoit en Achaïe , & que se rendoient les oracles de Gerion à la fontaine d'Apone , proche de Padoue. *Hist. de l'Acad. des Inscrip. tom. I. pag. 122.* Ce mot est formé d'*ἀστρογάλλος*, osselet, ou petit os qui est frequent dans les animaux , & de *μαντεία*, divination. Quand on y employoit de véritables dés, *κύβοι*, on la nommoit *κυβομαντεία*, cubomantie. Delrio remarque qu'Auguste & Tibere étoient fort adonnés à cette espece de divination , & il cite en preuve Suétone ; mais cette historien ne dit rien autre chose, sinon que ces princes aimoient fort le jeu des dés , & cela par pur divertissement ; ce qui n'a nul rapport à la divination. (G)

ASTRAL. Ce mot vient du Latin *astrum*, qui lui-même vient du mot Grec *αστήρ*, étoile. Il est peu en usage : mais on s'en sert quelquefois pour signifier ce qui a rapport aux étoiles, ou qui dépend des étoiles & des astres. Voyez ETOILE.

Année astrale, ou sidérale, c'est le tems que la terre employe à faire sa révolution autour du soleil ; c'est à-dire, à revenir d'un point de son orbite au même point. Elle est opposée à l'année tropique, qui est le tems qui s'écoule entre deux équinoxes de printemps ou d'automne ; & cette année est plus courte que l'année sidérale, qu'on appelle autrement année anomalistique ou périodique. Voyez SIDÉRAL & ANNÉE. (O)

ASTRANTIA, *sanicle de montagnes*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleurs en rose, disposées en forme de parasol ; la pointe des pétales est ordinairement repliée : ces pétales sont posés sur un calice qui devient un fruit composé de deux semences, dont chacune est enveloppée dans une coiffe cannelée & frisée. Les fleurs sont rassemblées en un bouquet soutenu par une couronne de feuilles. Il y a aussi des fleurs stériles qui sont sur leur calice. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

ASTRE, *astrum*, f. m. est un mot général qui s'applique aux étoiles, tant fixes qu'errantes ; c'est-à-dire, aux étoiles proprement dites, aux planetes, & aux comètes. Voyez ETOILE, PLANETE, &c.

Astre se dit pourtant le plus ordinairement des corps célestes lumineux par eux-mêmes, comme les étoiles fixes & le soleil. Voyez SOLEIL. (O)

\* ASTRES, (*Myth.*) les payens ont adoré les astres ; ils les croyoient immortels & animés , parce qu'ils les voyoient se mouvoir d'un mouvement continu, & briller sans aucune altération. Les influences que le soleil a évidemment sur toutes les productions de notre globe, les conduisirent à en attribuer de pareilles à la lune, & en généralisant cette idée, à tous les autres corps célestes. Il est singulier que la superstition se soit rencontrée ici avec l'Astrologie physique.

ASTRE, f. m. *aster*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur radiée, dont le disque est composé de fleurons, & dont la couronne est formée par des demi-fleurons qui sont posés sur des embryons, & soutenus par un calice écailleux ; les embryons deviennent dans la suite des semences garnies d'aigrettes,

& attachées au fond du calice. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (I)

\* ASTRÉE, (*Myth.*) fille d'Astréus & de Thémis, & mere de l'équité naturelle, de cette équité avec laquelle nous naissons, & dont la notion n'est point due à la crainte des lois humaines. Elle habita sur la terre tant que dura l'âge d'or : mais quand les hommes cessèrent entièrement d'entendre sa voix, & se furent souillés de crimes, elle s'envola au ciel, où elle se plaça, dirent les poètes, dans le signe de la Vierge. Il paroît que ce ne fut pas sans regret qu'elle quitta la terre, & qu'elle y seroit encore, si la méchanceté ne l'eût pour suivie partout. Exilée des villes, elle se retira dans les campagnes, & parmi les laboureurs ; & elle n'abandonna cet asyle que quand le vice s'en fut encore emparé. On la peint, dit Aulugellé, sous la figure d'une vierge qui a le regard formidable. Elle a l'air triste : mais sa tristesse n'ôte rien à sa dignité : elle tient une balance d'une main, & une épée de l'autre. Il paroît qu'on la confond souvent avec Thémis, à qui l'on a donné les mêmes attributs.

ASTRINGENT, adj. (*Med.*) nom que l'on donne à certains remèdes. Ce mot vient du Latin *astringere*, resserrer, parce que la propriété de ces remèdes est de resserrer ; c'est-à-dire, lorsque les déjections d'un malade sont trop liquides, d'en corriger la trop grande fluidité, & de leur donner la consistance qui leur est nécessaire, & qui prouve la bonne disposition des organes de la digestion.

On doit compter de deux sortes d'*astringens* ; savoir, ceux qui mêlés avec les liqueurs de l'estomac & des intestins, en absorbent, moyennant leur partie terrestre, une certaine quantité ; d'autres qui picotent & irritent les fibres circulaires des glandes intestinales, & les obligent par cette contraction à ne pas fournir avec tant d'abondance la lymphe qu'elles contiennent

L'administration de ces remèdes est très-dangereuse, & demande toute la prudence possible. Les accidens qui arrivent journellement de l'usage de ces remèdes pris à contre-tems, c'est-à-dire, sans avoir évacué auparavant les humeurs nuisibles, prouvent avec quelle circonspection on doit les employer.

L'usage extérieur des *astringens* a rapport au mot *styptique*. Voyez STYPTIQUE. (N)

ASTROCHYNOLOGIE, *astrocynologia*, mot composé du Grec *ἀστρον*, astre, *κύων*, chien, & *λόγος*, discours, traité. C'est le nom d'un traité sur les jours caniculaires, dont il est fait mention dans les actes de Léipsic, ann. 1702. mois de Decem. page 314. Voyez CANICULAIRE.

ASTROITE, f. f. *astroites* (*Hist. nat.*) On a confondu sous ce nom deux choses de nature très-différente ; savoir, une prétendue plante marine que M. de Tournefort a rapportée au genre des madrepores, voyez MADREPORE ; & une pétrification. Il ne sera question ici que de la première ; & on fera mention de l'autre au mot *stellite*. Voyez STELLITE. L'*astroite* dont il s'agit est un corps pierreux, plus ou moins gros, organisé régulièrement, de couleur blanche, qui brunit par différens accidens. L'*astroite* se trouve dans la mer ; il y a sur sa partie supérieure des figures exprimées, partie en creux, partie en relief, qui sont plus ou moins grandes. On a prétendu, que ces figures représentent de petits astres ; d'où vient le nom d'*astroite*. On a crû y voir des figures d'étoiles ; c'est pourquoi on a aussi donné le nom de *pierre étoilée* à l'*astroite*, lorsqu'on croyoit que c'étoit une pierre ; alors on la mettoit au nombre des pierres figurées : ensuite on l'a tirée de la classe des pierres pour la mettre au rang des plantes marines pierreuses ; & enfin l'*astroite* a passé dans le regne animal, avec d'autres prétendues plantes marines, lorsque M. Peysson-



ne l'a eu découvert des insectes au lieu de fleurs dans ces corps marins, comme il sera expliqué au mot *plante marine*. V. PLANTE MARINE. Il y a plusieurs especes d'*astroïte*, qui different par la grandeur des figures dont elles sont parsemées : les plus petites ont environ une ligne de diametre, & les plus grandes ont quatre à cinq lignes. Pl. XXIII. fig. 3. Ces figures sont rondes, & terminées par un bord circulaire plus ou moins faillant. Il y a dans l'aire de chacun de ces cercles des feuillettes perpendiculaires qui s'étendent en forme de rayons depuis le centre jusqu'à la circonférence. Ces feuillettes sont séparés les uns des autres par un espace vuide, & ils traversent l'*astroïte* du dessus au dessous ; ce qui forme autant de cylindres qu'il y a de cercles sur la surface supérieure. Ces cylindres ont un axe qui est composé dans les plus gros de plusieurs tuyaux concentriques. Il y a une sorte d'*astroïte* qui est figurée bien différemment ; Pl. XXIII. fig. 2. Sa surface supérieure est creusée par des sillons ondoians, qui forment des contours irréguliers que l'on a comparés aux anfractuosités du cerveau : c'est à cause de cette ressemblance que l'on a donné à l'espece d'*astroïte* dont il s'agit le nom de *cerveau de mer*. Cette *astroïte* est composée de feuillettes perpendiculaires, posés à une petite distance l'un de l'autre, qui s'étendent depuis la crête jusqu'au fond du sillon, & qui pénètrent jusqu'à la surface inférieure de l'*astroïte*, comme dans les autres especes.

On trouve assez communément des *astroïtes* fossiles, & des *astroïtes* pétrifiées. M. le comte de Treslan vient d'envoyer au Cabinet d'Histoire naturelle plusieurs especes de ces *astroïtes* pétrifiées, avec une grande quantité d'autres belles pétrifications, qu'il a trouvées dans le Toulousin, le Barrois, & d'autres provinces voisines qui sont sous son commandement. Tous ceux qui comme M. de Treslan sauront recueillir des pétrifications, avec le choix d'un homme de goût & les lumieres d'un naturaliste, trouveront presque par-tout des corps marins, tels que l'*astroïte*, fossiles ou pétrifiés. Il est plus rare de les trouver pétrifiés en marbre & en pierre fine, surtout en substance d'agate. Les *astroïtes* qui sont pétrifiées en agate, reçoivent un très-beau poli, & les figures qu'on y voit sont un assez joli effet : on les employe pour faire des boîtes & d'autres bijoux : il y en a beaucoup en Angleterre ; c'est pourquoi nos lapidaires les ont nommées *cailloux d'Angleterre*, mais improprement. Voyez CAILLOU D'ANGLETERRE. Il se trouve aussi à Touque, en Normandie, de ces *astroïtes* pétrifiées en agate. Voyez PÉTRIFICATION, FOS-SILE.

ASTROLABE, f. m. (*Astron.*) signifioit anciennement un système ou assemblage de différens cercles de la sphere, disposés entr'eux dans l'ordre & dans la situation convenable. Voyez CERCLE & SPHERE.

Il y apparence que les anciens *astrolabes* avoient beaucoup de rapport à nos spheres armillaires d'aujourd'hui. Voyez ARMILLAIRE.

Le premier & le plus célèbre de ce genre étoit celui d'Hipparque, que cet astronome avoit fait à Alexandrie, & placé dans un lieu sûr & commode pour s'en servir dans différentes observations astronomiques.

Ptolomée en fit le même usage : mais comme cet instrument avoit différens inconvéniens, il prit le parti d'en changer la figure, quoiqu'elle fût parfaitement conforme à la théorie de la sphere ; & il réduisit l'*astrolabe* à une surface plane, à laquelle il donna le nom de *planisphere*. Voyez PLANISPHERE.

Cette réduction n'est possible qu'en supposant qu'un oeil, qui n'est pris que pour un point, voit tous les cercles de la sphere, & les rapporte à un plan ; alors il se fait une représentation ou projection de la sphere,

re, applatie & pour ainsi dire écrasée sur ce plan, qu'on appelle *plan de projection*.

Un tableau n'est qu'un plan de projection, placé entre l'oeil & l'objet, de maniere qu'il contient toutes les traces que laisseroient imprimées sur la superficie tous les rayons tirés de l'objet à l'oeil : mais en fait de planispheres ou d'*astrolabes*, le plan de projection est placé au-delà de l'objet, qui est toujours la sphere. Il en est de même des cadrans, qui sont aussi des projections de la sphere, faites par rapport au soleil. Il est naturel & presque indispensable, de prendre pour plan de projection de l'*astrolabe* quelque un des cercles de la sphere, ou au moins un plan qui lui soit parallele ; après quoi reste à fixer la position de l'oeil par rapport à ce plan. Entre le nombre infini de planispheres que pouvoient donner les différens plans de projection & les différentes positions de l'oeil, Ptolomée s'arrêta à celui dont le plan de projection seroit parallele à l'équateur, & où l'oeil seroit placé à l'un des poles de l'équateur ou du monde. Cette projection de la sphere est possible, & on l'appelle l'*astrolabe polaire* ou de Ptolomée. Tous les méridiens qui passent par le point où est l'oeil & sont perpendiculaires au plan de projection, deviennent des lignes droites, ce qui est commode pour la description des planispheres : mais il faut remarquer que leurs degrés qui sont égaux dans la figure circulaire, deviennent fort inégaux quand le cercle s'est changé en ligne droite ; ce que l'on peut voir facilement en tirant de l'extrémité d'un diametre par tous les arcs égaux d'un demi-cercle, des lignes droites qui aillent se terminer à une autre droite qui touchera ce demi-cercle à l'autre extrémité du même diametre ; car le demi-cercle se change par la projection en cette tangente, & elle sera divisée de maniere que ses parties seront plus grandes, à mesure qu'elles s'éloigneront davantage du point touchant. Ainsi dans l'*astrolabe* de Ptolomée les degrés des méridiens sont fort grands vers les bords de l'instrument, & fort petits vers le centre ; ce qui cause deux inconvéniens ; l'un, qu'on ne peut faire aucune opération exacte sur les degrés proches du centre, parce qu'ils sont trop petits pour être aisément divisés en minutes, & moins encore en secondes ; l'autre, que les figures célestes, telles que les constellations, deviennent difformes & presque méconnoissables, en tant qu'elles se rapportent aux méridiens, & que leur description dépend de ces cercles. Quant aux autres cercles de la sphere, grands ou petits, paralleles ou inclinés à l'équateur, ils demeurent cercles dans l'*astrolabe* de Ptolomée. Comme l'horizon & tous les cercles qui en dépendent, c'est-à-dire, les paralleles & les cercles verticaux, sont différens pour chaque lieu, on décrit à part sur une planche qu'on place au-dedans de l'instrument, l'horizon & tous les autres cercles qui y ont rapport, tels qu'ils doivent être pour le lieu ou pour le parallele où l'on veut se servir de l'*astrolabe* de Ptolomée ; & par cette raison il ne passe que pour être particulier, c'est-à-dire d'un usage borné à des lieux d'une certaine latitude ; & si l'on veut s'en servir en d'autres lieux, il faut changer la planche & y décrire un autre horizon. M. Formey. Voyez PLANISPHERE.

C'est de-là que les modernes ont donné le nom d'*astrolabe* à un planisphere ou à la projection stéréographique des cercles de la sphere sur le plan d'un de ses grands cercles. Voyez PROJECTION STÉROGRAPHIQUE.

Les plans ordinaires de projection sont 1<sup>o</sup> celui de l'équinoctial ou équateur, l'oeil étant supposé à l'un des poles du monde : 2<sup>o</sup> celui du méridien, l'oeil étant supposé au point d'intersection de l'équateur & de l'horizon : 3<sup>o</sup> enfin celui de l'horizon. Stoffer, Gemma-Frisius & Clavius ont traité fort au long de l'*astrolabe*.



Voici la construction de l'*astrolabe* de Gemma-Frisius ou Frison : le plan de projection est le colure ou méridien des solstices, & l'œil est placé à l'endroit où se coupent l'équateur & le zodiaque, & qui est le pôle de ce méridien ; ainsi dans cet *astrolabe*, l'équateur, qui devient une ligne droite, est divisé fort inégalement, & a ses parties beaucoup plus ferrées vers le centre de l'instrument que vers les bords, par la même raison que dans l'*astrolabe* de Ptolomée, ce sont les méridiens qui sont défigurés de cette sorte ; en un mot c'est l'*astrolabe* de Ptolomée renversé : seulement pour ce qui regarde l'horison, il suffit de faire une certaine opération, au lieu de mettre une planche séparée, & cela a fait donner à cet *astrolabe* le nom d'*universel*. Jean de Royas a imaginé aussi un *astrolabe*, dont le plan de projection est un méridien, & il place l'œil sur l'axe de ce méridien à une distance infinie. L'avantage qu'il tire de cette position de l'œil, est que toutes les lignes qui en partent sont parallèles entr'elles & perpendiculaires au plan de projection ; par conséquent non-seulement l'équateur est une ligne droite, comme dans l'*astrolabe* de Gemma-Frisius, mais tous les parallèles à l'équateur en sont aussi, puisqu'en vertu de la distance infinie de l'œil, ils sont tous dans le même cas que si leur plan passoit par l'œil : par la même raison l'horison & ses parallèles sont des lignes droites ; mais au lieu que dans les deux *astrolabes* les degrés des cercles devenus lignes droites sont fort petits vers le centre, & fort grands vers les bords, ici ils sont fort petits vers les bords & fort grands vers le centre, ce qui se voit facilement en tirant sur la tangente d'un quart de cercle des parallèles au diamètre par toutes ses divisions égales. Les figures ne sont donc pas moins altérées que dans les deux autres ; de plus, la plupart des cercles dégénèrent ici en ellipses qui sont difficiles à décrire. Cet *astrolabe* est appelé *universel* comme celui de Gemma-Frisius, & pour la même raison.

Nous venons de décrire les trois seules espèces d'*astrolabes* qui eussent encore paru avant M. de la Hire ; leurs défauts communs étoient d'altérer tellement les figures des constellations, qu'elles n'étoient pas faciles à comparer avec le ciel, & d'avoir en quelques endroits des degrés si ferrés, qu'ils ne laissoient pas d'espace aux opérations. Comme ces deux défauts ont le même principe, M. de la Hire y remédia en même tems, en trouvant une position de l'œil, d'où les divisions des cercles projetées fussent très-sensiblement égales dans toute l'étendue de l'instrument. Les deux premiers *astrolabes* plaçoient l'œil au pôle du cercle ou du plan de projection, le troisième à distance infinie, & ils rendoient les divisions inégales dans un ordre contraire. M. de la Hire a découvert un point moyen, d'où elles sont suffisamment égales. Il prend pour son plan de projection celui d'un méridien, & par conséquent fait un *astrolabe universel*, & il place l'œil sur l'axe de ce méridien prolongé de la valeur de son sinus de 45 degrés ; c'est-à-dire que si le diamètre ou axe du méridien est supposé de 200 parties, il le faut prolonger de 70 à peu près. De ce point où l'œil est placé, une ligne tirée au milieu du quart de cercle passe précisément par le milieu du rayon qui lui répond ; cela est démontré géométriquement : & puisque de cette manière les deux moitiés égales du quart de cercle répondent si juste aux deux moitiés égales du rayon, il n'est pas possible que les autres parties égales du quart de cercle répondent à des parties fort inégales du rayon.

L'expérience & la pratique ont confirmé cette pensée, & M. de la Hire a fait exécuter par cette méthode, des planisphères ou des *astrolabes* très-commodes & très-exacts. Mais comme il n'étoit pas absolument démontré que le point de vue d'où les divisions de la moitié du quart de cercle & de la moi-

tié du rayon sont égales, fut celui d'où les autres divisions sont les plus égales qu'il se puisse, M. Parent chercha en général quel étoit ce point, & s'il n'y en a pas quelqu'un d'où les divisions des autres parties soient moins inégales, quoique celles des moitiés ne soient pas égales. En se servant donc du secours de la Géométrie des infiniment petits, M. Parent déterminait le point d'où un diamètre étant divisé, les inégalités ou différences de toutes ses parties prises ensemble sont la moindre quantité qu'il se puisse : mais il seroit encore à désirer que la démonstration s'étendît à prouver que cette somme d'inégalités, la moindre de toutes, est distribuée entre toutes les parties dont elle résulte, le plus également qu'il se puisse ; car ce n'est précisément que cette condition qui rend les parties les plus égales entr'elles qu'elles puissent l'être ; & il seroit possible que des grandeurs, dont la somme des différences seroit moindre, seroient plus inégales, parce que cette somme totale seroit répartie plus inégalement. M. Parent trouva aussi le point où doit être placé l'œil pour voir les zones égales d'un hémisphère les plus égales qu'il se puisse ; par exemple, les zones d'un hémisphère de la terre partagé de 10 en 10 degrés. Ce point est à l'extrémité d'un diamètre de 200 parties, qui est l'axe des zones prolongé de  $110\frac{1}{2}$ . Voyez l'*hist. de l'Ac. des Sc.* 1701, p. 122. & 1702, p. 92. M. Formey. (O)

ASTROLABE ou ASTROLABE DE MER, signifie plus particulièrement un instrument dont on se sert en mer pour prendre la hauteur du pôle ou celle du soleil, d'une étoile, &c. Voyez HAUTEUR.

Ce mot est formé des mots Grecs *ἀστρον*, étoile, & *λαμβάνω*, capio, je prens. Les Arabes donnent à cet instrument le nom d'*astrolab*, qui est formé par corruption du Grec ; cependant quelques auteurs prétendent que le mot *astrolabe* est Arabe d'origine : mais les savans conviennent assez généralement que les Arabes ont emprunté des Grecs le nom & l'usage de cet instrument. Nassireddin Thoui a fait un traité en langue Persane, qui est intitulé *Bait Babhfil astrolab*, dans lequel il explique la structure & l'usage de l'*astrolabe*.

L'*astrolabe* ordinaire se voit à la figure 2. Pl. Navig. Il consiste en un large anneau de cuivre, d'environ 15 pouces de diamètre, dont le limbe entier, ou au moins une partie convenable, est divisé en degrés & en minutes ; sur ce limbe est un index mobile, qui peut tourner autour du centre & qui porte deux pinnules ; au zénith de l'instrument est un anneau par lequel on tient l'*astrolabe* quand on veut faire quelque observation. Pour faire usage de cet instrument, on le tourne vers le soleil, de manière que les rayons passent par les deux pinnules F & G, & alors le tranchant de l'index marque sur le limbe divisé la hauteur qu'on cherche.

Quoique l'*astrolabe* ne soit presque plus d'usage aujourd'hui, cependant cet instrument est au-moins aussi bon qu'aucun de ceux dont on se sert pour prendre hauteur en mer, sur-tout entre les tropiques, où le soleil à midi est plus près du zénith. On emploie l'*astrolabe* à beaucoup d'autres usages, sur lesquels Clavius, Henrion, &c. ont fait des volumes. (T)

ASTROLOGIE, s. f. *Astrologia*. Ce mot est composé de *ἀστρον*, étoile, & de *λόγος*, discours. Ainsi l'*Astrologie* seroit, en suivant le sens littéral de ce terme, la connoissance du ciel & des astres : & c'est aussi ce qu'il signifioit dans son origine. C'est la connoissance du ciel & des astres, qui faisoit l'*Astrologie* ancienne : mais la signification de ce terme a changé ; & nous appellons maintenant *Astronomie* ce que les anciens nommoient *Astrologie*. Voyez ASTRONOMIE.

L'*Astrologie* est l'art de prédire les événemens futurs par les aspects, les positions, & les influences des corps célestes. Voyez ASPECT, INFLUENCE, &c.



On divise l'*Astrologie* en deux branches ; l'*Astrologie naturelle*, & l'*Astrologie judiciaire*.

L'*Astrologie naturelle* est l'art de prédire les effets naturels, tels que les changemens de tems, les vents, les tempêtes, les orages, les tonnerres, les inondations, les tremblemens de terre, &c. Voyez NATURAL ; voyez aussi TEMS, VENT, PLUIE, OURAGAN, TONNERRE, TREMBLEMENT DE TERRE, &c.

C'est à cette branche que s'en est tenu Goad, Auteur anglois, dans l'ouvrage en deux volumes, qu'il a intitulé l'*Astrologie*. Il prétend que la contemplation des astres peut conduire à la connoissance des inondations, & d'une infinité d'autres phénomènes. En conséquence de cette idée, il tâche d'expliquer la diversité des saisons par les différentes situations & les mouvemens des planetes, par leurs rétrogradations, par le nombre des étoiles qui composent une constellation, &c.

L'*Astrologie naturelle* est elle-même, à proprement parler, une branche de la Physique ou Philosophie naturelle ; & l'art de prédire les effets naturels, n'est qu'une suite à posteriori, des observations & des phénomènes.

Si l'on est curieux de savoir quels sont les vrais fondemens de l'*Astrologie naturelle*, & quel cas l'on peut faire de ses prédictions, on n'a qu'à parcourir les articles AIR, ATMOSPHERE, TEMS, BAROMETRE, ECLIPSE, COMETE, PLANETE, HYGROMETRE, ECOULEMENT, EMISSION, &c.

M. Boyle a eu raison quand il a fait l'apologie de cette *Astrologie* dans son *histoire de l'air*. La génération & la corruption étant, selon lui, les termes extrêmes du mouvement ; & la raréfaction & la condensation, les termes moyens, il démontre conséquemment à ce principe, que les émanations des corps célestes contribuant immédiatement à la production des deux derniers effets, elles ne peuvent manquer de contribuer à la production des deux premiers, & d'affecter tous les corps physiques. Voyez GÉNÉRATION, CORRUPTION, RARÉFACTION, CONDENSATION, &c.

Il est constant que l'humidité, la chaleur, le froid, &c. (qualités que la nature emploie à la production de deux effets considérables, la condensation & la raréfaction) dépendent presque entièrement de la révolution des mouvemens, de la situation, &c. des corps célestes. Il n'est pas moins certain que chaque planete doit avoir une lumière qui lui est propre ; lumière distincte de celle de tout autre corps ; lumière qui n'est pas seulement une qualité visible en elle, mais en vertu de laquelle elle est dotée d'un pouvoir spécifique. Le soleil, comme nous le savons, éclaire non-seulement toutes les planetes, mais il les chauffe encore par sa chaleur primordiale, les ranime, les met en mouvement, & leur communique des propriétés qui leur sont particulières à chacune. Mais ce n'est pas tout : ses rayons prennent sur ces corps une espèce de teinture ; ils s'y modifient ; & ainsi modifiés, ils sont réfléchis sur les autres parties du monde, & sur-tout sur les parties circonvoisines du monde planétaire. Ainsi selon l'aspect plus ou moins grand que les planetes ont avec cet astre, selon le degré dont elles en sont éclairées, le plus ou moins d'obliquité sous laquelle elles reçoivent ses rayons, le plus ou moins de distance à laquelle elles en sont placées, les situations différentes qu'elles ont à son égard ; ses rayons en ressentent plus ou moins la vertu ; ils en partagent plus ou moins les effets ; ils en prennent, si on peut parler ainsi, une teinture plus ou moins forte : & cette vertu, ces effets, cette teinture, sont ensuite plus ou moins énergiques sur les êtres sublunaires. Voyez Méad, de *imperio solis & lunæ*, &c.

L'*Astrologie judiciaire* à laquelle on donne proprement le nom d'*Astrologie*, est l'art prétendu d'annoncer les événemens moraux avant qu'ils arrivent. J'en-

tends par événemens moraux, ceux qui dépendent de la volonté & des actions libres de l'homme ; comme si les astres avoient quelque autorité sur lui, & qu'il en fût dirigé. Voyez VOLONTÉ, ACTION, &c.

Ceux qui professent cet Art prétendent que « le » ciel est un grand livre où Dieu a écrit de sa main » l'histoire du monde, & où tout homme peut lire sa » destinée. Notre Art, disent-ils, a eu le même ber- » ceau que l'*Astronomie*. Les anciens Assyriens qui » jouissoient d'un ciel dont la beauté & la sérénité » favorisoient les observations astronomiques, s'oc- » cupèrent des mouvemens & des révolutions pério- » diques des corps célestes : ils remarquèrent une ana- » logie constante entre ces corps & les corps terref- » tres ; & ils en conclurent que les astres étoient réel- » lement ces parques & ce destin dont il étoit tant » parlé, qu'ils présidoient à notre naissance, & qu'ils » dispoient de notre état futur ». V. HOROSCOPE, NAISSANCE, MAISON, PARQUE, DESTINÉE, &c. Voilà comment les Astrologues défendoient jadis leur Art. Quant à présent, l'occupation principale de ceux à qui nous donnons ce titre, est de faire des almanachs & des calendriers. Voyez CALENDRIER & ALMANACH.

L'*Astrologie judiciaire* passe pour avoir pris naissance dans la Chaldée, d'où elle pénétra en Egypte, en Grece, & en Italie. Il y a des auteurs qui la font Egyptienne d'origine, & qui en attribuent l'invention à Cham : quant à nous, c'est des Arabes que nous la tenons. Le peuple Romain en fut tellement infatué, que les Astrologues ou Mathématiciens, car c'est ainsi qu'on les appelloit, se soutinrent dans Rome malgré les édits des Empereurs qui les en bannissoient. Voyez GÉNÉTHLIAQUES.

Quant aux autres contrées ; les Brâmes ou Bramines qui avoient introduit cet art prétendu dans l'Inde, & qui l'y pratiquoient, s'étant donnés pour les dispensateurs des biens & des maux à venir, exerçaient sur les peuples une autorité prodigieuse. On les consultoit comme des oracles, & on n'en obtenoit des réponses qu'à grands frais : ce n'étoit qu'à très-haut prix qu'ils vendoient leurs mensonges. Voyez BRACHMANE.

Les anciens ont donné le nom d'*Astrologie apotélesmatique* ou *sphere barbarique*, à cette science pleine de superstition, qui concerne les effets & les influences des astres. Les anciens Juifs, malgré leur religion, sont tombés dans cette superstition, dont les Chrétiens eux-mêmes n'ont pas été exempts. Les Grecs modernes l'ont portée jusqu'à l'excès, & à peine se trouve-t-il un de leurs auteurs, qui, en toute occasion, ne parle de prédictions par les astres, d'horoscopes, de talismans ; en sorte qu'à peine, si on veut les en croire, il y avoit une seule colonne, statue ou édifice dans Constantinople & dans toute la Grece, qui ne fût élevée suivant les regles de l'*Astrologie apotélesmatique* ; car c'est de ce mot *ἀποτέλεσμα*, qu'a été formé celui de *talisman*.

Nous avons été infectés de la même superstition dans ces derniers siècles. Les historiens François observent que l'*Astrologie judiciaire* étoit tellement en vogue sous la reine Catherine de Médicis, qu'on n'osoit rien entreprendre d'important sans avoir auparavant consulté les astres : & sous les regnes de Henri III. & de Henri IV. il n'est question dans les entretiens de la cour de France, que des prédictions des Astrologues.

Barclay a fait dans le second livre de son *Argenis*, une satire ingénieuse du préjugé singulier qu'on avoit pris dans cette cour. Un Astrologue qui s'étoit chargé de prédire au roi Henri l'événement d'une guerre dont il étoit menacé par la faction des Guises, donna occasion à la satire de Barclay.

« Vous dites, devin prétendu, dit Barclay, que c'est » de l'influence des astres qui ont présidé à notre nais-



» fance, que dépendent les différentes circonstances  
 » heureuses ou malheureuses de notre vie & de notre  
 » mort; vous avoiez d'un autre côté que les cieus  
 » ont un cours si rapide, qu'un seul instant suffit pour  
 » changer la disposition des astres : comment concil-  
 » lier ces deux choses ? & puisque ce mouvement si  
 » prompt qu'on ne peut le concevoir, entraîne avec  
 » lui tous les corps célestes ; les promesses ou les me-  
 » naces qui y sont attachées, ne doivent-elles pas  
 » aussi changer selon leurs différentes situations : pour  
 » lors comment fixer les destinées ? Vous ne pouvez  
 » favoir ( connoissance pourtant, selon vous, néces-  
 » faire ) sous quel astre une personne sera née ; vous  
 » croyez peut-être que le premier soin des sages-fem-  
 » mes est de consulter à la naissance d'un enfant tou-  
 » tes les horloges, de marquer exactement les minu-  
 » tes, & de conserver à celui qui vient de naître ses  
 » étoiles comme son patrimoine : mais souvent le  
 » péril des meres ne laisse pas lieu à cette attention.  
 » Quand on le pourroit ; combien y en a-t-il qui négli-  
 » gent de la faire, étant au-dessus de pareilles super-  
 » stitions ? En supposant même qu'on ait étudié ce mo-  
 » ment, l'enfant peut ne pas paroître dans l'instant ;  
 » certaines circonstances peuvent laisser un long in-  
 » tervalle : d'ailleurs les cadrans sont-ils toujours jus-  
 » tes & exacts ? les horloges, quelque bonnes qu'elles  
 » soient, ne se démentent-elles pas souvent par un  
 » tems ou trop sec ou trop humide ? qui peut donc  
 » assurer que l'instant auquel des personnes attenti-  
 » ves auront placé la naissance d'un enfant, soit le  
 » véritable moment qui réponde à son étoile ?

» Je suppose encore avec vous qu'on ait trouvé ce  
 » point juste, l'étoile qui a présidé, sa situation, sa  
 » force ; pourquoi considérer entre les étoiles celles  
 » qui dominoient pendant que le fruit s'animoit dans  
 » le ventre de la mere, plutôt que celles qui paroîs-  
 » soient pendant que le corps encore tendre & l'ame  
 » ignorante d'elle-même apprenoit dans sa prison à  
 » supporter patiemment la vie.

» Mais laissant toutes ces difficultés, je vous ac-  
 » corde quel état du ciel étoit bien connu au moment  
 » de la naissance : pourquoi faire émaner des astres  
 » un pouvoir absolu, je ne dis pas seulement sur les  
 » corps, mais aussi sur les volontés ? il faut donc que  
 » ce soit d'eux que j'attende mon bonheur ; que ma  
 » vie & ma mort en dépendent. Ceux qui s'engagent  
 » dans le parti des armes, & qui périssent dans une  
 » même bataille, sont-ils nés sous la même constella-  
 » tion ? & peut-on dire qu'un vaisseau qui doit échoier,  
 » ne recevra que ceux que leurs mauvaises étoiles au-  
 » ront condamnés en naissant à faire naufrage ? L'ex-  
 » périence nous fait voir tous les jours que des person-  
 » nes nées dans des tems bien différens, se livrent au  
 » combat, ou montent un vaisseau où ils périssent,  
 » n'ayant de commun que l'instant de la mort. Tous  
 » ceux qui viennent au monde sous la même disposi-  
 » tion du ciel, ont-ils pour cela une même destinée  
 » pour la vie & pour la mort ? Vous voyez ici le Roi ;  
 » croyez-vous que ceux qui sont nés sous la même  
 » étoile, possèdent des royaumes, ou pour le moins  
 » des richesses, qui prouvent l'heureuse & favorable  
 » influence des astres dans leur naissance ? croyez-vous  
 » même qu'ils aient vécu jusqu'à présent ? Voilà M. de  
 » Villeroy ; ceux qui sont nés sous la même planete,  
 » ont-ils la sagesse en partage ? sont-ils comme lui ho-  
 » norés de la faveur du prince ? Et ceux qui sont nés  
 » dans le même instant que vous, sont-ils tous Astrolo-  
 » gues, pour ne rien dire de pis ? Que si quelqu'un périt  
 » par la main d'un voleur, son sort, dites-vous, exigeoit  
 » qu'il fût tué par la main de ce misérable. Quoi donc  
 » ces mêmes astres qui avoient destiné le voyageur  
 » dans le moment de sa naissance, à être un jour ex-  
 » posé au fer d'un assassin, ont aussi donné à l'assassin,  
 » peut-être long-tems avant la naissance du voyageur,

» l'intention & la force pour vouloir & pouvoir exé-  
 » cuter son mauvais dessein ? car les astres, à ce que  
 » vous prétendez, concourent également à la cruau-  
 » té de celui qui tue, & au malheur de celui qui est tué.  
 » Quelqu'un est accablé sous les ruines d'un bâtiment ;  
 » est-ce donc parce qu'il est condamné par sa destinée  
 » à être enseveli dans sa propre maison, que les murs  
 » en sont tombés ? On doit raisonner de même à l'oc-  
 » casion des dignités où l'on n'est élevé que par suffra-  
 » ges. La planete ou les astres qui ont présidé à la  
 » naissance d'une personne, & qui dans vos princi-  
 » pes lui ont destiné des grandeurs, ont-ils pu aussi  
 » étendre leur pouvoir jusque sur d'autres hommes  
 » qui n'étoient pas encore nés, de qui dépendoient  
 » toutefois tous les effets de ces heureuses influences ?

» Ce qu'il pourroit y avoir de vrai, en supposant  
 » la réalité des influences des corps célestes, c'est que  
 » comme le soleil produit des effets différens sur les  
 » choses différentes de la terre, quoique ce soit tou-  
 » jours les mêmes rayons & la même lumiere, qu'il  
 » échauffe & entretient quelques semences, qu'il en  
 » fait mourir d'autres, qu'il dessèche de petites her-  
 » bes, tandis que d'autres qui ont plus de suc ré-  
 » sistent davantage ; de même aussi plusieurs en-  
 » fans qui naissent en même tems ressemblent à un  
 » champ préparé de différentes manieres, selon la  
 » différence du naturel, du tempérament & des habi-  
 » tudes de ceux à qui ils doivent le jour. Cette puis-  
 » sance des astres qui est une pour tous ces enfans,  
 » ne doit point dans tous produire les mêmes effets.  
 » Si le naturel de l'enfant a quelque rapport avec  
 » cette puissance, elle y dominera : s'il est opposé, je  
 » doute même qu'elle le corrige. De façon que pour  
 » juger sainement quel doit être le caractère d'un en-  
 » fant, il ne faut pas s'arrêter seulement à considérer  
 » les astres, il faut encore remonter aux parens, faire  
 » attention à la condition de la mere pendant qu'elle  
 » étoit enceinte, & à beaucoup d'autres choses qui  
 » sont inconnues.

» Enfin, je vous demande, Chaldéen, si cette in-  
 » fluence que vous regardez comme la cause du bon-  
 » heur ou du malheur, demeurera toujours au ciel  
 » jusqu'au tems marqué, pour descendre ensuite sur  
 » terre, & y faire agir des instrumens propres à ce  
 » que les astres avoient arrêté ; ou si renfermée dans  
 » l'enfant, entretenue & croissant avec lui, elle doit  
 » en certaines occasions se faire jour pour accomplir  
 » les decretis irrévocables des astres ? Si vous préten-  
 » dez qu'elle demeure au ciel, il y a dans vos princi-  
 » pes une contradiction manifeste ; car puisque le bon-  
 » heur ou le malheur de celui qui vient au monde,  
 » dépend de la maniere dont les astres étoient joints  
 » dans le moment de sa naissance, le cours de ces mê-  
 » mes astres semble avoir détruit cette premiere for-  
 » me, & en avoir donné une autre peut-être entie-  
 » rement opposée. Dans quelle partie du ciel se fera  
 » conservée cette premiere puissance, qui ne doit pa-  
 » roître & joier, pour ainsi dire, son rôle, que plu-  
 » sieurs années après, comme lorsque l'enfant aura  
 » quarante ans ? De croire d'un autre côté que le des-  
 » tin, qui ne doit avoir son effet, que quand cet en-  
 » fant sera parvenu à un age plus avancé, lui soit at-  
 » taché dès son enfance, c'est une impertinente rê-  
 » verie. Quoi-donc, ce sera lui, qui, dans un nau-  
 » frage où il doit périr, fera cause que les vents s'é-  
 » leveront, ou que le pilote, s'oubliant lui-même,  
 » ira échoier contre des bancs ? Le laboureur, dans  
 » la campagne, aura été l'auteur de la guerre qui  
 » l'appauvrit, ou d'un tems favorable qui doit lui  
 » donner une moisson abondante ?

» Il est vrai, que quelques-uns parmi vous, pu-  
 » blient hautement des oracles, que l'évenement a  
 » justifiés : mais ces évenemens justifiés par l'expé-  
 » rience, sont en si petit nombre, relativement à la



» multitude des faux oracles que vous avez prononcés vous & vos semblables, qu'ils démontrent eux-mêmes le peu de cas qu'on en doit faire. Vous faites passer un million de mensonges malheureux, à la faveur de sept ou huit autres qui vous ont réussi. En supposant que vous agissiez au hasard, vous avez conjecturé tant de fois, que s'il y avoit à s'étonner de quelque chose, ce seroit peut-être de ce que vous n'avez pas rencontré plus souvent. En un mot, vous qui prévoyez tout ce qui doit arriver à la Sicile, comment n'avez-vous pas prévu ce qui vous arrive à vous-même aujourd'hui ? Ignorez-vous que je devois vous traverser dans votre dessein ? Ne deviez-vous pas, pour faire valoir votre art, prévenir le roi, que telle personne, qui seroit présente, chercheroit à vous troubler ? Puisqu'enfin votre science vous decouvrait si le roi doit triompher de ses ennemis, dites-nous auparavant s'il ajoutera foi à vos oracles ».

Quoique l'*Astrologie judiciaire* ait été solidement combattue tant par Barclay, que par d'autres auteurs célèbres, qui en ont démontré la vanité ; on ne peut pas dire qu'ils aient entièrement déraciné cette ridicule prévention ; elle regne encore, & particulièrement en Italie. On a vu sur la fin du siècle dernier, un Italien envoyer au pape Innocent XI. une prédiction, en manière d'horoscope, sur Vienne alors assiégée par les Turcs, & qui fut très-bien reçue. De nos jours le comte de Boulainvilliers, homme d'ailleurs de beaucoup d'esprit, étoit infatué de l'*Astrologie judiciaire*, sur laquelle il a écrit très-sérieusement. (G)

Tacite au VI<sup>e</sup>. livre de ses *Annales*, ch. xxj. rapporte que Tibère, dans le tems qu'il étoit exilé à Rhodes, sous le regne d'Auguste, se plaisoit à consulter les devins sur le haut d'un rocher fort élevé au bord de la mer ; & que si les réponses du devin donnoient lieu à ce prince de le soupçonner d'ignorance ou de fourberie, il le faisoit à l'instant précipiter dans la mer par un esclave. Un jour ayant consulté dans ce même lieu un certain Thrasyllus fort habile dans cet art, & ce devin lui ayant promis l'empire, & toutes sortes de prospérités : *Puisque tu es si habile*, lui dit Tibère, *pourrois-tu me dire combien il te reste de tems à vivre ?* Thrasyllus, qui se douta apparemment du motif de cette question, examina, ou fit semblant d'examiner, sans s'émouvoir, l'aspect & la position des astres au moment de sa naissance : bientôt après, il laissa voir au prince une surprise qui ne tarda pas à être suivie de frayeur ; & il s'écria, *qu'autant qu'il en pouvoit juger, il étoit à cette heure même menacé d'un grand peril*. Tibère, charmé de cette réponse, l'embrassa, le rassura, le regarda dans la suite comme un oracle, & le mit au nombre de ses amis.

On trouve dans ce même historien, l'un des plus grands génies qui furent jamais, deux passages qui font voir que quand un préjugé est général, les meilleurs esprits ne peuvent s'empêcher de lui sacrifier, mais ne le font pourtant qu'avec plus ou moins de restriction, & pour ainsi dire, avec une sorte de répugnance. Le premier de ces passages se lit dans le livre VI. ch. xxij. où après avoir fait des réflexions sur les différens sentimens des philosophes au sujet de l'*Astrologie*, il ajoute ces paroles : *Cæterum plerisque mortalium non eximitur, quin primo cujusque ortu ventura destinentur : sed quædam secus quam dicta sint cadere, fallaciis ignara dicentium ; ita corrumpi fidem artis, cujus præclara documenta, & antiqua ætas & nostra tulit*. Ce qu'on peut traduire ainsi : « il ne paroît pas douteux, que tout ce qui doit nous arriver ne soit marqué dès le premier moment de notre naissance : mais l'ignorance des devins les induit quelquefois en erreur dans les prédictions qu'ils nous font ; & par-là elle décrédite en quelque manière un art, dont la réalité est clairement prouvée par

l'expérience de notre siècle, & par celle des siècles précédens ».

L'autre passage se trouve dans le IV. liv. des *Annales*, ch. lvij. « Tibère étant sorti de Rome, dit Tacite, les Astrologues prédirent qu'il n'y reviendrait jamais. Cette prédiction occasionna la perte de plusieurs citoyens, qui en conclurent que ce prince n'avoit plus que peu de tems à vivre, & qui furent assez imprudens pour le publier. Car ils ne pouvoient se douter qu'en effet Tibère vivroit encore onze ans sans rentrer dans Rome, & dans une espièce d'exil volontaire. Mais au bout de ce tems, ajoute l'historien, on aperçut les limites étroites, qui, dans la science des devins, séparent l'art de la chimère ; & combien de nuages y obscurcissoient la vérité : car la prédiction qu'ils firent que Tibère ne reviendrait point à Rome, n'étoit pas faite au hasard & sans fondement, puisque l'événement la vérifia : mais tout le reste leur fut caché, & ils ne purent prévoir que ce prince parviendrait à une extrême vieillesse sans rentrer dans la ville, quoiqu'il dût souvent s'en approcher de fort près ». *Mox patuit breve confinium artis & falsi ; veraque quam obscuris tegerentur. Nam in urbem non venturum, haud forte dictum : cæterorum nescii egere, cum propinquo rure aut litore, & sæpe mœnia urbis adsidens, extremam senectam compleverit*. Il me semble voir dans ce passage un grand génie qui lutte contre le préjugé de son tems, & qui pourtant ne sauroit totalement s'en défaire. (O)

ASTROLOGIQUE, adj. se dit de tout ce qui a rapport à l'Astrologie. Voyez ASTROLOGIE.

ASTROLOGUE, adj. pris subst. se dit d'une personne adonnée à l'Astrologie, ou à la divination par le moyen des astres. Les Astrologues étoient autrefois fort communs ; les plus grands hommes même paroissent avoir cru à l'Astrologie, tels que M. de Thou & plusieurs autres. Aujourd'hui le nom d'*Astrologue* est devenu si ridicule, qu'à peine le plus bas peuple ajoute-t-il quelque foi aux prédictions de nos almanachs. Voyez ASTROLOGIE. (O)

ASTRONOME, adj. pris subst. se dit d'une personne versée dans l'Astronomie. Le peuple confond quelquefois *Astrologue* avec *Astronome* : mais le premier s'occupe d'une science chimérique, & le second d'une science très-belle & très-utile. Dans le tems que l'Astrologie judiciaire étoit à la mode, il n'y avoit presque point d'*Astronome* qui ne fût Astrologue. Aujourd'hui il n'y a plus que des *Astronomes*, & point d'Astrologues, ou plutôt les Astrologues sont très-méprisés. Voyez les plus célèbres Astronomes à l'article ASTRONOMIE. (O)

ASTRONOMIE, *Astronomia*, f. f. composé de *ἀστρον*, étoile, & de *νόμος*, règle, loi. L'*Astronomie* est la connoissance du ciel & des phénomènes célestes. V. CIEL. L'*Astronomie* est, à proprement parler, une partie des Mathématiques mixtes, qui nous apprend à connoître les corps célestes, leurs grandeurs, mouvemens, distances, périodes, éclipses, &c. Voyez MATHÉMATIQUES.

Il y en a qui prennent le terme *Astronomie* dans un sens beaucoup plus étendu : ils entendent par-là la connoissance de l'univers & des lois primitives de la nature. Selon cette acception, l'*Astronomie* seroit plutôt une branche de la Physique, que des Mathématiques. Voyez PHYSIQUE, SYSTÈME, NATURE.

Les auteurs varient sur l'invention de l'*Astronomie* : on l'attribue à différentes personnes ; différentes nations s'en font honneur, & on la place dans différens siècles. A s'en rapporter aux anciens historiens, il paroît que des rois inventèrent & cultivèrent les premiers cette science : Belus, roi d'Assyrie, Atlas, roi de Mauritanie, & Uranus, qui régnoit sur les peuples qui habitoient les bords de l'océan atlantique, pas-



font pour avoir donné aux hommes les premières notions de l'*Astronomie*.

Si on croit Diodore de Sicile, Uranus, pere d'Atlas, forma l'année sur le cours du soleil & sur celui de la lune. Atlas inventa la sphere; ce qui donna lieu à la fable qu'il portoit le ciel sur ses épaules. Le même auteur ajoute qu'il enseigna cette science à Hercule, qui la porta en Grece: ce ne fauroit être Hercule fils d'Alcmene, puisqu'Atlas, selon le témoignage de Suidas, vivoit onze âges avant la guerre de Troie; ce qui remonte jusqu'au tems de Noë & de ses fils. En descendant plus bas on trouve des traces plus marquées de l'étude que l'on faisoit de l'*Astronomie* dans les tems fabuleux. Newton a remarqué que les noms des constellations sont tous tirés des choses que les poëtes disent s'être passées dans le tems de la guerre de Troie, & lors de l'expédition des Argonautes: aussi les fables parlent-elles de personnes savantes dans l'*Astronomie*; elles font mention de Chiron; d'Anceë, de Nauficaë, &c. qui tous paroissent avoir contribué au progrès de cette science.

Ce dont on ne peut douter, c'est que plusieurs nations ne se soient appliquées à l'étude du ciel long-tems avant les Grecs: Platon convient même que ce fut un Barbare qui observa le premier les mouvemens célestes; occupation à laquelle il fut déterminé par la beauté du ciel pendant l'été, soit en Egypte, soit en Syrie, où l'on voit toujours les étoiles; les nuées & les pluies ne les dérobaient jamais à la vue. Ce philosophe prétend que si les Grecs se sont appliqués fort tard à l'*Astronomie*, c'est au défaut seul d'une atmosphère, telle que celle des Egyptiens & des Syriens, qu'il faut s'en prendre.

Aussi quelque audace qu'ayent eu les Grecs pour s'attribuer les premiers commencemens des sciences & des beaux arts, elle n'a cependant jamais été assez grande pour qu'ils se soient donné l'honneur d'avoir jeté les fondemens de l'*Astronomie*. Il est vrai qu'on apprend par un passage de Diodore de Sicile, que les Rhodiens prétendoient avoir porté cette science en Egypte: mais ce récit est mêlé de tant de fables, qu'il se détruit de lui-même; & tout ce qu'on en peut tirer de vraisemblable, c'est que comme les Rhodiens étoient de grands navigateurs, ils pouvoient avoir surpassé les autres Grecs par rapport aux observations astronomiques qui regardent la Marine; tout le reste doit être regardé comme fabuleux. Quelques auteurs, il est vrai, ont donné les premières observations célestes à Orphée, (comme Diogene Laërce sur l'autorité d'Eudemus, dans son *Histoire Astrologique*, qui a été suivie par Théon & par Lucien) à Palamede, à Atrée, & à quelques-autres; ce qu'Achilles Statius tâche de prouver par des passages d'Eschyle & de Sophocle, dans son commentaire sur les phénomènes d'Aratus; mais il est certain que le plus grand nombre des auteurs Grecs & Latins est d'un avis contraire: presque tous les attribuant aux Chaldéens ou Babyloniens.

L'*Astronomie* & l'Astrologie prirent donc naissance dans la Chaldée, au jugement du grand nombre des auteurs: aussi le nom de Chaldéen est-il souvent synonyme à celui d'Astronome, dans les anciens écrivains. Il y en a qui sur l'autorité de Joseph aiment mieux attribuer l'invention de ces sciences aux anciens Hébreux, & même aux premiers hommes.

Quelques Juifs & quelques Chrétiens s'accordent avec les Musulmans, pour en faire honneur à Enoch: quant aux autres Orientaux, ils regardent Caïn comme le premier astronome: mais toutes ces opinions paroissent destituées de vraisemblance à ceux qui sont versés dans la langue de ces premiers peuples de la terre; ils ne rencontrent dans l'Hébreu pas un terme d'*Astronomie*: le Chaldéen au contraire en est plein. Cependant il faut convenir qu'on trou-

ve dans Job & dans les livres de Salomon, quelque trace légère de ces sciences.

Quelques-uns ont donné une parfaite connoissance de l'*Astronomie* à Adam; & l'on a fait, comme nous venons de le dire, le même honneur aux descendans de Seth, mais tout cela gratuitement. Il ne faut pas cependant douter que l'on n'eût quelque connoissance de l'*Astronomie* avant le déluge: nous apprenons par le journal de ce terrible événement, que l'année étoit de 360 jours, & qu'elle étoit formée de 12 mois; arrangement qui suppose quelque notion du cours des astres. Voyez ANTE-DILUVIENNE.

M. l'abbé Renaudot paroît incliner pour l'opinion qui attribue l'invention de l'*Astronomie* aux anciens Patriarches; & il se fonde pour cela sur plusieurs raisons.

1°. Sur ce que les Grecs & les Latins ont compris les Juifs sous le nom de Chaldéens; 2°. sur ce que la distinction des mois & des années, qui ne se pouvoit connoître sans l'observation du cours de la lune & celui du soleil, est plus ancienne que le déluge, comme on le voit par différens passages de la Genèse; 3°. sur ce qu'Abraham étoit sorti de Chaldée, de *Ur Chaldeorum*; & que des témoignages de Berosé & d'Eupolemus, cités par Eusebe, liv. IX. de la *Préparation évangélique*, prouvent qu'il étoit *οὐρανία ἐμπειρος*, savant dans les choses célestes, & qu'il avoit inventé l'*Astronomie* & l'Astrologie judiciaire; καὶ τὴν Αστρολογίαν, καὶ τὴν χαλδαίων ἐνέειν; 4°. sur ce qu'on trouve dans la sainte Ecriture plusieurs noms de planètes & de constellations.

D'un autre côté, M. Bagnage prétend que tout ce qu'on débite sur ce sujet a fort l'air d'un conte. Philon nous apprend que l'on instruisit Moïse dans la science des astres; il ne faut pas douter que ce législateur n'en eût quelque connoissance: mais l'on ne fauroit croire que l'on eût fait venir des Grecs pour l'instruire, comme le dit cet auteur Juif. Du tems de Moïse il n'y avoit point de philosophes dans la Grece; & c'est de l'Egypte ou de la Phénicie que les Grecs ont tiré leurs premières connoissances philosophiques. A l'égard de Job, ceux qui le qualifient astronome, se fondent sur quelques passages où l'on croit qu'il nomme les endroits les plus remarquables du ciel, & des principales constellations. Mais outre que les interpretes ne sont point d'accord sur le sens des termes employés dans ces textes, la connoissance des noms de certaines constellations ne seroit point une preuve que Job fût astronome.

Quoi qu'il en soit, il ne paroît pas qu'on puisse douter que l'*Astronomie* n'ait commencé dans la Chaldée; au moins c'est le jugement qu'on doit en porter d'après toutes les preuves historiques qui nous restent; & M. l'abbé Renaudot en rapporte un fort grand nombre dans son mémoire sur l'origine de la sphere, imprimé dans le premier volume du *Recueil de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres*.

Nous trouvons dans l'Ecriture sainte divers passages, qui marquent l'attachement des Chaldéens à l'étude des astres. Nous apprenons de Plin, que l'inventeur de cette science chez les Chaldéens fut Jupiter Belus, lequel fut mis ensuite au rang des dieux: mais on est fort embarrassé à déterminer qui est ce Belus, & quand il a vécu. Parmi les plus anciens astronomes Chaldéens, on compte Zoroastre: mais les mêmes difficultés ont lieu sur le tems de son existence, aussi bien que sur celle de Belesis, & de Berosé.

Ne seroit-ce point s'exposer à partager avec Rudbeck le ridicule de son opinion, que de la rapporter? Il prétend que les Suédois ont été les premiers inventeurs de l'*Astronomie*; & il se fonde sur ce que la grande diversité dans la longueur des jours en Suède, a dû conduire naturellement ses habitans à conclure que la terre étoit ronde, & qu'ils étoient voisins de l'une



l'une de ses extrémités ; deux propositions dont la vérité étoit, dit-il, moins sensible pour les Chaldéens, & pour ceux qui habitoient les régions moyennes du globe. Delà, continue notre auteur, les Suédois engagés dans l'examen & dans la recherche des causes de la grande différence des saisons, n'auront pas manqué de découvrir que le progrès du soleil dans les cieux est renfermé dans un certain espace, &c. mais tous ces raisonnemens ne sont point appuyés sur le témoignage de l'histoire, ni soutenus d'aucun fait connu.

Si l'on en croit Porphyre, la connoissance de l'*Astronomie* est fort ancienne dans l'Orient. Si l'on en croit cet auteur, après la prise de Babylone par Alexandre, on apporta de cette ville des observations célestes depuis 1903 ans, & dont les premières étoient par conséquent de l'an 115 du déluge ; c'est-à-dire, qu'elles avoient été commencées 15 ans après l'érection de la tour de Babel. Plin nous apprend qu'Epigène assûroit que les Babyloniens avoient des observations de 720 ans gravées sur des briques. Achilles Tatius attribue l'invention de l'*Astronomie* aux Egyptiens ; & il ajoute que les connoissances qu'ils avoient de l'état du ciel se transmettoient à leur postérité sur des colonnes sur lesquelles elles étoient gravées.

Les payens eux-mêmes se sont moqués, comme a fait entr'autres Cicéron, de ces prétendues observations célestes que les Babyloniens disoient avoir été faites parmi eux depuis 470000 ans, ainsi que de celles des Egyptiens : on peut en dire autant de la tradition confuse & embrouillée de la plupart des Orientaux que les premiers Européens qui entrèrent dans la Chine y trouverent établie, & de celle des Persans touchant leur roi Cayumarath, qui régna 1000 ans, & qui fut suivi de quelques autres Rois dont le regne duroit des siècles. Ces opinions, toutes ridicules qu'elles sont, ont été conservées par un assez grand nombre d'auteurs, qui les avoient prises de quelques livres Grecs, où cette prodigieuse antiquité des Assyriens & des Babyloniens étoit établie comme la base de l'histoire.

Diodore dit que lors de la prise de Babylone par Alexandre, ils avoient des observations depuis 43000 ans. Quelques-uns prennent ces années pour des mois, & les réduisent à 3476 ans solaires ; ce qui remonteroit encore jusque bien près de la création du monde, puisque la ruine de l'empire des Perses tombe à l'an du monde 3620. Mais laissant les fables, tenons-nous en à ce que dit Simplicius ; il rapporte d'après Porphyre, que Callisthène, disciple & parent d'Aristote, trouva à Babylone, lorsqu'Alexandre s'en rendit maître, des observations depuis 1903 ans ; les premières avoient donc été faites l'an du monde 1717, peu après le déluge.

Les auteurs qui n'ont pas confondu la fable avec l'histoire, ont donc réduit les observations des Babyloniens à 1900 années ; nombre moins considérable de beaucoup, & qui cependant peut paroître excessif. Ce qu'il y a pourtant de singulier, c'est qu'en comptant ces 1900 ans depuis Alexandre, on remonte jusqu'au tems de la dispersion des nations & de la tour de Babylone, au-delà duquel on ne trouve que des fables. Peut-être la prétendue histoire des observations de 1900 ans signifie-t-elle seulement que les Babyloniens s'étoient appliqués à l'*Astronomie* depuis le commencement de leur empire. On croit avec fondement que la tour de Babel, élevée dans la plaine de Sennaar, fut construite dans le même lieu où Babylone fut ensuite bâtie. Cette plaine étoit fort étendue, & la vûe n'y étoit bornée par aucunes montagnes ; ce qui a dû donner promptement naissance aux observations astronomiques.

Les Chaldéens n'étoient pas versés dans la Géométrie, & il manquoient des instrumens nécessaires

pour faire des observations justes : leur grande étude étoit l'Astrologie judiciaire ; science dont on reconnoît bien aujourd'hui le ridicule. Leur observatoire étoit le fameux temple de Jupiter Belus, à Babylone.

Les longues navigations des Phéniciens n'ont dû se faire sans quelque connoissance des astres : aussi voyons-nous que Plin, Strabon, & quelques autres, rendent témoignage à leur habileté dans cette science : mais nous ne savons rien de certain sur les découvertes qu'ils peuvent avoir faites. Plusieurs historiens rendent aux Egyptiens le témoignage d'avoir cultivé l'*Astronomie* avant les Chaldéens. Diodore de Sicile avance que les colonies Egyptiennes portèrent la connoissance des astres dans les environs de l'Euphrate. Lucien prétend que comme les autres peuples ont tiré leurs connoissances des Egyptiens, ceux-ci les tiennent des Ethiopiens, dont ils sont une colonie. Les moins favorables aux Egyptiens, les joignent pour l'invention de l'*Astronomie* aux Chaldéens. Il n'est pas aisé de découvrir qui fut l'inventeur de l'*Astronomie* chez les Egyptiens. Diodore en fait honneur à Mercure ; Socrate, à Thaul ; Diogène Laërce l'attribue à Ninus, fils de Vulcain ; & Isocrate, à Busris. Les connoissances astronomiques des Egyptiens les avoient conduits à pouvoir déterminer le cours du soleil & de la lune, & à former l'année : ils observoient le mouvement des planetes ; & ce fut à l'aide de certaines hypothèses, & par le secours de l'Arithmétique & de la Géométrie, qu'ils entreprirent de déterminer quel en étoit le cours. Ils inventèrent aussi diverses périodes des mouvemens des cieux ; enfin ils s'adonnerent à l'Astrologie. Tout cela est appuyé sur le témoignage d'Hérodote & de Diodore, &c. Nous apprenons de Strabon, que les prêtres Egyptiens, qui étoient les astronomes du pays, avoient renoncé de son tems à cette étude, & qu'elle n'étoit plus cultivée parmi eux. Les Egyptiens, qui prétendoient être le plus ancien peuple de l'univers, regardoient leur pays comme le berceau des sciences, & par conséquent de l'*Astronomie*.

L'opinion commune est que l'*Astronomie* passa de l'Egypte dans la Grece : mais la connoissance qu'on en eut, fut d'abord extrêmement grossière, & on peut en juger par ce que l'on en trouve dans Homère & dans Hésiode ; elle se bornoit à connoître certains astres qui servoient de guides, soit pour le travail de la terre, soit pour les voyages sur mer ; c'est ce que Platon a fort bien remarqué ; ils ne faisoient aucunes observations exactes, & ils ignoroient l'Arithmétique & la Géométrie nécessaires pour les diriger.

Laërce dit que Thalès fit le premier le voyage d'Egypte dans le dessein d'étudier cette science, & qu'Eudoxe & Pythagore l'imiterent en cela. Thalès vivoit vers la quatre-vingt-dixième olympiade ; il a le premier observé les astres, les éclipses de soleil, les solstices, & les avoit prédits ; c'est ce qu'assûrent Diogène Laërce, d'après l'*Histoire Astrologique* d'Eudémus ; Plin, liv. II. chap. xij. & Eusebe dans sa *Chronique*. Il naquit environ 640 ans avant Jésus-Christ. On peut voir dans Stanley (*Hist. Philos.*) un détail circonstancié de ses connoissances philosophiques. Anaximandre son disciple cultiva les connoissances qu'il avoit reçues de son maître ; il plaça la terre au centre de l'univers ; il jugea que la lune empruntoit sa lumière du soleil, & que ce dernier étoit plus grand que la terre, & une masse d'un feu pur. Il traça un cadran solaire, & construisit une sphère. Anaximène de Milet né 530 ans avant Jésus-Christ, regardoit les étoiles fixes comme autant de soleils autour desquelles des planetes faisoient leurs révolutions, sans que nous pussions découvrir ces planetes, à cause de leur grand éloignement. Trente



ans après naquit Anaxagoras de Clazomène. Il enseignoit que le soleil étoit une masse de fer enflammée, plus grande que le Peloponèse; que la lune étoit un corps opaque éclairé par le soleil, & qu'elle étoit habitée comme la terre. Il eut pour disciples le fameux Periclès & Archelaüs, qui fut le dernier de la secte Ionique. Pythagore ayant passé sept ans dans le séminaire, & dans une étroite fréquentation des prêtres Egyptiens, fut profondément initié dans les mystères de leur religion, & éclairé sur le vrai système du monde; il répandit les connoissances qu'il avoit acquises, dans la Grece & dans l'Italie. Il avança que la terre & les planetes tournoient autour du soleil immobile au centre du monde; que le mouvement diurne du soleil & des étoiles fixes n'étoit qu'apparent, & que le mouvement de la terre autour de son axe étoit la vraie cause de cette apparence. Plutarque donne à Pythagore l'honneur d'avoir observé le premier l'obliquité de l'écliptique, de *Placitis Philosoph. liv. II. chap. xij.* On lui attribue aussi les premières observations pour régler l'année à 365 jours, plus la 59<sup>e</sup> partie de 22 jours. Ce qu'il y avoit de plus singulier dans son système d'*Astronomie*, c'est l'imagination qu'il eut que les planetes formoient dans leurs mouvemens un concert harmonieux; mais que la nature des sons, qui n'étoient pas proportionnés à notre oreille, empêchoit que nous ne pussions l'entendre. Empedocle, disciple de Pythagore, ne débita que des rêveries. Il imaginait, par exemple, que chaque hémisphère a son soleil; que les astres étoient de crystal, & qu'ils ne paroissent lumineux que par la réflexion des rayons de lumière venans du feu qui environne la terre. Philolaüs de Crotone florissait vers l'an 450 avant Jésus-Christ. Il crut aussi que le soleil étoit de crystal, & il ajouta que la terre se mouvoit autour de cet astre. Eudoxe de Cnide qui vivoit 370 ans avant Jésus-Christ, fut au jugement de Cicéron & de Sextus Empiricus, un des plus habiles Astronomes de l'antiquité. Il voyagea en Asie, en Afrique, en Sicile & en Italie, pour faire des observations astronomiques. Nous apprenons de Pline, qu'il trouva que la révolution annuelle du soleil étoit de 365 jours six heures; il détermina aussi le tems de la révolution des planetes, & fit d'autres découvertes importantes. *Alien* fait mention d'*Enopide* de Chio, lequel étoit aussi de l'école de Pythagore. *Stobée* lui attribue l'invention de l'obliquité de l'écliptique; il exhortoit ses disciples à étudier l'*Astronomie*, non par simple curiosité, mais pour faciliter aux hommes les voyages, la navigation, &c.

Meton vers la quatre-vingt-septième olympiade, publia le cycle de 19 ans, appelé *Enneadécatéride*. Dans la cent-vingt-septième olympiade, Aratus composa ses *Phénomènes* par ordre d'*Antigonus Gonathas*, fils de *Démétrius Poliorcetes*, & suivant les observations astronomiques d'*Eudoxe*, disciple d'*Archytas* de Tarente & de Platon, qui avoit été quelque tems en Egypte pour s'instruire à fond de l'*Astronomie*.

Cependant Vitruve expose l'établissement de l'*Astronomie* en Grece d'une manière un peu différente. Il prétend que Berosé Babylonien l'apporta dans cette contrée immédiatement de Babylone, & qu'il ouvrit une école d'*Astronomie* dans l'île de Cos. Pline ajoute, *liv. VII. chap. xxxvij.* qu'en considération de ses prédictions surprenantes, les Athéniens lui éleverent une statue dans le *Gymnasion*, avec une langue dorée. Si ce Berosé est le même que l'auteur de l'histoire Chaldéenne, il doit avoir existé avant Alexandre.

Après la mort de Pythagore, l'étude de l'*Astronomie* fut négligée; la plupart des observations célestes qu'on avoit apportées de Babylone se perdirent, & Ptolomée qui en fit la recherche, n'en put recouvrer

de son tems qu'une très-petite partie. Cependant quelques disciples de Pythagore continuèrent de cultiver l'*Astronomie*: entre ces disciples on peut compter Aristarque de Samos.

Ce dernier eut une haute réputation vers la cent-quarantième olympiade, & il suivit l'hypothèse de Pythagore & de Philolaüs, touchant l'immobilité du soleil. Il reste quelques fragmens de lui, sur les grandeurs & les distances du soleil & de la lune.

Archimède vivoit dans le même tems, & il ne se rendit pas moins célèbre par ses observations, touchant les solstices & les mouvemens des planetes, que par l'ouvrage merveilleux qu'il fit, dans lequel ces mouvemens étoient représentés.

Démocrite & les Eleatiques ne firent pas de grands progrès. Metrodore croyoit la pluralité des mondes, & s'imaginait que la voie lactée avoit été autrefois la route du soleil: Xénophanes disoit que le soleil étoit une nuée enflammée, & qu'il y en avoit plusieurs, pour éclairer les différentes parties de notre terre.

Leucippe enfin prétendoit que la violence du mouvement des étoiles fixes les faisoit enflammer, qu'elles allumoient le soleil, & que la lune participoit peu-à-peu à cette inflammation.

Chrysippe chef de la secte des Stoïciens qui se forma 400 ans avant Jésus-Christ, croyoit que les étoiles, tant fixes qu'errantes, étoient animées par quelque divinité.

Platon recommande l'étude de l'*Astronomie* en divers endroits de ses ouvrages: mais il ne paroît pas qu'il ait fait aucunes découvertes dans cette science; il croyoit que le monde entier étoit un animal intelligent.

Aristote composa un livre sur l'*Astronomie*, qui n'est pas parvenu jusqu'à nous. Il croyoit comme Platon que l'univers & chacune de ses parties étoient animées par des intelligences. Il a observé Mars éclipsé par la lune, & une comète. Les écoles de Platon & d'Aristote ont produit divers Astronomes distingués. Tel étoit entr'autres Helicon de Cyzique, qui poussa l'étude de l'*Astronomie*, jusqu'à prédire une éclipse de soleil à Denys de Siracuse.

Numa second roi de Rome, qui vivoit 736 ans avant Jésus-Christ, réforma l'année de son prédécesseur sur le cours du soleil & de la lune en même tems. Tous les deux ans il plaçoit un mois de vingt-deux jours, après celui de Février, afin de regagner les onze jours que la révolution annuelle du soleil avoit de plus que douze révolutions lunaires.

Les savans sont fort partagés sur le tems auquel Pytheas de Marseille a vécu: sans entrer dans cette dispute, remarquons seulement, que c'est lui, qui le premier prit la hauteur du soleil à midi dans le tems du solstice, & qui par ce moyen trouva l'obliquité de l'écliptique; ce qui est une des plus importantes observations de l'*Astronomie*. Enfin les Ptolémées, ces rois d'Egypte & ces protecteurs des sciences, fondèrent dans Alexandrie une école d'*Astronomie*.

Les premiers Astronomes de cette école furent Timochares & Aristyllus, qui faisoient leurs observations de concert. Ptolomée nous en a conservé une partie.

Vers l'an 270 avant Jésus-Christ, florissait Aratus, dont nous avons déjà parlé, lequel composa son poème sur l'*Astronomie*. Les anciens en ont fait tant de cas, qu'il a eu un grand nombre de commentateurs. Il s'écarte de l'opinion, qui étoit généralement reçue alors, que le lever & le coucher des astres étoient la cause des changemens de l'air.

Dans le même tems qu'Aristarque, vivoit le fameux Euclide. Outre ses ouvrages de Géométrie, on a encore de lui, un livre des principes de l'*Astronomie*, où il traite de la sphere & du premier mobile.



Sous le regne de Ptolémée Philadelphie, parut Phanethon, dont il nous reste un ouvrage, que Jacques Gronovius fit imprimer à Leyde en 1698. Eratosthène fut appelé d'Athènes à Alexandrie par Ptolémée Evergète. Il s'appliqua beaucoup à l'*Astronomie* relativement à la Géographie : il fixa la distance de la terre au soleil & à la lune, détermina la longitude d'Alexandrie & de Syene, qu'il jugeoit être sous le même méridien ; & ayant calculé la distance d'une de ces deux villes à l'autre, il osa mesurer la circonférence de la terre, qu'il fixa entre 250000 & 252000 stades.

Conon qui vivoit sous les Ptolémées Philadelphie & Evergète, fit plusieurs observations sur les éclipses de soleil & de lune ; & il découvrit une constellation qu'il nomma *chevelure de Berenice* : Callimaque en fit un poème, duquel nous avons la traduction par Catulle. Mais à la tête de tous ces Astronomes, on doit placer Hipparque qui entreprit, pour me servir des expressions de Plin, un ouvrage si grand, qu'il eût été glorieux pour un Dieu de l'avoir achevé ; *rem etiam deo improbam* : c'étoit de nombrer les étoiles, & de laisser, pour ainsi dire, le ciel à la postérité comme un héritage. Il calcula des éclipses de lune & de soleil, pour six cents ans ; & ce fut sur ses observations que Ptolémée établit son fameux traité, intitulé *μεγάλη σύνταξις*. Hipparque commença à paroître dans la cent-cinquante-quatrième olympiade ; il commenta les phénomènes d'Aratus, & il a montré en quoi cet auteur s'étoit trompé.

Les plus illustres Astronomes qui sont venus ensuite, ont été Geminus de Rhode, dans l'olympiade 178 ; Théodore Tripolitain ; Sosigènes, dont César se servit pour la réformation du calendrier ; Andromaque de Crete ; Agrippa Bithynien dont parle Ptolémée, *Liv. VII, chap. iij*. Ménélaüs sous Trajan ; Théon de Smyrne ; & enfin Claude Ptolémée, qui vivoit sous Marc Aurele, & dont les ouvrages ont été jusqu'aux derniers siècles le fondement de toute l'*Astronomie*, non-seulement parmi les Grecs, mais encore parmi les Latins, les Syriens, les Arabes & les Persans. Il naquit à Peluse en Égypte, & fit la plus grande partie de ses observations à Alexandrie. Profitant de celles d'Hipparque, & des autres anciens Astronomes, il forma un système d'*Astronomie*, qui a été suivi pendant plusieurs siècles. Sextus Empiricus, originaire de Chéronée & neveu du fameux Plutarque, qui vivoit dans le même siècle, & qui dans les ouvrages qui nous restent de lui se moque de toutes les Sciences, n'a cependant osé s'attaquer à l'*Astronomie*. Bien plus, le cas qu'il en fait le porte à réfuter solidement les Chaldéens, qui abusant de l'*Astronomie*, la rendoient méprisable. Nous trouvons encore au deuxième siècle Hypsicles d'Alexandrie, auteur d'un livre d'*Astronomie* qui nous reste.

On ne trouve pas que dans un assez long espace de tems, il y ait eu parmi les anciens Romains de grands Astronomes. Les défauts de l'année de Numa, & le peu d'ordre qu'il y eut dans le calendrier, jusqu'à la réformation de Jules César, doivent être regardés plutôt comme un effet de l'incapacité des Pontifes, que comme une marque de leur négligence. L'an 580 de Rome, Sulpicius Gallus, dans la guerre contre les Perses, voyant les soldats troublés par une éclipse de lune, les rassura en leur en expliquant les causes. Jules César cultiva l'*Astronomie* ; Macrobe & Plin assurèrent même qu'il composa quelque chose sur cette science. Elle fut aussi du goût de Cicéron, puisqu'il fit la version du poème d'Aratus sur l'*Astronomie*. Terentius Varron, cet homme universel, fut aussi Astronome. Il y en eut même qui firent leur unique étude de cette science. Tel fut P. Rigodius, qui donna dans l'Astrologie judiciaire, & qui, à ce qu'on prétend, prédit l'empire à Au-

guste, le jour même de sa naissance. Manilius qui florissoit sous cet empereur, fit un poème sur cette science. Nous avons aussi l'ouvrage de Caius Julius Hyginus, affranchi d'Auguste. Cependant le nombre des Astronomes fut fort petit chez les Romains, dans des tems où les arts & les sciences paroissent faire les délices de ce peuple. La véritable cause de cette négligence à cultiver l'*Astronomie*, est le mépris qu'ils en faisoient. Les Chaldéens, qui l'enseignoient à Rome, donnoient dans l'Astrologie ; en falloit-il d'avantage pour dégoûter des gens de bon sens ? aussi les Magistrats chassèrent-ils diverses fois ces fourbes.

Seneque avoit du goût pour l'Astrologie, comme il paroît par quelques endroits de ses ouvrages. Plin le Naturaliste, dans son important ouvrage, paroît n'avoir pas ignoré l'*Astronomie*. Il a même beaucoup contribué aux progrès de cette science, en ce qu'il nous a conservé un grand nombre de fragmens des anciens Astronomes. Sous le regne de Domitien, Agrippa fit diverses observations astronomiques en Bithynie. L'on trouve dans les écrits de Plutarque divers passages, qui marquent qu'il n'étoit pas ignorant dans cette science. Ménélaüs étoit Astronome de profession. Il fit ses observations à Rome. Ptolémée en faisoit grand cas. Il composa trois livres des figures sphériques, que le P. Merlenné a publiés. Enfin il faut encore placer dans ce siècle Théon de Smyrne déjà nommé. Il écrivit sur les diverses parties des Mathématiques du nombre desquelles est l'*Astronomie*. Les Astrologues, nommés d'abord Chaldéens, & ensuite Mathématiciens, étoient fort en vogue dans ce siècle à Rome. Les empereurs & les grands en faisoient beaucoup de cas.

Censorin, qui vivoit sous les Gordiens, vers l'an 238 de J. C. a renfermé dans son petit traité de *Die natali*, un grand nombre d'observations qui ne se trouvent point ailleurs.

Anatolius qui fut évêque de Laodicée, composa un traité de la Pâque, où il fait voir son habileté dans ce genre. Septime Severe favorisa au commencement du troisième siècle les Mathématiciens ou Astrologues ; mais sur la fin de ce siècle Dioclétien & Maximien leur défendirent la pratique de leur art.

Macrobe, Marcianus Capella, & quelques autres, n'ont parlé qu'en passant de l'*Astronomie*.

Nous avons de Firmicus huit livres sur l'*Astronomie* : mais comme il donnoit beaucoup dans les rêveries des Chaldéens, son ouvrage n'est pas fort instructif. Théon le jeune d'Alexandrie fit diverses observations, & composa un commentaire sur un ouvrage de Ptolémée, dont les savans font cas encore aujourd'hui. Hypatia se distingua dans la même science : mais il ne nous reste rien d'elle. Paul d'Alexandrie s'appliqua à la science des horoscopes, & nous avons son introduction à cette science prétendue.

Pappus est connu par divers fragmens, qui font regretter la perte de ses écrits. On place aussi dans le quatrième siècle, Théodore Manlius, consul Romain, qui, au rapport de Claudien, fit un ouvrage, qui s'est perdu, sur la nature des choses & des astres ; & Achilles Tatius, dont nous avons un commentaire sur les phénomènes d'Aratus.

Synésius, évêque de Ptolémaïde, fut disciple de la célèbre Hypatia. Il nous reste de lui un discours à Poëonius, où il fait la description de son astrolabe ; c'étoit une espèce de globe céleste. Rufus Festus Avienus fit une paraphrase en vers hexamètres des phénomènes d'Aratus, qui est parvenue jusqu'à nous. Le commentaire de Macrobe sur le songe de Scipion, fait voir qu'il n'étoit pas ignorant dans l'*Astronomie*. Capella, qui fut proconsul, écrivit sur cette science l'ouvrage que nous connoissons, sous le nom de *Satyricon*. Proclus Lycius, cet ennemi du Christia-



même, étoit favant dans l'*Astronomie*, comme plusieurs ouvrages, qui nous restent de lui, en font foi.

Parmi les Astronomes du dixième siècle, il faut placer Boèce; car ses écrits prouvent qu'il s'étoit appliqué à cette science. Thius fit des observations à Athènes, au commencement du même siècle. Elles ont été imprimées pour la première fois à Paris, en 1645, sur un manuscrit de la bibliothèque du Roi. Les progrès de Denys le Petit à cet égard son connus. Laurentius de Philadelphie, composa quelques ouvrages d'*Astronomie*, qui ne subsistent plus. Ce que Cassiodore a écrit est trop peu de chose pour lui donner rang parmi les Astronomes. Il en faut dire autant de Simplicius; son commentaire sur le livre d'Aristote de *Celo*, montre pourtant une teinture de cette science.

Dans les siècles VII. & VIII. nous trouvons Isidore de Séville, à qui l'*Astronomie* ne doit aucune découverte. Léontius, habile dans la mécanique, construisit une sphere en faveur d'un de ses amis, & composa un petit traité pour lui en faciliter l'usage. L'on trouve dans les ouvrages du vénérable Bede diverses choses relatives à l'*Astronomie*. Alcuin, son disciple, cultiva aussi cette science, & porta Charlemagne, dont il avoit été précepteur, à favoriser les savans.

Les auteurs qui ont écrit depuis Constantin jusqu'au tems de Charlemagne, & depuis, réduisoient toute leur étude à ce qui avoit rapport au calendrier & au comput ecclésiastique. Charlemagne, suivant le témoignage d'Eginhard & de la plupart des historiens, étoit savant dans l'*Astronomie*: il donna aux mois & aux vents, les noms allemands qui leur restent encore avec peu de changement. L'ambassade que lui envoya Aaron Rechild est fameuse dans l'histoire à cause des présens rares dont elle étoit accompagnée, parmi lesquels on marque une horloge, ou selon d'autres un planisphere.

L'auteur anonyme de la chronique des rois Francs, Pepin, Charlemagne, & Louis, cultiva l'*Astronomie*. Il a inféré plusieurs de ses observations dans sa chronique. Une preuve de son habileté & de ses progrès, c'est qu'il prédit une éclipse de Jupiter par la lune, & qu'il l'observa. Sur la fin du dixième siècle, on trouve le moine Gerbert, qui fut évêque & ensuite pape sous le nom de Sylvestre II. Il étoit savant dans l'*Astronomie* & dans la mécanique, ce qui lui attira le soupçon de magie. Il fit une horloge d'une construction merveilleuse, & un globe céleste. Il faut placer dans le onzième siècle Jean Campanus de Novarre; Michel Pfellus, sénateur de Constantinople; Hermannus Contractus, moine de Reichenau, & Guillaume, abbé de S. Jacques de Wurtzbourg. Ils ont tous écrit sur l'*Astronomie*. Dans le douzième siècle, Sigebert de Gemblours s'attacha à marquer les tems, selon le cours du soleil & de la lune. Athélard, moine Anglois, fit un traité de l'astrolabe; & Robert, évêque de Lincoln, un autre de la sphere. Jean de Seville traduisit l'*Alfragan* de l'Arabe en Latin.

Une des principales causes du peu de progrès que l'*Astronomie* a fait pendant plusieurs siècles, fut l'ordre que donna Omar III. calife des Sarrazins, de brûler tous les livres qui se trouvoient en orient, vers le milieu du septième siècle: le nombre de ceux qui se trouvoient à Alexandrie étoit immense; cependant comme il fallut employer plus de six mois pour exécuter l'ordre du calife, qui achevoit pour lors la conquête de la Perse, les ordres qu'il avoit envoyés ne furent pas si rigoureusement exécutés en Egypte, qu'il n'échappât quelques manuscrits. Enfin la persécution que les différentes sectes qui s'étoient élevées parmi les Mahométans, avoient fait naître tant en Afrique qu'en Asie, ayant cessé presque entièrement,

les mêmes Arabes ou Sarrazins recueillirent bientôt après un grand nombre d'écrits que les premiers califes Abbassides firent traduire d'après les versions Syriaques, & ensuite du Grec en leur langue, laquelle est devenue depuis ce tems, la langue savante de tout l'Orient.

On sait qu'en général les Arabes ont fort cultivé les Sciences: c'est par leur moyen qu'elles ont passé aux Européens. Lorsqu'ils se rendirent maîtres de l'Espagne, ils avoient traduit en leur langue les meilleurs ouvrages des Grecs. C'est sur ces traductions que les Occidentaux se formerent d'abord quelque idée des sciences des Grecs. Ils s'en tinrent à ces traductions jusqu'à ce qu'ils eussent les originaux. L'*Astronomie* n'étoit pas la science la moins cultivée parmi ces peuples. Ils ont écrit un grand nombre de livres sur ce sujet. La seule bibliothèque d'Oxford en contient plus de 400, dont la plupart sont inconnus aux savans modernes. L'on n'en fera pas surpris, si l'on fait attention que les califes eux-mêmes s'appliquoient à l'*Astronomie*, & récompensent en princes magnifiques ceux qui se distinguoient dans cette science. Le plus illustre parmi les princes Mahométans qui ont contribué à perfectionner l'*Astronomie*, non-seulement par la traduction des livres Grecs, mais encore par des observations astronomiques, faites avec autant d'exactitude que de dépense, a été le calife Almamoun, septième de la famille des Abbassides, qui commença son empire en 813. Il étoit fils de cet Aaron Rechild dont nous avons parlé à l'occasion de Charlemagne. On dressa sur les observations qu'il fit faire, les tables astronomiques qui portent son nom. Il en fit faire d'autres pour la mesure de la terre dans les plaines de Sinjar ou Sennaar, par trois freres très-habiles Astronomes, appelés *les enfans de Muffa*: le détail de ces observations est rapporté par différens auteurs, cités par Golius dans ses savantes notes sur l'*Alfragan*. Il ramassa de tous côtés les meilleurs ouvrages des Grecs, qu'il fit traduire en Arabe. Il les étudioit avec soin; il les communiquoit aux savans de son empire: il eut sur-tout un grand soin de faire traduire les ouvrages de Ptolomée. Sous son regne fleurirent plusieurs savans Astronomes; & ceux qui sont curieux de connoître leurs ouvrages, & ce que l'*Astronomie* leur doit, trouveront dequoi se satisfaire dans Abulfarage, d'Herbelot, Hottinger, &c. qui sont entrés sur ce sujet dans un assez grand détail.

Quelques savans se sont appliqués à traduire quelques-uns de leurs ouvrages, ce qui a répandu beaucoup de jour sur l'*Astronomie*. Il seroit à souhaiter que l'on prit le même soin de ceux qui n'ont pas encore été traduits. Depuis ce tems les Arabes ont cultivé l'*Astronomie* avec grand soin. Alfragan, Abumassar, Albategni, Geber, &c. ont été connus par nos auteurs, qui les ont traduits & commentés sur des traductions hébraïques faites par des Juifs: car jusqu'aux derniers siècles, presque aucune traduction n'avoit été faite sur l'Arabe. Il y en a encore un grand nombre d'autres qui ne le cedent point à ceux que nous connoissons. De plus à l'exemple d'Almamoun, divers princes ont fait renouveler les observations astronomiques pour fixer les tems, ainsi que fit Melikschah le plus puissant des sultans Seljukides, lorsqu'il établit l'époque *gélalienne*, ainsi appelée à cause que Gelaeddin étoit son surnom. Les califes Almanzor & Almamoun, étant souverains de la Perse, inspirèrent aux Persans du goût pour cette science. Depuis eux, il y a eu dans cette nation de tems en tems des Astronomes célèbres. Quelques-uns des monarques Persans ont pris des soins très-loüables pour la réformation du calendrier. Aujourd'hui même ces princes font de grandes dépenses pour le progrès de cette science, mais avec fort peu de succès: la raison est qu'au lieu de s'appliquer à l'*Astronomie*, ils n'étudient



les astres que pour prédire l'avenir. On trouve dans les voyages de Chardin, un long passage tout-à-fait curieux, qui donne une juste idée de l'état de cette science chez les Persans modernes.

Les Tartares descendans de Ginghifchan & de Tamerlan, eurent la même passion pour l'*Astronomie*. Nassireddin, natif de Tus dans le Corasan, auteur d'un commentaire sur Euclide, qui a été imprimé à Rome, a dressé des tables astronomiques fort estimées: il vivoit en 1261. Le prince Olugbeg qui étoit de la même maison, fit bâtir à Samarcande un collège & un observatoire, pour lequel il fit faire de très-grands instrumens; il se joignit à ses Astronomes pour faire des observations. Les Turcs disent qu'il fit faire un quart de cercle, dont le rayon avoit plus de 180 piés: ce qui est plus sûr, c'est qu'à l'aide de ses Astronomes il fit des tables pour le méridien de Samarcande, dressa un catalogue des étoiles fixes visibles dans cette ville, & composa divers ouvrages, dont quelques-uns sont traduits en Latin, & les autres sont encore dans la langue dans laquelle ils ont été composés. Il y a tout lieu de croire que les observations astronomiques, trouvées dans le siècle dernier entre les mains des Chinois, y avoient passé de Tartarie: car il y a des preuves certaines que Ginghiskan entra dans la Chine, & que ses descendans furent maîtres d'une grande partie de ce vaste empire, où ils portèrent vraisemblablement les observations & les tables qui avoient été faites par les Astronomes de Coraïan. Au reste, l'*Astronomie* a été cultivée presque de tems immémorial à la Chine. Les missionnaires Jésuites se sont fort appliqués à déchiffrer les anciennes observations. L'on en peut voir l'histoire dans les observations du pere Souciet. Environ 400 ans avant J. C. les sciences furent négligées chez les Chinois. Cette négligence alla en croissant jusqu'à l'empereur Tsin-Chi-Hoang. Celui-ci fit brûler, 246 avant J. C. tous les livres qui traitoient des sciences, à l'exception de ceux de Médecine, d'Astrologie, & d'Agriculture: c'est par-là que périrent toutes les observations antérieures à ce tems: 400 ans après, Licou-Pang rétablit les sciences dans son empire, & érigea un nouveau tribunal de Mathématiques. L'on fit quelques instrumens pour observer les astres, & l'on régla le calendrier. Depuis ce tems-là l'*Astronomie* n'a point été négligée chez ce peuple. Il semble que les observations faites depuis tant de siècles, sous les auspices & par les ordres de puissans monarques, auroient dû fort enrichir l'*Astronomie*.

Cependant les missionnaires qui pénétrèrent dans cet empire sur la fin du xvi. siècle, trouverent que l'état où étoit cette science parmi les Chinois, ne répondoit point à la longue durée de leurs observations. Ceux d'entre les missionnaires Jésuites qui entendoient les Mathématiques, s'insinuerent par ce moyen dans l'esprit du monarque. Les plus habiles devinrent présidens du tribunal de Mathématiques, & travaillèrent à mettre l'*Astronomie* sur un meilleur pié qu'elle n'avoit été auparavant. Ils firent des instrumens plus exacts que ceux dont on s'étoit servi jusqu'alors, rendirent les observations plus justes, & profitèrent des connoissances des Occidentaux. Voyez les relations du P. Verbieft, & des autres missionnaires, ou bien la description de la Chine, par le P. Duhalde.

À l'égard des Juifs, quoiqu'ils ayent composé un assez grand nombre d'ouvrages sur la sphère, dont quelques-uns ont été imprimés par Munster en Hébreu & en Latin, il y a peu de choses néanmoins où ils puissent être considérés comme originaux. Cependant comme la plupart d'entr'eux favoient l'Arabe, & que ceux qui ne le favoient pas trouvoient des traductions hébraïques de tous les anciens Astronomes Grecs, ils pouvoient aisément avec ce secours faire

valoir leur capacité parmi les Chrétiens. Depuis la naissance de J. C. quelques-uns de leurs docteurs ont étudié l'*Astronomie*, pour régler seulement le calendrier, & pour s'en servir à l'Astrologie, à laquelle ils sont fort adonnés. Celui qui paroît avoir fait le plus de progrès dans cette science, c'est R. Abraham Zachut. Il vivoit sur la fin du xv. siècle, & fut professeur en *Astronomie* à Carthage en Afrique, & ensuite à Salamanque: on a de lui divers ouvrages sur cette science.

Les Sarrafins avoient pris en conquérant l'Egypte; une teinture d'*Astronomie*, qu'ils portèrent avec eux d'Afrique en Espagne; & ce fut-là le circuit par lequel cette science rentra dans l'Europe après un long exil. Voici les plus fameux Astronomes qui se soient distingués en Europe depuis le xii. siècle. Clément de Langhton, prêtre & chanoine Anglois, écrivit vers la fin du xii. siècle sur l'*Astronomie*. Le xiii. siècle offre d'abord Jordanus Vemoracius, & ensuite l'empereur Frédéric II. qui fit traduire de l'Arabe en Latin les meilleurs ouvrages de Philosophie, de Médecine & d'*Astronomie*. Il avoit beaucoup de goût pour cette dernière science, jusque-là qu'il disoit un jour à l'abbé de Saint-Gal, qu'il n'avoit rien de plus cher au monde que son fils Conrad, & une sphère qui marquoit le mouvement des planetes. Jean de Sacrobosco vivoit dans le même tems; il étoit Anglois de naissance, & professeur en Philosophie à Paris, où il composa son livre de la *sphère*, qui fut si estimé, que les professeurs en *Astronomie* l'expliquoient dans leurs leçons. Albert le grand, évêque de Ratisbonne, s'acquitta aussi une grande réputation: il composa un traité d'*Astronomie*, & se distingua dans la Mécanique par l'invention de plusieurs machines surprenantes pour ce tems-là. Depuis ce siècle l'*Astronomie* a fait des progrès considérables: elle a été cultivée par les premiers génies, & protégée par les plus grands princes. Alphonse, roi de Castille, l'enrichit même des tables qui portent toujours son nom. Ces tables furent dressées en 1270; & ce furent des Juifs qui y eurent la plus grande part. Voyez TABLE. Roger Bacon, moine Anglois, vivoit dans le même tems. Guido Bonatus, Italien, de Frioul, en 1284. En 1320, Pretus Aponensis, qui fut suivi de quelques autres moins considérables en comparaison de Pierre d'Ailly, cardinal & évêque de Cambrai, & du cardinal Nicolas de Cusa, Allemand, en 1440; Dominique Maria, Bolonois, précepteur de Copernic; George Purbachius, ainsi appelé du bourg de Burbach sur les frontières d'Autriche & de Bavière, qui enseigna publiquement la Philosophie à Vienne, est un de ceux qui ont le plus contribué au rétablissement de l'*Astronomie*. Il fit connoissance avec le cardinal Bessarion pendant sa légation vers l'empereur. Par le conseil de Bessarion, Purbachius alla en Italie pour apprendre la langue Greque, & aussi-tôt il s'appliqua à la lecture de l'*Almageste* de Ptolomée, qu'on n'avoit lû depuis plusieurs siècles que dans ces traductions imparfaites, dont il a été parlé ci-dessus, faites sur les hébraïques, qui avoient été faites sur les Arabes, & celles-ci sur les Syriaques. Il avoit commencé un abrégé de l'*Almageste* sur l'original Grec: mais il ne put aller qu'au sixième livre, étant mort en 1461, âgé seulement de 39 ans. Son principal disciple fut George Muller, appelé communément Regiomontanus, parce qu'il étoit natif de Konisberg en Prusse. Il fut le premier qui composa des éphémérides pour plusieurs années, & divers autres ouvrages très-estimés, entr'autres les *Théoriques des planetes*. Après la mort de Purbachius il passa en Italie avec le cardinal Bessarion; après avoir visité les principales académies d'Italie, il revint à Vienne, d'où le roi de Hongrie l'appella à Bude: mais la guerre allumée dans ce pays inquiétant Regiomontanus, il se retira à Nuremberg en 1471, &



s'y lia d'amitié avec un riche bourgeois nommé Bernard Walther, qui avoit beaucoup de goût pour l'*Astronomie*. Cet homme fit la dépense d'une Imprimerie & de plusieurs instrumens astronomiques, avec lesquels ils firent diverses observations. Sixte IV. appella Régiomontanus à Rome pour la réforme du calendrier : il partit au mois de Juillet 1475, après avoir été créé évêque de Ratisbonne : il ne fit pas long séjour à Rome, y étant mort au bout d'un an. Régiomontanus avoit donné du goût pour l'*Astronomie* à plusieurs personnes, tant à Vienne qu'à Nuremberg : ce qui fit que cette science fut cultivée avec soin dans ces deux villes après sa mort. Divers Astronomes y parurent avec éclat dans le XVII. siècle.

Jean Bianchini, Ferrarois, travailla presque en même tems avec réputation à des tables des mouvemens célestes. Les Florentins cultivèrent aussi en ce tems-là l'*Astronomie*, mais ils ne firent aucun ouvrage comparable à ces premiers ; & Marfile Ficin, Jovianus Pontanus, Joannes Abiosus, & plusieurs autres, s'adonnerent un peu trop à l'Astrologie.

Le Juif Abraham Zachut, Astrologue du roi de Portugal D. Emmanuel, & dont nous avons déjà parlé, composa un calendrier perpétuel, qui fut imprimé en 1500, & qui lui acquit une grande réputation : mais il n'y mit rien de lui-même que l'ordre & la disposition, le reste étant tiré des anciennes tables que plusieurs autres Juifs avoient faites quelque tems auparavant, & qui se trouvent encore dans les bibliothèques.

Enfin Nicolas Copernic parut. Il naquit à Thorn au commencement de l'an 1472. Son inclination pour les Mathématiques se manifesta dès l'enfance. Il fit d'abord quelques progrès à Cracovie ; & à 23 ans il entreprit le voyage d'Italie. Il alla d'abord à Bologne, où il fit diverses observations avec Dominicus Maria. De-là il passa à Rome, où sa réputation égala bien-tôt celle de Régiomontanus. De retour dans sa patrie, Luc Wazelerodius, son oncle maternel, évêque de Warmie, lui donna un canonicat dans sa cathédrale. Ce fut alors qu'il se proposa de réformer le système reçu sur le mouvement des planètes. Il examina avec soin les opinions des anciens, prit ce qu'il y avoit de bon dans chaque système, & en forma un nouveau, qui porte encore aujourd'hui son nom. Il fut enterré à Warmie en Mai 1543. Son système établit l'immobilité du soleil & le mouvement de la terre autour de cet astre, à quoi il ajouta le mouvement de la terre sur son axe, qui étoit l'hypothèse d'Heraclide de Pont & d'Ecphantus Pythagoricien.

Il ne faut pas oublier Jérôme Cardan, né à Pavie en 1508. Il s'appliqua à la Médecine & aux Mathématiques. Comme il étoit fort entêté de l'Astrologie, il voulut remettre cette prétendue Science en honneur, en faisant voir la liaison qu'elle avoit avec la véritable *Astronomie*. Il composa divers ouvrages sur cette idée, & mourut à Milan en 1575. Guillaume IV. Landgrave de Hesse mérite aussi de tenir sa place parmi les Astronomes célèbres du même siècle. Il fit de grandes dépenses à Cassel, pour faciliter les observations. Il avoit à ses gages Juste Byrgius, Suisse très-habile dans la Mécanique, qui lui fit quantité d'instrumens astronomiques ; & Christophe Rothman savant astronome, de la principauté d'Anhalt, aidait le Landgrave dans ses observations.

Vers le même tems, Tycho-Brahé contribua aussi beaucoup à perfectionner l'*Astronomie*, non-seulement par ses écrits, mais par l'invention de plusieurs instrumens qu'il mit dans son château d'Uranibourg, auquel il donna ce nom à cause de l'observatoire qu'il y fit construire. Il publia, d'après ses propres observations, un catalogue de 770 étoiles fixes. Tycho-Brahé étoit d'une famille illustre de Danemarck. Une éclipse de soleil qu'il vit à Copenhague en 1560, lors-

qu'il n'étoit encore âgé que de 14 ans, lui donna un tel goût pour l'*Astronomie*, que dès ce moment il tourna les études de ce côté-là. Ses parens vouloient le faire étudier en Droit ; mais il s'appliquoit à la Science favorite, & consacroit à l'achat des livres qui y étoient relatifs l'argent destiné à ses plaisirs. Il fit ainsi de grands progrès à l'aide de son propre génie ; & dès qu'il ne fut plus gêné, il visita les principales universités d'Allemagne, & les lieux où il savoit qu'il y avoit de savans Astronomes. Après ce voyage il revint en Danemarck en 1571, où il se procura toutes les commodités qu'un particulier peut avoir pour faire de bonnes observations. Quatre ans après il fit un nouveau voyage en Allemagne & en Italie. Il vit les instrumens dont se servoit le Landgrave de Hesse, & il en admira la justesse & l'utilité. Il pensoit à se fixer à Bâle : mais le roi Frédéric II. l'arrêta en lui donnant l'île d'Ween, où il lui bâtit un observatoire & lui fournit tous les secours nécessaires à ses vûes. Il y resta jusqu'en 1597, que le roi étant mort, la cour ne voulut plus subvenir à cette dépense. L'empereur Rodolphe l'appella à Prague l'année suivante, & il y mourut en 1601, âgé de 55 ans. On fait qu'il inventa un nouveau système d'*Astronomie*, qui est une espèce de conciliation de ceux de Ptolomée & de Copernic. Il n'a pas été adopté par les Astronomes : mais il sera toujours une preuve des profondes connoissances de son auteur. Le travail de Tycho conduisit, pour ainsi dire, Kepler à la découverte de la vraie théorie de l'Univers & des véritables lois que les corps célestes suivent dans leurs mouvemens. Il naquit en 1571. Après avoir fait de grands progrès dans l'*Astronomie*, il se rendit en 1600 auprès de Tycho-Brahé, qui l'attira en lui faisant des avantages. Il eut la douleur de perdre ce maître dès l'année suivante ; mais l'empereur Rodolphe le retint à son service, & il fut continué sur le même pié par Matthias & Ferdinand. Sa vie ne laissa pas d'être assez traversée : il mourut en 1636. Il avoit une habileté peu commune dans l'*Astronomie* & dans l'Optique. Descartes le reconnoît pour son maître dans cette dernière Science, & l'on prétend qu'il a été aussi le précurseur de Descartes dans l'hypothèse des tourbillons. On fait que ses deux lois ou analogies sur les révolutions des planètes ont guidé Newton dans son système. V. PLANETE, PERIODE, GRAVITATION.

Galilée introduisit le premier l'usage des télescopes dans l'*Astronomie*. À l'aide de cet instrument, les satellites de Jupiter furent découverts par lui-même, de même que les montagnes dans la lune, les taches du soleil, & sa révolution autour de son axe. Voyez TELESCOPE, SATELLITE, LUNE, TACHES, &c. Les opinions de Galilée lui attirèrent les censures de l'inquisition de Rome : mais ces censures n'ont pas empêché qu'on ne l'ait regardé comme un des plus grands génies qui ait paru depuis long-tems. Ce grand homme étoit fils naturel d'un patricien de Florence, & il naquit dans cette ville en 1564. Ayant ouï parler de l'invention du télescope en Hollande (voyez TELESCOPE) sans savoir encore comment l'on s'y prenoit, il s'appliqua à en faire un lui-même ; il y réussit & s'en servit le premier & très-avantageusement pour observer les astres. À l'aide de ce secours, il découvrit dans les cieux des choses qui avoient été inconnues à tous les anciens Astronomes. Il prétendoit trouver les longitudes par l'observation des éclipses des satellites de Jupiter : mais il mourut en 1642 avant que de parvenir à son but. On peut voir une exposition de ses vûes & de ses découvertes, que M. l'abbé Pluche met dans la bouche de Galilée même, tome IV. de son spectacle de la nature.

Hevelius parut ensuite ; il donna d'après ses propres observations un catalogue des étoiles fixes beaucoup plus complet que celui de Tycho. Gassendi,



Horrox, Bouillaud, Ward contribuèrent aussi de leur côté à l'avancement de l'*Astronomie*. Voy. SATURNE, ANNEAU, ECLIPTIQUE, MICROMETRE.

L'Italie possédoit alors J. B. Riccioli & Fr. Ma. Grimaldi, tous deux de la Compagnie de Jésus, & associés dans leurs observations. Le premier, à l'imitation de Ptolomée, composa un *nouvel Almageste*, dans lequel il rassembla toutes les découvertes astronomiques, tant anciennes que modernes. Les Hollandais qui ont tant d'intérêt à cultiver cette Science à cause de la navigation, eurent aussi dans ce XVII<sup>e</sup> siècle d'habiles Astronomes. Le plus illustre est Huyghens; c'est à lui qu'on doit la découverte de l'anneau de Saturne, d'un de ses satellites, & l'invention des horloges à pendule. Il fit un livre *sur la Pluralité des mondes*, accompagné de conjectures sur leurs habitans. Il mourut en 1695, âgé de 76 ans.

Newton, d'immortelle mémoire, démontra le premier, par des principes physiques, la loi selon laquelle se font tous les mouvemens célestes; il déterminait les orbites des planètes, & les causes de leurs plus grands ainsi que de leurs plus petits éloignemens du soleil. Il apprit le premier aux savans d'où naît cette proportion constante & régulière observée, tant par les planètes du premier ordre, que par les secondaires, dans leur révolution autour de leurs corps centraux, & dans leurs distances comparées avec leurs révolutions périodiques. Il donna une nouvelle théorie de la lune, qui répond à ses inégalités, & qui en rend raison par les lois de la gravité & par des principes de mécanique. Voy. ATTRACTION, LUNE, FLUX & REFLUX, &c.

Nous avons l'obligation à M. Halley de l'*Astronomie* des comètes, & nous lui devons aussi un catalogue des étoiles de l'hémisphère méridional. L'*Astronomie* s'est fort enrichie par ses travaux. Voy. COMETE, TABLE, &c.

M. Flamsteed a observé pendant quarante ans les mouvemens des étoiles, & il nous a donné des observations très-importantes sur le soleil, la lune, & les planètes, outre un catalogue de 3000 étoiles fixes, nombre double de celui du catalogue d'Hevelius. Il paroît qu'il ne manquoit plus à la perfection de l'*Astronomie*, qu'une théorie générale & complète des phénomènes célestes expliqués par les vrais mouvemens des corps & par les causes physiques, tant de ces mouvemens que des phénomènes; Gregori a rempli cet objet. Voyez CENTRIPETE, CENTRIFUGE, &c.

Charles II. roi d'Angleterre, ayant formé en 1660 la Société royale des Sciences de Londres, fit construire six ans après un observatoire à Greenwich. Flamsteed, qui commença à y faire des observations en 1676, est mort en 1719. Il a eu pour successeur l'illustre Edmond Halley, mort en 1742, & remplacé par M. Bradley, célèbre par sa découverte sur l'aberration des étoiles fixes.

L'Académie royale des Sciences de Paris, protégée par Louis XIV. & par Louis XV. a produit aussi d'excellens Astronomes, qui ont fort enrichi cette Science par leurs observations & par leurs écrits. M. Cassini, que Louis XIV. fit venir de Bologne, s'est distingué par plusieurs découvertes astronomiques. M. Picard mesura la terre plus exactement que l'on ne l'avoit fait jusqu'alors; & M. de la Hire publia en 1702 des tables astronomiques. Depuis ce tems les membres de cette compagnie n'ont point cessé de cultiver l'*Astronomie* en même tems que les autres Sciences qui font son objet. Aidés des instrumens dont l'observatoire de Paris est abondamment fourni, ils ont fait prendre une nouvelle face à l'*Astronomie*. Ils ont fait des tables exactes des satellites de Jupiter; ils ont déterminé la parallaxe de Mars, d'où l'on peut tirer celle du soleil; ils ont corrigé la doctrine des réfrac-

tions des astres; enfin ils ont fait & font tous les jours un grand nombre d'observations sur les planètes, les étoiles fixes, les comètes, &c. L'Italie n'est pas demeurée en arrière; & pour le prouver il suffit de nommer M<sup>rs</sup> Gulielmini, Bianchini, Marfigli, Manfredi, Ghisleri, Capelli, &c. Le Nord a aussi eu de savans Astronomes. M. Picard ayant amené Olais Roemer, de Copenhague à Paris, il ne tarda pas à se faire connoître avantageusement aux Académiciens. Il construisit diverses machines qui imitoient exactement le mouvement des planètes. Son mérite le fit rappeler dans sa patrie, où il continua à fournir glorieusement la même carrière. Le roi de Suede Charles XI. observa lui-même le soleil à Torneo, dans la Bothnie, sous le cercle polaire arctique. L'on fait avec quels soins & quelles dépenses on cultive depuis quelque-tems l'*Astronomie* à Petersbourg, & le grand nombre de savans que la libéralité du souverain y a attirés. Enfin les voyages faits au Nord & au Sud pour déterminer la figure de la terre avec la plus grande précision, immortaliseront à jamais le règne de Louis XV. par les ordres & les bienfaits de qui ils ont été entrepris & terminés avec succès.

Outre les observatoires dont nous avons déjà parlé, plusieurs princes & plusieurs villes en ont fait bâtir de très-beaux, & fort bien pourvus de tous les instrumens nécessaires. La ville de Nuremberg fit bâtir un observatoire en 1678, qui a servi successivement à MM. Eimmart, Muller, & Doppelmayr. Les curateurs de l'Académie de Leyde en firent un en 1690: l'on y remarque la sphere armillaire de Copernic.

Frederic I. roi de Prusse, ayant fondé au commencement de ce siècle une Société royale à Berlin, fit construire en même-tems un observatoire; M. Kirch s'y est distingué jusqu'à sa mort, arrivée en 1740. Le comte de Marfigli engagea en 1712 le sénat de Bologne à fonder une académie & à bâtir un observatoire. Voyez INSTITUT. L'année suivante l'académie d'Altorf fit aussi la dépense d'un pareil édifice. Le Landgrave de Hesse suivit cet exemple en 1714; le roi de Portugal en 1722, & la ville d'Utrecht en 1726; enfin en 1739 & l'année suivante le P. d'Evora en a fait construire un à Rome; le roi de Suede un à Upsal; l'on en a fait un troisième dans l'académie de Giesse.

Nous trouverons quelques dames qui ont marché sur les traces de la célèbre Hypatia; telle a été Marie Cunitz, fille d'un Medecin de Silésie, laquelle fit imprimer en 1650 des tables astronomiques suivant les hypothèses de Kepler. Maria Clara, fille du savant Eimmart & femme de Muller, tous deux habiles Astronomes, fut d'un grand secours à son père & à son mari, tant dans les observations que dans les calculs. Jeanne du Mée fit imprimer à Paris, en 1680, des entretiens sur l'opinion de Copernic touchant la mobilité de la terre, où elle se propose d'en démontrer la vérité. Mademoiselle Winkelman, épouse de M. Godefrois Kirch, partageant le goût de l'*Astronomie* avec son mari, se mit à l'étudier & y fit d'assez grands progrès pour aider M. Kirch dans ses travaux. Elle donna au public en 1712 un ouvrage d'*Astronomie*.

Il paroît par les lettres des missionnaires Danois, que les Brachmanes qui habitent la côte de Malabar ont quelque connoissance de l'*Astronomie*: il y en a qui savent prédire les éclipses. Leur calendrier approche du calendrier Julien: mais ces connoissances sont obscurcies par quantité d'erreurs grossières, & en particulier par un attachement superstitieux à l'Astrologie judiciaire: ils abusent étrangement le peuple par ces artifices. Il en faut dire autant des habitans de l'île de Madagascar, où les prêtres sont tous Astrologues. Les Siamois donnent aussi dans ces superstitions. M. de Lalouber, à son retour de Siam en France, apporta leurs tables astronomiques sur



les mouvemens du soleil & de la lune. M. Cassini trouva la méthode suivant laquelle ils les avoient dressées, assez ingénieuse, & après quelques changemens, assez utile. Il conjectura que ces peuples les avoient reçues des Chinois.

Les peuples de l'Amérique ne sont pas destitués de toutes connoissances astronomiques. Ceux du Pérou régloient leur année sur le cours du soleil; ils avoient bâti des observatoires, & ils connoissoient plusieurs constellations.

Quoique cet article soit un peu long, on a crû qu'il feroit plaisir aux lecteurs; il est tiré des deux extraits qu'un habile journaliste a donnés de l'histoire de l'*Astronomie*, publiée en latin par M. Weidler, *Wittemb.* 4<sup>o</sup>. 1740. Ces extraits se trouvent dans la *Nouvelle Bibliothèque*, mois de Mars & d'Avril 1742; & il nous ont été communiqués par M. Formey, historiographe & secrétaire de l'Académie royale des Sciences & Belles-Lettres de Prusse; à qui par conséquent nous avons obligation de presque tout cet article.

Ceux qui voudront une histoire plus détaillée de l'origine & des progrès de l'*Astronomie*, peuvent consulter différens ouvrages, entr'autres ceux d'Ismaël Bouillaud, & de Flamsteed; Jean Gerard Vossius, dans son volume de *Quatuor artibus popularibus*; Horrius, dans son *Histoire philosophique*, imprimée à Leyde en 1655, in-4<sup>o</sup>. Jonsius, de *Scriptoribus historia philosophica*, imprimé à Francfort, in-4<sup>o</sup>. 1659. On peut encore consulter les vies de Regiomontanus, de Copernic, & de Tycho, publiées par Gassendi. Feu M. Cassini a composé aussi un *traité de l'origine & du progrès de l'Astronomie*, qu'il a fait imprimer à la tête du recueil des voyages de l'Académie, qui parut en 1693.

M. l'Abbé Renaudot nous a laissé sur l'origine de la sphere, un *Memoire* que nous avons déjà cité, & dont nous avons fait beaucoup d'usage dans cet article; on peut encore consulter, si l'on veut, les préfaces des nouvelles éditions faites en Angleterre, de *Manilius* & d'*Hesiodé*. Parmi les anciens écrivains, Diogene Laerce & Plutarque, sont ceux qu'il est le plus à propos de lire sur ce même sujet.

On distribue quelquefois l'*Astronomie* relativement à ses différens états, en *Astronomie nouvelle*, & *Astronomie ancienne*.

L'*Astronomie ancienne*, c'est l'état de cette science sous Ptolomée & ses successeurs; c'est l'*Astronomie* avec tout l'appareil des orbes solides, des épicycles, des excentriques, des déférens, des trépidations, &c. Voyez CIEL, EPYCLIC, &c.

Claud. Ptolomée a exposé l'ancienne *Astronomie* dans un ouvrage que nous avons de lui, & qu'il a intitulé *μεγάλη σύνταξις*. Cet ouvrage, dont nous avons déjà parlé, a été traduit en arabe en 827; & Trapezuntius l'a donné en latin.

Purbachius & son disciple Regiomontanus, publièrent en 1550 un abrégé du *μεγάλη σύνταξις*, à l'usage des commençans. Cet abrégé contient toute la doctrine des mouvemens célestes, les grandeurs des corps, les éclipses, &c. L'arabe Albategni compila aussi un autre ouvrage sur la connoissance des étoiles; cet ouvrage parut en latin en 1575.

L'*ASTRONOMIE nouvelle*, c'est l'état de cette science depuis Copernic, qui anéantit tous ces orbes, épicycles & fictices, & réduisit la constitution des cieux à des principes plus simples, plus naturels & plus certains. Voyez COPERNIC, Voyez aussi SYSTÈME, SOLEIL, TERRE, PLANETE, ORBITE, &c. Voyez de plus SPHERE, GLOBE, &c.

L'*Astronomie nouvelle* est contenue: 1<sup>o</sup>. dans les six livres des révolutions célestes publiées par Copernic l'an de J. C. 1566. C'est dans cet ouvrage que, corrigeant le système de Pythagore & de Phi-

lolaüs sur le mouvement de la terre, il pose les fondemens d'un système plus exact.

2<sup>o</sup>. Dans les commentaires de Kepler, sur les mouvemens de Mars, publiés en 1609: c'est dans cet ouvrage qu'il substitue aux orbites circulaires qu'on avoit admis jusqu'alors, des orbites elliptiques qui donnerent lieu à une théorie nouvelle, qu'il étendit à toutes les planetes dans son abrégé de l'*Astronomie* de Copernic, qu'il publia en 1635.

3<sup>o</sup>. Dans l'*Astronomie Philolaïque* de Bouillaud, qui parut en 1645; il s'y propose de corriger la théorie de Kepler, & de rendre le calcul plus exact & plus géométrique. Seth Ward fit remarquer dans son examen des fondemens de l'*Astronomie Philolaïque*, quelques erreurs commises par l'auteur, qu'il se donna la peine de corriger lui-même dans un ouvrage qu'il publia en 1657, sous le titre d'*exposition plus claire des fondemens de l'Astronomie Philolaïque*.

4<sup>o</sup>. Dans l'*Astronomie géométrique* de Ward, publiée en 1656, où cet auteur propose une méthode de calculer les mouvemens des planetes avec assez d'exactitude, sans s'assujettir toutefois aux vraies lois de leurs mouvemens, établies par Kepler. Le comte de Pagan donna la même chose l'année suivante. Il paroît que Kepler même avoit entrevu cette méthode, mais qu'il l'avoit abandonnée, parce qu'il ne la trouvoit pas assez conforme à la nature.

5<sup>o</sup>. Dans l'*Astronomie Britannique* publiée en 1657, & dans l'*Astronomie Caroline* de Stret, publiée en 1661; ces deux ouvrages sont fondés sur l'hypothèse de Ward.

6<sup>o</sup>. Dans l'*Astronomie Britannique* de Wings, publiée en 1669, l'auteur donne d'après les principes de Bouillaud, des exemples fort bien choisis de toutes les opérations de l'*Astronomie* pratique, & ces exemples sont mis à la portée des commençans.

Riccioli nous a donné dans son *Almageste nouveau*, publié en 1651, les différentes hypothèses de tous les Astronomes tant anciens que modernes; & nous avons dans les élémens de l'*Astronomie* physique & géométrique de Gregori, publiés en 1702, tout le système moderne d'*Astronomie*, fondé sur les découvertes de Copernic, de Kepler & de Newton.

Taquet a écrit un ouvrage intitulé: *la Moelle de l'Astronomie ancienne*. Whiston a donné ses *Prélections astronomiques*, publiées en 1707. Au reste les ouvrages les plus proportionnés à la capacité des commençans, sont les *Institutions astronomiques* de Mercator, publiées en 1606: elles contiennent toute la doctrine du ciel, tant ancienne que moderne; & l'*Introduction à la vraie Astronomie* de Keill, publiée en 1718, où il n'est question que de l'*Astronomie moderne*. Ces deux ouvrages sont également bien faits l'un & l'autre, & également propres au but de leurs auteurs. Le dernier de ces traités a été donné en françois par M. le Monnier en 1746, avec plusieurs augmentations très-considérables, relatives aux nouvelles découvertes qui ont été faites dans l'*Astronomie*; il a enrichi cet ouvrage de nouvelles tables du soleil & de la lune, & des satellites, qui seront d'une grande utilité pour les Astronomes. Enfin, il a mis à la tête un essai en forme de préface, sur l'histoire de l'*Astronomie* moderne, où il traite du mouvement de la terre, de la précession des équinoxes, de l'obliquité de l'écliptique, & du moyen mouvement de Saturne. M. Cassini, aujourd'hui pensionnaire vétérinaire de l'Académie royale des Sciences, a aussi publié des *Elémens d'Astronomie*, en deux volumes in-4<sup>o</sup>. qui répondent à l'étendue de ses connoissances & à la réputation qu'il a parmi les Savans.

Le ciel pouvant être considéré de deux manières; ou tel qu'il paroît à la vûe simple, ou tel qu'il est conçu par l'esprit, l'*Astronomie* peut se diviser en deux parties, la *sphérique*, & la *théorique*; l'*Astronomie* sphérique



rique est celle qui considère le ciel tel qu'il se montre à nos yeux ; on y traite des observations communes d'*Astronomie*, des cercles de la sphère, des mouvemens des planètes, des lieux des fixes, des parallaxes, &c.

L'*Astronomie* théorique est cette partie de l'*Astronomie* qui considère la véritable structure & disposition des cieux & des corps célestes, & qui rend raison de leurs différens phénomènes.

On peut distinguer l'*Astronomie* théorique en deux parties : l'une est, pour ainsi dire purement *astronomique*, & rend raison des différentes apparences ou phénomènes qu'on observe dans le mouvement des corps célestes ; c'est elle qui enseigne à calculer les éclipses, à expliquer les stations, directions, rétrogradations des planètes, les mouvemens apparens des planètes tant premières que secondaires, la théorie des comètes, &c.

L'autre se propose un objet plus élevé & plus étendu ; elle rend la raison physique des mouvemens des corps célestes, détermine les causes qui les font mouvoir dans leurs orbites, & l'action qu'elles exercent mutuellement les unes sur les autres. Descartes est le premier qui ait tenté d'expliquer ces différentes choses avec quelque vraisemblance. Newton qui est venu depuis, a fait voir que le système de Descartes ne pouvoit s'accorder avec la plupart des phénomènes, & y en a substitué un autre, dont on peut voir l'idée au mot PHILOSOPHIE NEWTONIENNE. On peut appeler cette seconde partie de l'*Astronomie* théorique, *Astronomie physique*, pour la distinguer de l'autre partie qui est purement géométrique. David Gregori a publié un ouvrage en deux volumes in-4<sup>o</sup>. qui a pour titre : *Elemens d'Astronomie physique & géométrique, Astronomia physica & geometrica elementa. Voyez* les différentes parties de l'*Astronomie* théorique sous les mots SYSTÈME, SOLEIL, ÉTOILES, PLANÈTE, TERRE, LUNE, SATELLITE, COMÈTE, &c.

On peut encore diviser l'*Astronomie* en *terrestre* & en *nautique* : la première a pour objet le ciel, en tant qu'il est considéré dans un observatoire fixe & immobile sur la terre ferme : la seconde a pour objet le ciel vu d'un observatoire mobile ; par exemple, dans un vaisseau qui se meut en pleine mer. M. de Maupeou, aujourd'hui Président perpétuel de l'Académie des Sciences de Berlin, a publié à Paris en 1743 un excellent ouvrage, qui a pour titre, *Astronomie nautique*, ou *Elemens d'Astronomie*, tant pour un observatoire fixe, que pour un observatoire mobile.

L'*Astronomie* tire beaucoup de secours de la Géométrie pour mesurer les distances & les mouvemens tant vrais qu'apparens des corps célestes ; de l'Algèbre pour résoudre ces mêmes problèmes, lorsqu'ils sont trop compliqués ; de la Mécanique & de l'Algèbre, pour déterminer les causes des mouvemens des corps célestes ; enfin des arts mécaniques pour la construction des instrumens avec lesquels on observe. V. TRIGONOMETRIE, GRAVITATION, SECTEUR, QUART DE CERCLE, &c. & plusieurs autres articles, qui feront la preuve de ce que l'on avance ici. (O)

ASTRONOMIQUE, adj. *Astronomicus* ; on entend par ce mot tout ce qui a rapport à l'*Astronomie*. Voyez ASTRONOMIE.

*Calendrier astronomique. Voyez CALENDRIER.*

*Heures astronomiques. Voyez HEURE.*

*Observations astronomiques. Voyez OBSERVATIONS CÉLESTES.*

Ptolomée nous a conservé dans son *Almageste*, les observations *astronomiques* des anciens, entre lesquelles celles d'Hipparque tiennent le premier rang. Voyez ALMAGESTE.

La plupart des ouvrages ou traités d'*Astronomie*, qui ont été publiés sous les regnes de François I. & de ses successeurs, n'étoient que des extraits de l'*Almageste* de Ptolomée, traduit de l'Arabe ou sur les Tome I,

manuscrits Grecs ; ceux-ci furent recueillis, & les passages restitués dans la belle édition de Bâle de 1538. Cet ouvrage renferme non seulement les hypothèses, les méthodes pratiques, & les théories des anciens, mais encore plusieurs observations astronomiques faites en Orient & à Alexandrie, depuis la 27<sup>e</sup> année de Nabonassar, qui est le tems de la plus ancienne éclipse qu'on sache avoir été observée à Babylone, jusques vers l'année 887, qui répond, selon nos chronologistes, à l'année 140 de l'ère chrétienne. Cet ouvrage avoit été publié sous l'empire d'Antonin, & il ne restoit guère que ce livre d'*Astronomie* qui eût échappé à la fureur des barbares ; les autres livres qui s'étoient sans doute bien moins multipliés, avoient été détruits pendant les ravages presque continuels qui se firent durant cinq cents ans dans toutes les provinces Romaines.

L'empire Romain ayant fini, comme l'on fait, en Occident l'an 476 de l'ère chrétienne, & les nations Gothiques qui en avoient conquis les provinces, s'y étant pour lors établies, une longue barbarie succéda tout d'un coup aux siècles éclairés de Rome ; & cette grande ville, de même que celles de la Gaule, des Espagnes & de l'Afrique, ayant été plusieurs fois prise & saccagée, les manuscrits furent détruits & dissipés, & l'univers resta long-tems dans la plus profonde ignorance. *Inst. Astr. de M. le Monnier.*

En 880 le Sarrafin Albategni se mit à observer. En 1457, Regiomontanus se livra à la même occupation à Nuremberg. J. Wernerus & Ber. Waltherus ses élèves continuèrent depuis 1475 jusqu'en 1504 : leurs observations réunies parurent en 1544. Copernic leur succéda, & à Copernic le Landgrave de Hesse, secondé de Rothman & de Byrgius : Tycho vint ensuite, & fit à Uranibourg des observations depuis 1582 jusqu'en 1601 : toutes celles qu'on avoit jusqu'alors, avec la description des instrumens de Tycho, sont contenues dans l'*Histoire du ciel*, publiée en 1672, par les ordres de l'empereur Ferdinand. Peu de tems après, Hevelius commença une suite d'*observations*, avec des instrumens mieux imaginés & mieux faits que ceux qu'on avoit eus jusqu'alors : on peut voir la description de ces instrumens dans l'ouvrage qu'il a donné sous le titre de *Machina cœlestis*. On objecte à Hevelius d'avoir observé à la vue simple, & de n'avoir point su ou voulu profiter des avantages du télescope. Le docteur Hooft donna à ce sujet en 1674, des observations sur les instrumens d'Hevelius, & il paroît en faire très-peu de cas, prétendant qu'on n'en peut attendre que peu d'exactitude. A la sollicitation de la Société royale, M. Halley fit en 1679 le voyage de Dantzick, examina les instrumens d'Hevelius, les approuva, & convint que les observations auxquelles ils avoient servi, pouvoient être exactes.

Jer. Horrox & Guill. Crabtree, deux Astronomes Anglois, se sont fait connoître par leurs observations qu'ils ont poussées depuis 1635 jusqu'en 1645. Flamsteed, Cassini, Halley, de la Hire, Roemer & Kirch leur succéderent.

M. le Monnier fils, de l'Académie royale des Sciences, & des Sociétés royales de Londres & de Berlin, a publié en 1741 un excellent recueil des meilleures observations *astronomiques*, faites par l'Acad. royale des Sciences de Paris, depuis son établissement. On n'en a encore qu'un volume qui doit être suivi de plusieurs autres : l'ouvrage a pour titre, *Histoire céleste* ; il est dédié au Roi, & orné d'une préface très-favorable.

*Lieu astronomique d'une étoile ou d'une planète* ; c'est sa longitude ou le point de l'écliptique auquel elle répond, en comptant depuis la section du Bélier in *consequentia* ; c'est-à-dire, en suivant l'ordre naturel des signes. Voyez LIEU, LONGITUDE.

H H h h h



ASTRONOMIQUES, noms que quelques auteurs ont donné aux fractions sexagésimales, à cause de l'usage qu'ils en ont fait dans les calculs *astronomiques*. Voyez SEXAGÉSIMAL.

Tables astronomiques. Voyez TABLES.

Théologie astronomique, c'est le titre d'un ouvrage de M. Derham, chanoine de Windfor, & de la Société royale de Londres, dans lequel l'auteur se propose de démontrer l'existence de Dieu par les phénomènes admirables des corps célestes. Voyez THEOLOGIE. (O)

\* ASTRUNO, montagne d'Italie, au royaume de Naples, près de Puzzol; il y a dans cette montagne des bains appelés *bagni di Astruno*, que quelques Géographes prennent pour la fontaine minérale que les anciens nommoient *Oraxus*; ces bains sont fournis par les eaux d'un petit lac.

ASTURIE, province d'Espagne, qui a environ 48 lieues de long, sur 18 de large, bornée à l'orient par la Biscaye, au midi par la vieille Castille & le royaume de Léon, à l'occident par la Galice, au nord par l'Océan; elle se divise en deux parties, l'*Asturie d'Orviedo*, & l'*Asturie de Santillanne*; c'est l'appanage des fils aînés d'Espagne.

ASTYNOMES. f. m. pl. (*Hist. anc.*) nom que les Athéniens donnoient à dix hommes préposés pour avoir l'œil sur les chanteuses & sur les joieurs de flûte: quelques-uns ajoutent qu'ils avoient aussi l'intendance des grands chemins. Ce nom est grec, & dérivé de *ασυ*, ville, & de *νόμος*, loi, ou *μενέω*, diviser. (G)

\* ASTYPALÆUS, furnon d'Apollon, à qui cette épithète est venue d'Astipalie, une des Cicalades, où il avoit un temple.

\* ASTYRENA, (*Myth.*) Diane fut ainsi furnommée d'un lieu nommé *Astyra* dans la Mésie, où cette déesse avoit un bois sacré.

\* ASUAN, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Egypte, dans la partie méridionale, sur la rive droite du Nil. Les Turcs l'appellent *Sahid*, & les Arabes *Ujuan*; quelques Géographes croient que c'est l'ancienne *Metacompso*, *Tacompson*, ou *Tachempso*; d'autres la prennent pour *Syene* même.

\* ASUGA, ville d'Afrique, au royaume d'Ambiam en Abyssinie, sur la rivière de Zaflan.

\* ASUNGEM, petit lac de Suède, dans la Vestrogothie, vers les provinces de Smalande & de Halalande.

ASYME f. m. (*Hist. anc. & mod.*) sanctuaire, ou lieu de refuge, qui met à l'abri un criminel qui s'y retire, & empêche qu'il ne puisse être arrêté par aucun officier de justice. Voyez RÉFUGE, PRIVILÈGE.

Ce mot vient du grec *ασυλος*, qui est composé de *α* privatif, & de *σολέω*, je prends ou je heurte; parce qu'on ne pouvoit autrefois, sans sacrilège, arrêter une personne réfugiée dans un *asyle*. Voyez SACRILÈGE.

Le premier *asyle* fut établi à Athenes par les descendants d'Hercule, pour se mettre à couvert de la fureur de leurs ennemis. Voyez HERACLIDES.

Les temples, les autels, les statues, & les tombeaux des héros, étoient autrefois la retraite ordinaire de ceux qui étoient accablés par la rigueur des lois, ou opprimés par la violence des tyrans: mais de tous ces *asyles*, les temples étoient les plus sûrs & les plus inviolables. On supposoit que les dieux se chargeoient eux-mêmes de la punition d'un criminel qui venoit se mettre ainsi sous leur dépendance immédiate: & on regardoit comme une grande impiété d'ôter la vengeance aux immortels. Voyez AUTEL, TEMPLE, TOMBEAU, STATUE, &c.

Les Israélites avoient des villes de refuge, que Dieu lui-même leur avoit indiquées: elles étoient l'*asyle* de ceux qui avoient commis quelques crimes,

pourvu que ce ne fût point de propos délibéré.

A l'égard des payens, ils accordoient le refuge & l'impunité, même aux criminels les plus coupables & les plus dignes de châtement, les uns par superstition, les autres pour peupler leurs villes; & ce fut en effet par ce moyen que Thebes, Athenes & Rome se remplirent d'abord d'habitans. Nous lisons aussi que les villes de Vienne & Lyon étoient autrefois un *asyle* chez les anciens Gaulois: & il y a encore quelques villes d'Allemagne, qui ont conservé leur droit d'*asyle*.

C'est pour cette raison que sur les médailles de différentes villes, principalement de Syrie, on trouve l'inscription *ΑΣΥΛΟΙ*, à laquelle on ajoute *ΙΕΡΑΙ*, par exemple, *ΤΥΡΟΥ ΙΕΡΑΣ ΚΑΙ ΑΣΥΛΟΣ, ΣΙΔΩΝΟΣ ΙΕΡΑΣ ΚΑΙ ΑΣΥΛΟΥ*.

La qualité d'*asyle* étoit donnée à ces villes, selon Spanheim, à cause de leurs temples, & des dieux qui y étoient révéés.

La même qualité étoit aussi quelquefois donnée aux dieux mêmes. Ainsi la Diane d'Ephese étoit appelée *Ασυλος*. On peut ajouter que le camp formé par Remus & Romulus, qui fut appelé *asyle*, & qui devint ensuite une ville, étoit un temple élevé au dieu *Asylæus*, *Θεός ασυλαίος*.

Les empereurs Honorius & Theodose ayant accordé de semblables privilèges aux églises, les évêques & les moines eurent soin de marquer une certaine étendue de terrain, qui fixoit les bornes de la juridiction séculière; & ils furent si bien conserver leurs privilèges, qu'en peu de tems les couvens furent des especes de forteresses où les criminels les plus averés se mettoient à l'abri du châtement, & bravoient les magistrats. Voyez SANCTUAIRE.

Ces privilèges furent ensuite étendus, non-seulement aux églises & aux cimetières, mais aussi aux maisons des évêques; un criminel qui s'y étoit retiré ne pouvoit en sortir que sous promesse de la vie, & de l'entière rémission de son crime. La raison pour laquelle on étendit ce privilège aux maisons des évêques, fut qu'il n'étoit pas possible qu'un criminel passât sa vie dans une église, où il ne pouvoit faire décevement plusieurs des fonctions animales.

Mais enfin ces *asyles* ou sanctuaires furent dépouillés de plusieurs de leurs immunités, parce qu'ils ne servoient qu'à augmenter le brigandage, & à enhardir le crime.

En Angleterre, dans la charte ou patente des privilèges ou immunités, qui ont été confirmées à l'église de S. Pierre d'York, l'an 5. H. VII; on entend par *asyle* *cathedra quietudinis & pacis*. *Quod si aliquis vesano spiritu agitatus diabolico ausu quemquam capere præsumpserit in cathedrâ lapideâ juxta altare, quod Anglici vocant Freedstool, id est, cathedra quietudinis vel pacis; hujus tam flagitiosi sacrilegii emendatio sub nullo judicio erat, sub nullo pecuniæ numero clauderetur, sed apud Anglos Boteles, hoc est, sine emendâ vocabatur.* *Monast. t. 3. p. 135.*

Il y avoit plusieurs de ces *asyles* ou sanctuaires en Angleterre; mais le plus fameux étoit à Beverly, avec cette inscription: *Hæc sedes lapideâ Freedstool dicitur, id est, pacis cathedra, ad quam reus fugiendo perveniens, omnimodam habet securitatem.* Cambden.

Les *asyles* ressembloient beaucoup aux franchises accordées en Italie aux églises. Voyez FRANCHISE; mais ils ont tous été abolis. (G)

\* En France, l'église de S. Martin de Tours a été long-tems un *asyle* inviolable.

Charlemagne avoit donné aux *asyles* une première atteinte en 779, par la défense qu'il fit, qu'on portât à manger aux criminels qui se retireroient dans les églises. Nos rois ont achevé ce que Charlemagne avoit commencé.

ASYMMÉTRIE, f. f. composé de *α* privatif, de



*των, avec, & de μέτρον, mesure; c'est-à-dire, sans mesure.* On entend par ce mot, un défaut de proportion ou de correspondance entre les parties d'une chose. Voyez SYMMÉTRIE.

Ce mot désigné en *Mathématique*, ce qu'on entend plus ordinairement par *incommensurabilité*. Il y a incommensurabilité entre deux quantités, lorsqu'elles n'ont aucune commune mesure; tels sont le côté du carré & sa diagonale; en nombres les racines fourdes, comme  $\sqrt{2}$ , &c. sont aussi incommensurables aux nombres rationnels. Voy. INCOMMENSURABLE, SOURD, QUARRÉ, &c. (E)

ASYMPTOTE, *Asymptotus*, f. f. terme de *Géométrie*. Quelques auteurs définissent l'*asymptote* une ligne indéfiniment prolongée, qui va en s'approchant de plus en plus d'une autre ligne qu'elle ne rencontrera jamais. Voyez LIGNE.

Mais cette définition générale de l'*asymptote* n'est pas exacte, car elle peut être appliquée à des lignes qui ne sont pas des *asymptotes*. Soit (fig. 20. n°. 2. sect. con.) l'hyperbole  $KSL$ ; son axe  $CM$ ; son axe conjugué  $AB$ . On fait que si du centre  $C$ , on mène les droites indéfinies  $CD$ ,  $CE$ , parallèles aux lignes  $BS$ ,  $AS$ , tirées du sommet  $S$  de l'hyperbole, aux extrémités de son axe conjugué: ces lignes  $CD$ ,  $CE$ , seront les *asymptotes* de l'hyperbole  $KSL$ .

Soient tirées les parallèles  $fg$ ,  $hi$ , &c. à l'*asymptote*  $CD$ ; il est évident que ces parallèles indéfiniment prolongées, vont en s'approchant continuellement de l'hyperbole qu'elles ne rencontreront jamais. La définition précédente de l'*asymptote* convient donc à ces lignes; elle n'est donc pas exacte.

Qu'est-ce donc qu'une *asymptote* en général? C'est une ligne, qui étant indéfiniment prolongée s'approche continuellement d'une autre ligne aussi indéfiniment prolongée, de manière que sa distance à cette ligne ne devienne jamais zéro absolu, mais peut toujours être trouvée plus petite qu'une grandeur donnée.

Soit tirée la ligne  $Nopq$  perpendiculairement à l'*asymptote*  $CD$ , & à ses parallèles  $fg$ ,  $hi$ , &c. il est évident que l'*asymptote*  $CD$  peut approcher de l'hyperbole, plus près que d'aucune grandeur donnée; car la propriété de l'*asymptote*  $CD$  consiste en ce que le produit de  $Cp$  par  $pq$  est toujours constant; d'où il s'ensuit que  $Cp$  augmentant à l'infini,  $pq$  diminue aussi à l'infini: mais la distance des parallèles  $fg$ ,  $hi$  à cette courbe sera toujours au moins de  $np$ , de  $op$ , &c. & par conséquent ne sera pas plus petite qu'une grandeur donnée. Voyez HYPERBOLE.

Le mot *asymptote* est composé de  $\alpha$  privatif, de  $\sigma\upsilon\gamma$ , avec, & de  $\pi\acute{\iota}\nu\omega$ , je tombe; c'est-à-dire, qui n'est pas co-incident, ou qui ne rencontre point. Quelques auteurs Latins ont nommé les *asymptotes*, *lineæ intactæ*.

Certains Géomètres distinguent plusieurs especes d'*asymptotes*; il y en a, selon ces auteurs, de droites, de courbes, &c. Ils distribuent les courbes en *concaves*, *convexes*, &c. & ils proposent un instrument pour les tracer toutes: le mot d'*asymptote* tout court ne désigne qu'une *asymptote* droite.

L'*asymptote* se définit encore plus exactement une ligne droite, qui étant indéfiniment prolongée, s'approche continuellement d'une courbe, ou d'une portion de courbe aussi prolongée indéfiniment, de manière que sa distance à cette courbe ou portion de courbe ne devienne jamais zéro absolu, mais peut toujours être trouvée plus petite qu'une grandeur donnée.

Je dis 1°. d'une courbe ou d'une portion de courbe, afin que la définition convienne, tant aux courbes serpentantes qu'aux autres.

Car la ligne  $fg h$ , (fig. 20. n°. 3.) ne peut être considérée comme l'*asymptote* de la courbe serpen-

Tome I.

tante *mnoprs*, que quand cette courbe a pris un cours réglé relativement à elle; c'est-à-dire un cours, par lequel elle a été toujours en s'en approchant.

Je dis 2°. que la distance de l'*asymptote* à la courbe peut toujours être trouvée moindre qu'une grandeur donnée; car sans cette condition, la définition conviendrait à l'*asymptote*, & à ses parallèles. Or une définition ne doit convenir qu'à la chose définie.

On dit quelquefois que deux courbes sont *asymptotes* l'une à l'autre, lorsqu'indéfiniment prolongées elles vont en s'approchant continuellement, sans pouvoir jamais se rencontrer. Ainsi deux paraboles de même paramètre, qui ont pour axe une même ligne droite, sont *asymptotes* l'une à l'autre.

Entre les courbes du second degré, c'est-à-dire entre les sections coniques, il n'y a que l'hyperbole qui ait des *asymptotes*.

Toutes les courbes du troisième ordre ont toujours quelques branches infinies, mais ces branches infinies n'ont pas toujours des *asymptotes*; témoins les paraboles cubiques, & celles que M. Newton a nommées *paraboles divergentes du troisième ordre*. Quant aux courbes du quatrième, il y en a une infinité, qui non-seulement n'ont pas quatre *asymptotes*, mais qui n'en ont point du tout, & qui n'ont pas même de branches infinies, comme l'ellipse de M. Cassini. Voyez COURBE, BRANCHE, ELLIPSE, &c.

La Conchoïde, la Cissoïde, & la Logarithmique qu'on ne met point au nombre des courbes géométriques ont chacune une *asymptote*. Voyez COURBE.

L'*asymptote* de la conchoïde est très-propre pour donner des notions claires de la nature des *asymptotes* en général. Soit (Planch. de l'Analys. fig. première)  $MMAM$  une portion de conchoïde,  $C$  le pôle de cette courbe, &  $BR$  une ligne droite au-delà de laquelle les parties  $QM$ ,  $EA$ ,  $QM$ , &c. des droites tirées du pôle  $C$ , sont toutes égales entr'elles. Cela posé, la droite  $BR$  sera l'*asymptote* de la courbe. Car la perpendiculaire  $MI$  étant plus courte que  $MO$  &  $MR$  plus courte que  $MQ$ , &c. il s'ensuit que la droite  $BD$  va en s'approchant continuellement de la courbe  $MMAM$ ; de sorte que la distance  $MR$  va toujours en diminuant, & peut être aussi petite qu'on voudra, sans cependant être jamais absolument nulle. Voyez DIVISIBILITÉ, INFINI, &c. Voyez aussi CONCHOÏDE.

On trace de la manière suivante les *asymptotes* de l'hyperbole. Soit (Planch. des sect. coniq. fig. 20) une droite  $DE$  tirée par le sommet  $A$  de l'hyperbole, parallèle aux ordonnées  $Mm$ , & égale à l'axe conjugué  $de$ ; en sorte que la partie  $AE$  soit égale à la moitié de cet axe, & l'autre partie  $DA$  égale à l'autre moitié. Les deux lignes tirées du centre  $C$  de l'hyperbole par les points  $D$  &  $E$ , savoir  $CF$  &  $CG$ , seront les *asymptotes* de cette courbe.

Il résulte de tout ce que nous avons dit jusqu'ici, qu'une courbe peut avoir dans certains cas pour *asymptote* une droite, & dans d'autres cas une courbe. Toutes les courbes qui ont des branches infinies, ont toujours l'une ou l'autre de ces *asymptotes*; & quelquefois toutes les deux; l'*asymptote* est droite, quand la branche infinie est hyperbolique; l'*asymptote* est courbe, lorsque la branche infinie est parabolique, & alors l'*asymptote* courbe est une parabole d'un degré plus ou moins élevé. Ainsi la théorie des *asymptotes* des courbes dépend de celle de leurs branches infinies. Voyez BRANCHE.

Une courbe géométrique ne peut avoir plus d'*asymptotes* droites qu'il n'y a d'unités dans l'exposant de son ordre. Voyez Stirling, *Enum. lin. 3i. ord. prop. VI. cor. 7.* & l'*Introduction à l'analyse des Lignes courbes*, par M. Cramer, p. 344. art. 247. Ce dernier ouvrage contient une excellente théorie des *asymptotes*.

H H h h h ij



totes des courbes géométriques & de leurs branches, chap. VIII.

Si l'hyperbole  $GMR$ , fig. 12. est une des courbes dont la nature exprimée par l'équation aux asymptotes soit renfermée dans l'équation générale  $x^m y^n = a^{m+n}$ ; tirez la droite  $PM$ , partout où vous voudrez, parallèle à l'asymptote  $CS$ ; achevez le parallélogramme  $PCOM$ . Ce parallélogramme sera à l'espace hyperbolique  $PMGB$ , terminé par la ligne  $PM$ , par l'hyperbole indéfiniment continuée vers  $G$ , & par la partie  $PB$  de l'asymptote indéfiniment prolongée du même côté, comme  $m-n$  est à  $n$ . Ainsi lorsque  $m$  sera plus grand que  $n$ , l'espace hyperbolique sera quarrable. Si  $m=n$ , comme dans l'hyperbole ordinaire, le parallélogramme  $PCOM$  sera à l'espace hyperbolique comme zéro est à 1. c'est-à-dire, que cet espace sera infini relativement au parallélogramme, & par conséquent non quarrable. Enfin si  $m$  est moindre que  $n$ , le parallélogramme sera à l'espace hyperbolique comme un nombre négatif à un nombre positif, l'espace  $PMGB$  sera infini, & l'espace  $MPCE$  sera quarrable. Voyez la fin du cinquième livre des sections coniques de M. le marquis de l'Hôpital. Voyez aussi un mémoire de M. Varignon imprimé en 1705. parmi ceux de l'Académie Royale des Sciences, & qui a pour titre *Réflexions sur les espaces plus qu'infinis* de M. Wallis. Ce dernier Géometre prétendait que l'espace  $MPGB$ , étant au parallélogramme comme un nombre positif à un nombre négatif, l'espace  $MPGB$  étoit plus qu'infini. M. Varignon censurait cette expression, qui n'est pas sans doute trop exacte. Ce qu'on peut assurer avec certitude, c'est que l'espace  $PMGB$  est un espace plus grand qu'aucun espace fini, & par conséquent qu'il est infini.

Pour le prouver, & pour rendre la démonstration plus simple, faisons  $a=1$ , & nous aurons l'équation

$$x^m y^n = 1 \text{ ou } y = x^{-\frac{m}{n}}. \text{ (Voyez EXPOSANT.)}$$

$$\text{Donc } y dx, \text{ élément de l'aire } PMGB = x^{-\frac{m}{n}} dx,$$

$$\text{dont l'intégrale (Voyez INTÉGRAL) est } \frac{x^{-\frac{m}{n}+1}}{-\frac{m}{n}+1};$$

pour compléter cette intégrale, il faut qu'elle soit = 0 lorsque  $x=0$ ; d'où il s'ensuit que l'intégrale

$$\text{complete est } -\frac{0^{-\frac{m}{n}+1}}{-\frac{m}{n}+1} + \frac{x^{-\frac{m}{n}+1}}{-\frac{m}{n}+1}. \text{ Donc}$$

1°. Si  $m < n$ , on a  $1 - \frac{m}{n}$  égal à une quantité

$$\text{positive. Ainsi l'intégrale se réduit à } \frac{x^{1-\frac{m}{n}}}{1-\frac{m}{n}} \text{ qui}$$

représente l'espace  $ECPM$ , d'où l'on voit que cet espace est fini tant que  $x$  est fini, & que quand  $x$  devient infini, l'espace devient infini aussi. Donc l'espace total renfermé par la courbe & ses deux asymptotes, est infini; & comme l'espace  $ECPM$  est fini, il s'ensuit que l'espace restant  $PMGB$  est infini.

Il n'y a que l'hyperbole ordinaire où les espaces  $PMGB$ ,  $ECPM$ , soient tous deux infinis; dans toutes les autres hyperboles l'un des espaces est infini, & l'autre fini; l'espace infini est  $PMGB$  dans le cas de  $m < n$ , & dans le cas de  $m > n$  c'est  $PMCE$ . Mais il faut observer de plus que dans le cas de  $m < n$ , l'espace infini  $PMGB$  est plus grand en quelque manière que celui de l'hyperbole ordinaire, quoique l'un & l'autre espace soient tous deux infinis; c'est-là sans doute ce qui a donné lieu au terme *plus qu'infini* de M. Wallis. Pour éclaircir cette question, supposons  $CP=1$  &  $PM=1$ , & imaginons par le point  $M$  une hyperbole équilatère entre les deux

asymptotes  $CB$ ,  $CE$ , que je suppose faire ici un angle droit; ensuite par le même point  $M$  décrivons une hyperbole, dont l'équation soit  $x^m y^n = 1$ ,  $m$  étant  $< n$ , il est visible que dans l'hyperbole ordinaire

$y = x^{-1}$ , & que dans celle-ci  $y = x^{-\frac{m}{n}}$ ; d'où l'on voit que  $x$  étant plus grand que 1, c'est-à-dire que  $CP$ , l'ordonnée correspondante de l'hyperbole ordinaire, sera plus petite que celle de l'autre hyperbole. En effet, si  $x$  est plus grand que 1, & que

$\frac{m}{n}$  soit  $< 1$ , il s'ensuit que  $x^{-\frac{m}{n}}$  sera  $> x^{-1}$ , puisqu' $m$  étant  $< n$ , on a  $x^n > x^m$ , lorsque  $x$  est plus grand que 1. D'où il s'ensuit que  $x > x^{\frac{m}{n}}$  &  $\frac{1}{x}$  ou  $x^{-1} < \frac{1}{x^{\frac{m}{n}}}$  ou  $x^{-\frac{m}{n}}$ . Donc l'espace  $PMGB$

de l'hyperbole représentée par  $x^m y^n = 1$ , renfermera l'espace de l'hyperbole ordinaire représentée par l'équation  $xy=1$ , & ayant la même ordonnée  $PM$ . Ainsi, quoique ce dernier espace soit infini, on peut dire que l'autre, qui est infini à plus forte raison, est en quelque manière un infini plus grand. Voyez à l'article INFINI, la notion claire & nette que l'on doit se former de ces prétendus infinis plus grands que d'autres.

Soit  $MS$ , fig. 33. une logarithmique,  $PR$  son asymptote,  $PT$  sa soûtangente, &  $PM$  une de ses ordonnées. L'espace indéterminé  $RPMS$  sera égal à  $PM \times PT$ ; & le solide engendré par la révolution de la courbe autour de son asymptote  $VP$ , sera égal à la moitié du cylindre, qui auroit pour hauteur une ligne égale à la soûtangente, & pour demi-diamètre de sa base, une ligne égale à l'ordonnée  $QV$ . Voyez LOGARITHMIQUE.

ASYMPTOTIQUE, *asymptoticus*, adj. m. espace asymptotique, est l'espace renfermé entre une hyperbole & son asymptote, ou en général entre une courbe & son asymptote; cet espace est quelquefois fini, & quelquefois infini. Voyez ASYMPTOTE. (O)

ASYNDETON, mot composé d' $\alpha$  privatif & de  $\sigma\upsilon\nu\delta\epsilon\omega$ , colligo, j'unis; c'est une figure de Grammaire, qui consiste à supprimer les liaisons ou particules qui devroient être entre les mots d'une phrase, & donne au discours plus d'énergie. Voyez CONJUNCTION ou liaison.

On la trouve dans cette phrase attribuée à Cesar, *veni, vidi, vici*, où la particule copulative & est omise; & dans cette autre de Ciceron contre Catilina, *abiit, excessit, evasit, erupit*; & dans ce vers de Virgile:

*Ferte citi flammis, date tela, scandite muros.*

L'asyndeton est opposée à la figure appelée polysyntheton, qui consiste à multiplier la particule copulative. Voyez POLISYNTHETON. (G)

## A T

\* ATABALE, f. m. (*Hist. mod. & musiq.*) espece de tambour, dont il est fait mention dans les voyageurs, qu'on dit être en usage parmi les Maures, mais dont on ne nous donne aucune description.

\* ATABEK, f. m. (*Hist. mod.*) nom de dignité qui signifie en Turc *pere du prince*, & qu'ont porté plusieurs seigneurs, instituteurs des princes de la maison des Selgiucides; les Persans les appellent *atabekian*. La faveur ou la foiblesse de leurs maîtres les rendit si puissans, qu'ils établirent en Asie quatre branches, qu'on nomme *dynasties*: il y eut les *atabeks* de l'Iraqe qui firent la première dynastie; ils commencerent en 1127 de J. C. & finirent en 631 de l'hégire, après avoir régné sur la Chaldée, la Mésopotamie, toute la Syrie, jusqu'en Egypte: les *ata-*



*Atabeks* de la Médie, ou de l'Adherbigian, qui firent la seconde dynastie; ils commencerent en 555 de l'hégire, & finirent en 622: les *atabeks* de Perse, ou Sargariens; ils ont duré depuis 543 jusqu'en 663 de l'hégire: les *atabeks Larissans*, ainsi appellés de la province de Lar, dont ils se rendirent maîtres, finirent en Modhafferedin Afrasiab, quelque tems après l'an de l'hégire 740.

\* **ATABULE**, f. m. vent fâcheux qui règne dans la Pouille, & qui incommode, dit-on, les arbres & les vignes; il faudroit encore savoir de quel point du ciel il souffle.

\* **ATABYRIUS**, (*Myth.*) furnom que Jupiter avoit chez les Rhodiens, dont il étoit la plus ancienne divinité: Rhodes s'appelloit anciennement *Atabyria*.

\* **ATACAMA**, (*Géog. mod.*) port de mer, dans l'Amérique méridionale, au Pérou, proche le tropique du Capricorne; il y a un desert & des montagnes du même nom. Les montagnes séparent le Pérou du Chili; il y fait si froid, que quelquefois on y meurt gelé. Le port est à 309<sup>d</sup>. 10'. de long. & 20. 30. de lat. mérid.

\* **ATAD**, (*Géog. sainte.*) contrée au-delà du Jourdain, appelée la *plaine d'Egypte*, où les Israélites célébrèrent les obsèques de Jacob.

\* **ATALAVA**, petite ville de Portugal, dans l'Estremadure, proche le Tage. Long. 10. 5. lat. 39. 25.

**ATANAIRE**, terme de Fauconnerie, se disoit d'un oiseau qui avoit encore le pennage d'antan, ou de l'année passée.

**ATARAXIE**, f. f. (*Morale.*) terme qui étoit fort en usage parmi les Sceptiques & les Stoïciens, pour signifier le calme & la tranquillité de l'esprit, & cette fermeté de jugement qui le garantit de toutes les agitations & les mouvemens qui viennent de l'opinion qu'on a de soi-même, & de la science qu'on croit posséder. Voyez STOÏCIENS.

Ce mot est purement Grec; il est composé de *ἀ* privatif & de *ταρσσω*, je trouble, j'émeus, je fais peur. C'est dans l'*ataraxie* que consistoit, suivant ces philosophes, le souverain bien, & le plus grand bonheur de la vie. Voyez SOUVERAIN BIEN. (X)

\* **ATAROTH**, (*Géog. sainte.*) il y eut une ville de ce nom en Palestine, dans la tribu de Gad, au-delà du Jourdain; une autre sur les confins de la tribu d'Ephraïm, du côté du Jourdain; & une troisième appelée *Atharothaddar*, dans la tribu d'Ephraïm même, du côté de la tribu de Manassé.

\* **ATAVILLES**, f. m. pl. (*Géog.*) peuples du Pérou, dans l'Amérique méridionale, à la source du Xanxa, à quelque distance de la mer Pacifique & de Lima.

**ATAxie**, f. f. terme de Médecine, composé de *ἀ* privatif, & de *τάξις*, ordre, c'est-à-dire, défaut d'ordre, irrégularité, trouble, confusion.

Il signifie dans un sens particulier un dérangement & une irrégularité dans les crises & les paroxysmes des fièvres. *Hippoc. Liv. I. & 3. Ep.* On dit que la fièvre est dans l'*ataxie* ou est irrégulière, lorsqu'elle ne garde aucun ordre, aucune égalité, aucune règle dans son caractère, & dans le retour de ses accès. Ainsi ce mot signifie le renversement d'ordre qui arrive dans les accidens ordinaires des maladies, surtout lorsque la malignité s'y mêle; il se dit aussi du pouls, lorsqu'il ne garde aucun ordre dans le tems, ou le ton de ses battemens. (N)

**ATCHÉ**, monnoie d'argent billon, la plus petite & celle de moindre valeur entre toutes les espèces qui ayent cours dans les états du grand-seigneur, où il n'y a aucune monnoie de cuivre, excepté dans la province de Babylone. Elle a pour empreinte des caractères Arabes; l'*atché* vaut quatre deniers un neuvième de France.

\* **ATÉ**, f. f. (*Myth.*) déesse malfaisante, dont on

n'arrêtoit ou dont on ne prevenoit la colere, que par le secours des *Lites*, filles de Jupiter: *Até* vient de *ἀτν*, mal; injustice, & *lites* vient de *λατῆ*, prieres. Jupiter la prit un jour par les cheveux, & la précipita du ciel en terre: ne pouvant plus brouiller les dieux, entre lesquels Jupiter avoit fait ferment qu'elle ne reparoit plus, elle se mêla malheureusement des affaires des hommes; elle parcourut la Terre avec une vitesse incroyable, & les Prieres boitueuses la suivirent de loin, tâchant de réparer les maux qu'elle laissoit après elle. Cette fable allégorique est d'Homere, & elle est bien digne de ce grand poète; ce seroit s'exposer à la gâter que de l'expliquer.

\* **ATELLA**, (*Géog. anc. & mod.*) ancienne ville de la Campanie, en Italie; c'est aujourd'hui *Sant'Arpino*, dans la terre de Labour, entre Naples & Capoue. Il y avoit autrefois un amphithéâtre où l'on jouoit des comédies satyriques & bouffonnes qu'on appelloit *atellanes*; il ne reste rien de l'amphithéâtre, ni des *atellanes*. Voyez ATELLANES.

**ATELLANES**, adj. pris sub. (*Littérat.*) pièces de théâtre en usage chez les Romains, & qui ressembloient fort aux pièces satyriques des Grecs, non-seulement pour le choix des sujets, mais encore par les caractères des acteurs, des danses & de la musique.

On les appelloit ainsi d'*Atella*, ville du pays des Osques, ancien peuple du Latium, où elles avoient pris naissance, & d'où elles passèrent bientôt à Rome; c'est pourquoi on les trouve nommées dans *Cicéron* *Osii ludi*, & dans Tacite, *Oseum ludicrum*.

Ces pièces étoient ordinairement comiques, mais non pas absolument ni exclusivement à tout sujet noble ou sérieux qu'on pût y faire entrer: c'étoit quelquefois des pastorales héroïques, telle que celles dont parle Suétone dans la vie de Domitien; elle rouloit sur les amours de Paris & d'Œnone: quelquefois c'étoit un mélange bizarre de tragique & de comique; elles étoient jouées par des pantomimes, qu'on appelloit *atellans*, *atellani*, ou *exodiaires*, *exodiarum*; parce que, dit un ancien scholiaste de Juvénal, cet acteur n'entroit qu'à la fin des jeux, afin que toutes les larmes & la tristesse que causoient les passions dans la tragédie fussent effacées par les ris & la joie qu'inspiroient les *atellanes*. On pourroit donc, dit Vossius, les appeler des *comédies satyriques*; car elles étoient pleines de plaisanteries & de bons mots, comme les comédies Greques: mais elles n'étoient pas, comme celles-ci, représentées par des acteurs habillés en satyres. Le même auteur distingue les *atellanes* des mimes, en ce que les mimes étoient des farces obscènes, & que les *atellanes* respiroient une certaine décence; de manière que ceux qui les représentoient n'étoient pas traités avec le même mépris que les autres acteurs. Voyez ACTEUR. On ne pouvoit pas même les obliger de se démaququer quand ils remplissoient mal leurs rôles. Cependant ces *atellanes* ne se continrent pas toujours dans les bornes de la bienséance qui y avoit d'abord régné; elles devinrent si licentieuses & si impudentes, que le sénat fut obligé de les supprimer. Voss. *Instit. poet. lib. II. (G)*

\* **ATELLARI**, ou **ATELLARA**, (*Géog. anc. & mod.*) rivière de Sicile qui coule dans la vallée appelée *di-Noto*, passe à Noto, & se jette dans la mer près des ruines de l'ancienne Elore. On prétend que l'*Atellara* est l'*Elore* d'autrefois.

\* **ATENA**, (*Géog.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, proche le Negro. Lon. 33. 8. lat. 40. 28.

\* **ATERGATIS**, déesse des Syriens: on croit que c'est la mere de Sémiramis: elle étoit représentée avec le visage & la tête d'une femme, & le reste du corps d'un poisson. *Atergatis*, dit Vossius, signifie sans poisson; & il conjecture que ceux qui honoroient cette déesse s'abstenoient de poisson.



**ATERMOYEMENT**, terme de Palais, qui signifie un contrat entre des créanciers, & un débiteur qui a fait faillite, ou qui est dans le cas de ne pouvoir s'empêcher de la faire, portant terme ou délai pour le payement des sommes qu'il leur doit, & quelquefois même remise absolue d'une partie d'icelles.

Le débiteur qui a une fois obtenu un *atermoyement* de ses créanciers, n'est plus reçu par la suite à faire cession.

L'*atermoyement* peut être volontaire ou forcé : dans le premier cas il s'opère par un simple contrat entre les créanciers & le débiteur ; dans le second, il faut que le débiteur obtienne en petite chancellerie des lettres d'*atermoyement*, & qu'il les fasse entériner en justice, après y avoir appelé tous ses créanciers : mais il ne peut pas forcer ses créanciers hypothécaires à accéder à l'*atermoyement*. On a fait d'*atermoyement*, *atermoyer*, *atermoyé*. (H)

\* **ATH**, (Géog.) ville des Pays-bas dans le comté d'Hainaut, sur la Denre. Long. 21. 30. latit. 50. 35.

\* **ATHACH**, (Géog. sainte.) ville de Palestine dans la tribu de Juda. Voyez I. Reg. xxx. 30.

\* **ATHAMANIE**, (Géog. anc.) pays de l'Épire, entre l'Acarnanie, l'Étolie, & la Thessalie.

\* **ATHAMAS**, (Géog. anc.) rivière d'Étolie dont les eaux, dit Ovide, allumoient une torche, si on l'y trempoit au dernier quartier de la lune. La montagne d'où cette rivière couloit, avoit le même nom.

**ATHANATES**, adj. pris sub. (Hist. anc.) nom d'un corps de soldats chez les anciens Perses. Ce mot est originairement Grec, & signifie *immortel* : il est composé d'*à* privatif, & de *θανάτος*, mort.

Les *athanates* composoient un corps de cavalerie de dix mille hommes ; & ce corps étoit toujours complet, parce qu'un soldat qui mouroit étoit aussitôt remplacé par un autre : c'étoit pour cette raison que les Grecs les appelloient *athanates*, & les Latins *immortales*.

On conjecture que ce corps commença par les dix mille soldats que Cyrus fit venir de Perse pour sa garde : ils étoient distingués de tous les autres par leur armure superbe, & plus encore par leur courage. (G)

**ATHANOR**, f. m. terme de Chimie, grand fourneau immobile fait de terre ou de brique, sur lequel s'élève une tour dans laquelle on met le charbon, qui descend dans le foyer du fourneau à mesure qu'il s'en consomme, selon que la tour peut contenir plus ou moins de charbon. Le feu s'y conserve plus ou moins long-tems allumé, sans qu'on soit obligé d'y mettre de tems en tems du charbon, comme on fait dans les autres fourneaux. L'*athanor* communique sa chaleur par des ouvertures qui sont aux côtés du foyer où l'on peut placer plusieurs vaisseaux, pour faire plusieurs opérations en même tems. Voyez FOURNEAU, CHALEUR, &c.

Ce mot est emprunté des Arabes qui donnent le nom de *tanneron* à un four, à l'imitation des Hébreux qui l'appellent *tannour* ; d'autres le dérivent du Grec *ἀθάνατος*, *immortel*, par rapport à la longue durée du feu que l'on y a mis.

La chaleur de l'*athanor* s'augmente ou se diminue à mesure que l'on ouvre ou que l'on ferme le registre. Voy. REGISTRE.

L'*athanor* s'appelle aussi *piger Henricus*, parce qu'on s'en sert ordinairement dans les opérations les plus lentes, & qu'étant une fois rempli de charbon, il ne cesse de brûler, sans qu'on soit obligé de renouveler le feu ; c'est pourquoi les Grecs l'appellent *αἰνιδής*, c'est-à-dire, qui ne donne aucun soin.

On le nomme aussi le fourneau philosophique, le fourneau des arcanes ; *uterus chemicus*, ou *spagyricus* ; & *furnus turritus*, fourneau à tour.

On voit, Chim. Pl. IV. fig. 32. un fourneau *atha-*

*nor*, où de *Henri le paresseux* : a, le cendrier ; b, le foyer ; c, c, les ouvertures pour la communication de la chaleur au bain de sable ou au bain-marie ; d, d, vuide de la tour dans lequel on met le charbon ; e, e, solides, ou murs de la tour ; f, dome, ou couvercle du fourneau ; g, h, deux trous par où s'échappe la fumée. Le fourneau *athanor* est composé, comme nous l'avons dit, d'un bain de sable : 1 le cendrier ; 2 le foyer ; 3 le bain de sable ; 4 un matras dans le sable ; 5 une écuelle qui est aussi dans le sable ; 6 trou au registre ; 7 l'entrée de la chaleur dans le bain de sable ; 8, 8, la platine sur laquelle est le sable. Le fourneau *athanor* a encore un bain-marie : 1 le cendrier ; 2 le foyer ; 3, 3, le chaudron où l'eau du bain-marie est contenue ; 4 un rond de paille sur lequel la cucurbite est posée ; 5 la cucurbite coiffée de son chapiteau ; 6, 6, les registres ; 7 escabelle qui porte le récipient ; 8 le récipient. (M)

\* **ATHDORA**, (Géog.) ville d'Irlande à neuf milles de Limerick, dans la Mommonie.

**ATHÉES**, f. m. pl. (Métaph.) On appelle *athées* ceux qui nient l'existence d'un Dieu auteur du monde. On peut les diviser en trois classes. Les uns nient qu'il y ait un Dieu ; les autres affectent de passer pour incrédules ou sceptiques sur cet article ; les autres enfin, peu différens des premiers, nient les principaux attributs de la nature divine, & supposent que Dieu est un être sans intelligence, qui agit purement par nécessité ; c'est-à-dire, un être qui, à parler proprement, n'agit point du tout, mais qui est toujours passif. L'erreur des *athées* vient nécessairement de quelque-une de ces trois sources.

Elle vient 1°. de l'ignorance & de la stupidité. Il y a plusieurs personnes qui n'ont jamais rien examiné avec attention, qui n'ont jamais fait un bon usage de leurs lumières naturelles, non pas même pour acquérir la connoissance des vérités les plus claires & les plus faciles à trouver : elles passent leur vie dans une oisiveté d'esprit qui les abaisse & les avilit à la condition des bêtes. Quelques personnes croyent qu'il y a eu des peuples assez grossiers & assez sauvages, pour n'avoir aucune teinture de religion. Strabon rapporte qu'il y avoit des nations en Espagne & en Afrique qui vivoient sans dieux, & chez lesquels on ne découvroit aucune trace de religion. Si cela étoit, il en faudroit conclure qu'ils avoient toujours été *athées* ; car il ne paroît nullement possible qu'un peuple entier passe de la religion à l'athéisme. La religion est une chose qui étant une fois établie dans un pays, y doit durer éternellement : on s'y attache par des motifs d'intérêt, par l'espérance d'une félicité temporelle, ou d'une félicité éternelle. On attend des dieux la fertilité de la terre, le bon succès des entreprises : on craint qu'ils n'envoyent la stérilité, la peste, les tempêtes, & plusieurs autres calamités ; & par conséquent on observe les cultes publics de religion, tant par crainte que par espérance. L'on est fort soigneux de commencer par cet endroit-là l'éducation des enfans ; on leur recommande la religion comme une chose de la dernière importance, & comme la source du bonheur & du malheur, selon qu'on sera diligent ou négligent à rendre aux dieux les honneurs qui leur appartiennent : de tels sentimens qu'on suce avec le lait, ne s'effacent point de l'esprit d'une nation ; ils peuvent se modifier en plusieurs manières ; je veux dire, que l'on peut changer de cérémonies ou de dogmes, soit par vénération pour un nouveau docteur, soit par les menaces d'un conquérant : mais ils ne sauroient disparaître tout-à-fait ; d'ailleurs les personnes qui veulent contraindre les peuples en matière de religion, ne le font jamais pour les porter à l'athéisme : tout se réduit à substituer aux formulaires de culte & de créance qui leur déplaisent, d'autres formulai-



res. L'observation que nous venons de faire a paru si vraie à quelques auteurs, qu'ils n'ont pas hésité de regarder l'idée d'un Dieu comme une idée innée & naturelle à l'homme : & delà ils concluent qu'il n'y a eu jamais aucune nation, quelque féroce & quelque sauvage qu'on la suppose, qui n'ait reconnu un Dieu. Ainsi, selon eux, Strabon ne mérite aucune créance ; & les relations de quelques voyageurs modernes, qui rapportent qu'il y a dans le nouveau monde des nations qui n'ont aucune teinture de religion, doivent être tenues pour suspectes, & même pour fausses. En effet, les voyageurs touchent en passant une côte, ils y trouvent des peuples inconnus ; s'ils leur voyent faire quelques cérémonies, ils leur donnent une interprétation arbitraire ; & si au contraire ils ne voyent aucune cérémonie, ils concluent qu'ils n'ont point de religion. Mais comment peut-on savoir les sentimens de gens dont on ne voit pas la pratique, & dont on n'entend point la langue ? Si l'on en croit les voyageurs, les peuples de la Floride ne reconnoissent point de Dieu, & vivoient sans religion : cependant un auteur Anglois, qui a vécu dix ans parmi eux, assure qu'il n'y a que la religion révélée qui ait effacé la beauté de leurs principes ; que les Socrates & les Platons rougiroient de se voir surpasser par des peuples d'ailleurs si ignorans. Il est vrai qu'ils n'ont ni idoles, ni temples, ni aucun culte extérieur : mais ils sont vivement persuadés d'une vie à venir, d'un bonheur futur pour récompenser la vertu, & de souffrances éternelles pour punir le crime. Que savons-nous, ajoûte-t-il, si les Hottentots, & tels autres peuples qu'on nous représente comme *athées*, sont tels qu'ils nous paroissent ? S'il n'est pas certain que ces derniers reconnoissent un Dieu, du moins est-il sûr par leur conduite qu'ils reconnoissent une équité, & qu'ils en sont pénétrés. *La Description du Cap de bonne Espérance*, par M. Koibe, prouve bien que les Hottentots les plus barbares n'agissent pas sans raison, & qu'ils savent le droit des gens & de la nature. Ainsi, pour juger s'il y a eu des nations sauvages, sans aucune teinture de divinité & de religion, attendons à en être mieux informés que par les relations de quelques voyageurs.

La seconde source d'athéisme, c'est la débauche & la corruption des mœurs. On trouve des gens qui, à force de vices & de déreglemens, ont presque éteint leurs lumières naturelles, & corrompu leur raison. Au lieu de s'appliquer à la recherche de la vérité d'une manière impartiale, & de s'informer avec soin des règles ou des devoirs que la nature prescrit, ils s'accoutument à enfanter des objections contre la religion, à leur prêter plus de force qu'elles n'en ont, & à les soutenir opiniâtrément. Ils ne sont pas persuadés qu'il n'y a point de Dieu : mais ils vivent comme s'ils l'étoient, & tâchent d'effacer de leur esprit toutes les notions qui tendent à leur prouver une divinité. L'existence d'un Dieu les incommode dans la jouissance de leurs plaisirs criminels : c'est pourquoi ils voudroient croire qu'il n'y a point de Dieu, & ils s'efforcent d'y parvenir. En effet il peut arriver quelquefois qu'ils réussissent à s'étourdir & à endormir leur conscience : mais elle se réveille de tems en tems ; & ils ne peuvent arracher entièrement le trait qui les déchire.

Il y a divers degrés d'athéisme pratique ; & il faut être extrêmement circonspect sur ce sujet. Tout homme qui commet des crimes contraires à l'idée d'un Dieu, & qui persévère même quelque tems, ne sauroit être déclaré aussi-tôt *athée* de pratique. David, par exemple, en joignant le meurtre à l'adultère, sembla oublier Dieu : mais on ne sauroit pour cela le ranger au nombre des *athées* de pratique ; ce caractère ne convient qu'à ceux qui vivent dans l'habitude du crime, & dont toute la conduite ne paroît tendre qu'à nier l'existence de Dieu.

L'athéisme du cœur a conduit le plus souvent à celui de l'esprit. A force de désirer qu'une chose soit vraie, on vient enfin à se persuader qu'elle est telle : l'esprit devient la dupe du cœur ; les vérités les plus évidentes ont toujours un côté obscur & ténébreux, par où l'on peut les attaquer. Il suffit qu'une vérité nous incommode & qu'elle contrarie nos passions : l'esprit agissant alors de concert avec le cœur, découvrira bientôt des endroits foibles auxquels il s'attache ; on s'accoutume insensiblement à regarder comme faux ce qui avant la dépravation du cœur brilloit à l'esprit de la plus vive lumière : il ne faut pas moins que la violence des passions pour étouffer une notion aussi évidente que celle de la divinité. Le monde, la cour & les armées fourmillent de ces sortes d'*athées*. Quand ils auroient renversé Dieu de dessus son throne, ils ne se donneroient pas plus de licence & de hardiesse. Les uns ne cherchant qu'à se distinguer par les excès de leurs débauches, y mettent le comble en se moquant de la religion ; ils veulent faire parler d'eux, & leur vanité ne seroit pas satisfaite s'ils ne jouissoient hautement & sans bornes de la réputation d'impies : cette réputation dangereuse est le but de leurs souhaits, & ils seroient mécontents de leurs expressions si elles n'étoient extraordinairement odieuses. Les railleries, les profanations, & les blasphèmes de cette sorte d'impies, ne sont point une marque qu'en effet ils croient qu'il n'y a point de divinité : ils ne parlent de la sorte, que pour faire dire qu'ils enchérissent sur les débauchés ordinaires ; leur athéisme n'est rien moins que raisonné, il n'est pas même la cause de leurs débauches ; il en est plutôt le fruit & l'effet, & pour ainsi dire, le plus haut degré. Les autres, tels que les grands qui sont le plus soupçonnés d'athéisme, trop paresseux pour décider en leur esprit que Dieu n'est pas, se reposent mollement dans le sein des délices. « Leur indolence, dit la Bruyère, va jusqu'à les rendre froids & indifférens sur cet article si capital, comme sur la nature de leur ame, & sur les conséquences d'une vraie religion : ils ne nient ces choses, ni ne les accordent ; ils n'y pensent point ». Cette espèce d'athéisme est la plus commune, & elle est aussi connue parmi les Turcs que parmi les Chrétiens. M. Ricaut, secrétaire de M. le comte de Winchelsey, ambassadeur d'Angleterre à Constantinople, rapporte que les *athées* ont formé une secte nombreuse en Turquie, qui est composée pour la plupart de *Cadis*, & de personnes savantes dans les livres Arabes ; & de Chrétiens renégats, qui pour éviter les remords qu'ils sentent de leur apostasie, s'efforcent de se persuader qu'il n'y a rien à craindre ni à espérer après la mort. Il ajoute que cette doctrine contagieuse s'est insinuée jusque dans le sérail, & qu'elle a infecté l'appartement des femmes & des eunuques ; qu'elle s'est aussi introduite chez les bachas ; & qu'après les avoir empoisonnés, elle a répandu son venin sur toute leur cour ; que le sultan Amurat favorisoit fort cette opinion dans sa cour & dans son armée.

Il y a enfin des *athées* de spéculation & de raisonnement, qui se fondant sur des principes de Philosophie, soutiennent que les arguments contre l'existence & les attributs de Dieu, leur paroissent plus forts & plus concluans que ceux qu'on emploie pour établir ces grandes vérités. Ces sortes d'*athées* s'appellent des *athées théoriques*. Parmi les anciens on compte Protagoras, Démocrite, Diagoras, Théodore, Nicanor, Hippon, Evhemere, Epicure & ses sectateurs, Lucrece, Plin le jeune, &c. & parmi les modernes, Averroès, Calderinus, Politien, Pomponace, Pierre Bembus, Cardan, Casalpin, Taurillus, Crémonin, Bérigord, Viviani, Thomas Hobbe, Benoît Spinoza, le marquis de Boulainvilliers, &c. Je ne pense pas qu'on doive leur associer ces hommes



qui n'ont ni principes, ni système; qui n'ont point examiné la question, & qui ne savent qu'imparfaitement le peu de difficultés qu'ils débitent. Ils se font une sottise gloire de passer pour esprits forts; ils en affectent le style pour se distinguer de la foule, tout prêts à prendre le parti de la religion, si tout le monde se déclaroit impie & libertin; la singularité leur plaît.

Ici se présente naturellement la célèbre question; savoir si les lettrés de la Chine sont véritablement athées. Les sentimens sur cela sont fort partagés. Le P. le Comte, Jésuite, a avancé que le peuple de la Chine a conservé près de deux mille ans la connoissance du véritable Dieu; qu'ils n'ont été accusés publiquement d'athéisme par les autres peuples, que parce qu'ils n'avoient ni temple, ni sacrifices, qu'ils étoient les moins crédules & les moins superstitieux de tous les habitans de l'Asie. Le P. le Gobien, aussi Jésuite, avoue que la Chine n'est devenue idolâtre que cinq ou six ans avant la naissance de J. C. D'autres prétendent que l'athéisme a régné dans la Chine jusqu'à Confucius, & que ce grand philosophe même en fut infecté. Quoi qu'il en soit de ces tems si reculés, sur lesquels nous n'osons rien décider; le zèle de l'apostolat d'un côté, & de l'autre l'avidité insatiable des négocians Européens, nous ont procuré la connoissance de la religion de ce peuple subtil, savant & ingénieux. Il y a trois principales sectes dans l'empire de la Chine. La première fondée par Li-laokium, adore un Dieu souverain, mais corporel, & ayant sous sa dépendance beaucoup de divinités subalternes sur lesquelles il exerce un empire absolu. La seconde, infectée de pratiques folles & absurdes, met toute sa confiance en une idole nommée Fo ou Foë. Ce Fo ou Foë mourut à l'âge de 79 ans; & pour mettre le comble à son impiété, après avoir établi l'idolâtrie durant sa vie, il s'acheta d'inspirer l'athéisme à sa mort: pour lors il déclara à ses disciples qu'il n'avoit parlé dans tous ses discours que par énigme, & qu'on s'abusoit si l'on cherchoit hors du néant le premier principe des choses: c'est de ce néant, dit-il, que tout est sorti; & c'est dans le néant que tout doit retomber; voilà l'abysses où aboutissent nos espérances. Cela donna naissance parmi les Bonzes à une secte particulière d'athées, fondée sur ces dernières paroles de leur maître. Les autres, qui eurent de la peine à se défaire de leurs préjugés, s'en tinrent aux premières erreurs. D'autres enfin tâchèrent de les accorder ensemble, en faisant un corps de doctrine où ils enseignèrent une double loi, qu'ils nommerent la loi extérieure & la loi intérieure. La troisième enfin plus répandue que les deux autres, & même la seule autorisée par les lois de l'état, tient lieu de politique, de religion, & sur-tout de philosophie. Cette dernière secte que professent tous les nobles & tous les savans, ne reconnoît d'autre divinité que la matière, ou plutôt la nature; & sous ce nom, source de beaucoup d'erreurs & d'équivoques, elle entend je ne sais quelle ame invisible du monde, je ne sais quelle force ou vertu surnaturelle, qui produit, qui arrange, qui conserve les parties de l'univers. C'est, disent-ils, un principe très-pur, très-parfait, qui n'a ni commencement, ni fin; c'est la source de toutes choses, l'essence de chaque être, & ce qui en fait la véritable différence. Ils se servent de ces magnifiques expressions pour ne pas abandonner en apparence l'ancienne doctrine: mais au fond ils s'en font une nouvelle. Quand on l'examine de près, ce n'est plus ce souverain maître du ciel, juste, tout-puissant, le premier des esprits & l'arbitre de toutes les créatures: on ne voit chez eux qu'un athéisme raffiné, & un éloignement de tout culte religieux. Ce qui le prouve, c'est que cette nature à laquelle ils donnent des attributs si magnifiques, qu'il semble qu'ils l'affranchissent des imperfections de la matière,

en la séparant de tout ce qui est sensible & corporel, est néanmoins aveugle dans ses actions les plus réglées, qui n'ont d'autre fin que celle que nous leur donnons, & qui par conséquent ne sont utiles qu'autant que nous savons en faire un bon usage. Quand on leur objecte que le bel ordre qui regne dans l'univers n'a pu être l'effet du hasard, que tout ce qui existe doit avoir été créé par une première cause, qui est Dieu: donc, répliquent-ils d'abord, Dieu est l'auteur du mal moral & du mal physique. On a beau leur dire que Dieu étant infiniment bon ne peut être l'auteur du mal: donc, ajoutent-ils, Dieu n'est pas l'auteur de tout ce qui existe. Et puis, continuent-ils d'un air triomphant, doit-on croire qu'un être plein de bonté ait créé le monde, & que le pouvant remplir de toutes sortes de perfections, il ait précisément fait le contraire? Quoiqu'ils regardent toutes choses comme l'effet de la nécessité, ils enseignent cependant que le monde a eu un commencement & qu'il aura une fin. Pour ce qui est de l'homme, ils conviennent tous qu'il a été formé par le concours de la matière terrestre & de la matière subtile, à-peu-près comme les plantes naissent dans les îles nouvellement formées, où le laboureur n'a point semé, & où la terre seule est devenue féconde par sa nature. Au reste notre ame, disent-ils, qui en est la portion la plus épurée, finit avec le corps quand ses parties sont dérangées, & renaît aussi avec lui quand le hasard remet ces mêmes parties dans leur premier état.

Ceux qui voudroient absolument purger d'athéisme les Chinois, disent qu'il ne faut pas faire un trop grand fond sur le témoignage des missionnaires, & que la seule difficulté d'apprendre leur langue & de lire leurs livres, est une grande raison de suspendre son jugement. D'ailleurs en accusant les Jésuites, sans doute à tort, de souffrir les superstitions des Chinois, on a sans y penser détruit l'accusation de leur athéisme, puisque l'on ne rend pas un culte à un être qu'on ne regarde pas comme Dieu. On dit qu'ils ne reconnoissent que le ciel matériel pour l'Être suprême: mais ils pourroient reconnoître le ciel matériel, (si tant est qu'ils aient un mot dans leur langue qui réponde au mot de matériel) & croire néanmoins qu'il y a quelque intelligence qui l'habite, puisqu'ils lui demandent de la pluie & du beau tems, la fertilité de la terre, &c. Il se peut faire aisément qu'ils confondent l'intelligence avec la matière, & qu'ils n'aient que des idées confuses de ces deux êtres, sans nier qu'il y ait une intelligence qui préside dans le ciel. Epicure & ses disciples ont cru que tout étoit corporel, puisqu'ils ont dit qu'il n'y avoit rien qui ne fût composé d'atomes; & néanmoins ils ne nioient pas que les ames des hommes ne fussent des êtres intelligens. On sait aussi qu'avant Descartes on ne distinguoit pas trop bien dans les écoles l'esprit & le corps; & l'on ne peut pas dire néanmoins que dans les écoles on niât que l'ame humaine fût une nature intelligente. Qui sait si les Chinois n'ont pas quelque opinion semblable du ciel? Ainsi leur athéisme n'est rien moins que décidé.

Vous demanderez peut-être, comment plusieurs Philosophes anciens & modernes ont pu tomber dans l'athéisme; le voici. Pour commencer par les Philosophes payens; ce qui les jeta dans cette énorme erreur, ce furent apparemment les fausses idées de la divinité qui régnoient alors; idées qu'ils furent détruire, sans savoir édifier sur leurs ruines celle du vrai Dieu. Et quant aux modernes, ils ont été trompés par des sophismes captieux, qu'ils avoient l'esprit d'imaginer sans avoir assez de sagacité ou de justesse pour en découvrir le foible. Il ne sauroit assurément y avoir d'athée convaincu de son système; car il faudroit qu'il eût pour cela une démonstration de la non-existence de Dieu, ce qui est impossible; mais la conviction



vision & la persuasion sont deux choses différentes. Il n'y a que la dernière qui convienne à l'athée. Il se persuade ce qui n'est point : mais rien n'empêche qu'il ne le croie aussi fermement en vertu de ses sophismes, que le théiste croit l'existence de Dieu en vertu des démonstrations qu'il en a. Il ne faut pour cela que convertir en objections les preuves de l'existence de Dieu, & les objections en preuves. Il n'est pas indifférent de commencer par un bout plutôt que par l'autre, la discussion de ce qu'on regarde comme un problème : car si vous commencez par l'affirmative, vous la rendez plus facilement victorieuse ; au lieu que si vous commencez par la négative, vous rendez toujours douteux le succès de l'affirmative. Les mêmes raisonnemens sont plus ou moins d'impression selon qu'ils sont proposés ou comme des preuves, ou comme des objections. Si donc un Philosophe débutoit d'abord par la thèse, *il n'y a point de Dieu*, & qu'il rangeât en forme de preuves ce que les orthodoxes ne font venir sur les rangs que comme de simples difficultés, il s'exposeroit à l'égarement ; il se trouveroit satisfait de ses preuves, & n'en voudroit point démordre, quoiqu'il ne fût comment se débarrasser des objections ; car, diroit-il, si j'affirmois le contraire, je me verrois obligé de me sauver dans l'asyle de l'incompréhensibilité. Il choisit donc malheureusement les incompréhensibilités, qui ne devoient venir qu'après.

Jetez les yeux sur les principales controverses des Catholiques & des Protestans, vous verrez que ce qui passe dans l'esprit des uns pour une preuve démonstrative de fausseté, ne passe dans l'esprit des autres que pour un sophisme, ou tout au plus pour une objection spécieuse, qui fait voir qu'il y a quelques nuages même autour des vérités révélées. Les uns & les autres portent le même jugement des objections des Sociniens : mais ceux-ci les ayant toujours considérées comme leurs preuves, les prennent pour des raisons convaincantes : d'où ils concluent que les objections de leurs adversaires peuvent bien être difficiles à résoudre, mais qu'elles ne sont pas solides. En général, dès qu'on ne regarde une chose que comme l'endroit difficile d'une thèse qu'on a adoptée, on en fait très-peu de cas : on étouffe tous les doutes qui pourroient s'élever, & on ne se permet pas d'y faire attention ; ou si on les examine, c'est en ne les considérant que comme de simples difficultés ; & c'est par-là qu'on leur ôte la force de faire impression sur l'esprit. Il n'est donc point surprenant qu'il y ait eu, & qu'il y ait encore des *athées* de théorie, c'est-à-dire, des *athées* qui par la voie du raisonnement soient parvenus à se persuader qu'il n'y a point de Dieu. Ce qui le prouve encore, c'est qu'il s'est trouvé des *athées* que le cœur n'avoit pas séduits, & qui n'avoient aucun intérêt à s'affranchir d'un joug qui les incommodoit. Qu'un professeur d'athéisme, par exemple, étale fastueusement toutes les preuves par lesquelles il prétend appuyer son système impie, elles saisiront ceux qui auront l'imprudence de l'écouter, & les disposeront à ne point se rebuter des objections qui suivent. Les premières impressions seront comme une digue qu'ils opposeront aux objections ; & pour peu qu'ils aient de penchant au libertinage, ne craignez pas qu'ils se laissent entraîner à la force de ces objections.

Quoique l'expérience nous force à croire, que plusieurs Philosophes anciens & modernes ont vécu & sont morts dans la profession d'athéisme ; il ne faut pourtant pas s'imaginer qu'ils soient en si grand nombre, que le supposent certaines personnes ou trop zélées pour la Religion, ou mal intentionnées contre elle. Le pere Mersenne vouloit qu'il n'y eût pas moins que 50 mille *athées* dans Paris ; il est visible que cela est outré à l'excès. On attache souvent cette note

injurieuse à des personnes qui ne la méritent point. On n'ignore pas qu'il y a certains esprits qui se piquent de raisonnement, & qui ont beaucoup de force dans la dispute. Ils abusent de leur talent, & se plaisent à s'en servir pour embarrasser un homme, qui leur paroît convaincu de l'existence de Dieu. Ils lui font des objections sur la religion ; ils attaquent ses réponses & ne veulent pas avoir le dernier : ils crient & s'échauffent, c'est leur coutume. Leur adversaire fort mal satisfait, & les prend pour des *athées* ; quelques-uns des assistants prennent le même scandale, & portent le même jugement ; ce sont souvent des jugemens téméraires. Ceux qui aiment la dispute & qui s'y sentent très-forts, soutiennent en mille rencontres le contraire de ce qu'ils croient bien fermement. Il suffira quelquefois, pour rendre quelqu'un suspect d'athéisme, qu'il ait disputé avec chaleur sur l'insuffisance d'une preuve de l'existence de Dieu ; il court risque, quelque orthodoxe qu'il soit, de se voir bien-tôt décrié comme un *athée* ; car, dira-t-on, il ne s'échaufferoit pas tant s'il ne l'étoit : quel intérêt sans cela pourroit-il prendre dans cette dispute ? La belle demande ! n'y est-il pas intéressé pour l'honneur de son discernement ? Voudroit-on qu'il laissât croire qu'il prend une mauvaise preuve pour un argument démonstratif ?

Le parallèle de l'athéisme & du paganisme se présente ici fort naturellement. On se partage beaucoup sur ce problème, si l'irreligion est pire que la superstition ; on convient que ce sont les deux extrêmes vicieuses au milieu desquelles la vérité est située : mais il y a des personnes qui pensent avec Plutarque, que la superstition est un plus grand mal que l'athéisme : il y en a d'autres qui n'osent décider, & plusieurs enfin qui déclarent que l'athéisme est pire que la superstition. Juste Lipse prend ce dernier parti : mais en même tems il avoue que la superstition est plus ordinaire que l'irreligion, qu'elle s'insinue sous le masque de la piété, & que n'étant qu'une image de la religion, elle séduit de telle sorte l'esprit de l'homme qu'elle le rend son jouet. Personne n'ignore combien ce sujet a occupé Bayle, & comment il s'est tourné de tous côtés & a employé toutes les subtilités du raisonnement, pour soutenir ce qu'il avoit une fois avancé. Il s'est appliqué à pénétrer jusques dans les replis les plus cachés de la nature humaine : aussi remarquable par la force & la clarté du raisonnement, que par l'enjouement, la vivacité & la délicatesse de l'esprit, il ne s'est égaré que par l'envie demesurée des paradoxes. Quoique familiarisé avec la plus saine Philosophie, son esprit toujours actif & extrêmement vigoureux n'a pu se renfermer dans la carrière ordinaire ; il en a franchi les bornes. Il s'est plu à jeter des doutes sur les choses qui sont les plus généralement reçues, & à trouver des raisons de probabilité pour celles qui sont les plus généralement rejetées. Les paradoxes, entre les mains d'un auteur de ce caractère, produisent toujours quelque chose d'utile & de curieux ; & on en a la preuve dans la question présente : car l'on trouve dans les pensées diverses de M. Bayle, un grand nombre d'excellentes observations sur la nature & le génie de l'ancien polythéisme. Comme il ne s'est proposé d'autre méthode, que d'écrire selon que les choses se présenteroient à sa pensée, ses argumens se trouvent confusément épars dans son ouvrage. Il est nécessaire de les analyser & de les rapprocher. On les exposera dans un ordre où ils viendront à l'appui les uns des autres ; & loin de les affaiblir, on tâchera de leur prêter toute la force dont ils peuvent être susceptibles.

Dans ses pensées diverses, M. Bayle posa sa thèse de cette manière générale, que *l'athéisme n'est pas un plus grand mal que l'idolatrie*. C'est l'argument d'un



de ses articles. Dans l'article même il dit que *l'idolatrie est pour le moins aussi abominable que l'athéisme*. C'est ainsi qu'il s'explique d'abord : mais les contradictions qu'il essuya, lui firent proposer sa thèse avec les restrictions suivantes. « L'idolatrie des anciens payens n'est pas un mal plus affreux que l'ignorance de Dieu dans laquelle on tomberoit, ou par stupidité, ou par défaut d'attention, sans une malice préméditée, fondée sur le dessein de ne sentir nuls remords, en s'adonnant à toutes sortes de crimes ». Enfin dans la continuation des pensées diverses, il changea encore la question. Il supposa deux anciens philosophes, qui s'étant mis en tête d'examiner l'ancienne religion de leur pays, eussent observé dans cet examen les lois les plus rigoureuses de la recherche de la vérité. « Ni l'un ni l'autre de ces deux examinateurs ne se proposent de se procurer un système favorable à leurs intérêts; ils mettent à part leurs passions, les commodités de la vie, toute la morale; en un mot ils ne cherchent qu'à éclairer leur esprit. L'un d'eux ayant comparé autant qu'il a pu & sans aucun préjugé les preuves & les objections, les réponses, les répliques, conclut que la nature divine n'est autre chose que la vertu qui meut tous les corps par des lois nécessaires & immuables; qu'elle n'a pas plus d'égard à l'homme qu'aux autres parties de l'univers; qu'elle n'en tend point nos prières; que nous ne pouvons lui faire ni plaisir ni chagrin », c'est-à-dire en un mot, que ce premier philosophe deviendrait *athée*. Le second philosophe, après le même examen, tombe dans les erreurs les plus grossières du Paganisme. M. Bayle soutient que le péché du premier ne feroit pas plus énorme que le péché du dernier, & que même ce dernier auroit l'esprit plus faux que le premier. On voit par ces échantillons, combien M. Bayle s'est plu à embarrasser cette question; divers savans l'ont réfuté, & sur-tout M. Bernard dans différents endroits de ses nouvelles de la république des lettres, & M. Warburton dans ses dissertations sur l'union de la religion, de la morale & de la politique. C'est une chose tout-à-fait indifférente à la vraie Religion, de savoir lequel de l'athéisme ou de l'idolatrie est un plus grand mal. Les intérêts du Christianisme sont tellement séparés de ceux de l'idolatrie payenne, qu'il n'a rien à perdre ni à gagner, soit qu'elle passe pour moins mauvaise ou pour plus mauvaise que l'irreligion. Mais quand on examine le parallèle de l'athéisme & du polythéisme par rapport à la société, ce n'est plus un problème indifférent. Il paroît que le but de M. Bayle étoit de prouver que l'athéisme ne tend pas à la destruction de la société; & c'est-là le point qu'il importe de bien développer: mais avant de toucher à cette partie de son système, examinons la première; & pour le faire avec ordre, n'oublions pas la distinction qu'on fait des *athées* de théorie & des *athées* de pratique. Cette distinction une fois établie, on peut dire que l'athéisme pratique renferme un degré de malice, qui ne se trouve pas dans le polythéisme: on en peut donner plusieurs raisons.

La première est qu'un payen qui ôtoit à Dieu la sainteté & la justice, lui laissoit non-seulement l'existence, mais aussi la connoissance & la puissance; au lieu qu'un *athée* pratique lui ôte tout. Les Payens pouvoient être regardés comme des calomnieux qui flétrissoient la gloire de Dieu; les *athées* pratiques l'outragent & l'assassinent à la fois. Ils ressemblent à ces peuples qui maudissoient le soleil, dont la chaleur les incommodoit, & qui l'eussent détruit, si cela eût été possible. Ils étouffent, autant qu'il est en eux, la persuasion de l'existence de Dieu; & ils ne se portent à cet excès de malice, qu'afin de se délivrer des remords de leur conscience.

La seconde est que la malice est le caractère de l'athéisme pratique, mais que l'idolatrie payenne étoit un péché d'ignorance; d'où l'on conclut que Dieu est plus offensé par les *athées* pratiques que par les Payens, & que leurs crimes de lèse-majesté divine sont plus injurieux au vrai Dieu que ceux des Payens. En effet ils attaquent malicieusement la notion de Dieu qu'ils trouvent & dans leur cœur, & dans leur esprit; ils s'efforcent de l'étouffer; ils agissent en cela contre leur conscience, & seulement par le motif de se délivrer d'un joug qui les empêche de s'abandonner à toutes sortes de crimes. Ils sont donc directement la guerre à Dieu; & ainsi l'injure qu'ils font au souverain Être est plus offensante que l'injure qu'il recevroit des adorateurs des idoles. Du moins ceux-ci étoient bien intentionnés pour la divinité en général, ils la cherchoient dans le dessein de la servir & de l'adorer; & croyant l'avoir trouvée dans des objets qui n'étoient pas Dieu, ils l'honoroiient selon leurs faux préjugés, autant qu'il leur étoit possible. Il faut déplorer leur ignorance: mais en même tems il faut reconnoître que la plupart n'ont point su qu'ils erroient. Il est vrai que leur conscience étoit erronée: mais du moins ils s'y conformoient, parce qu'ils la croyoient bonne.

Pour l'athéisme spéculatif, il est moins injurieux à Dieu, & par conséquent un moindre mal que le polythéisme. Je pourrois alléguer grand nombre de passages d'auteurs, tant anciens que modernes, qui reconnoissent tous unanimement, qu'il y a plus d'extravagance, plus de brutalité, plus de fureur, plus d'aveuglement dans l'opinion d'un homme qui admet tous les dieux des Grecs & des Romains, que dans l'opinion de celui qui n'en admet point du tout. « Quoi, dit Plutarque (*traité de la Superst.*) celui qui ne croit point qu'il y ait des dieux, est impie; & celui qui croit qu'ils sont tels que les superstitieux se les figurent, ne le fera pas? Pour moi, j'aimerois mieux que tous les hommes du monde disent, que jamais Plutarque n'a été, que s'ils disoient, Plutarque est un homme inconstant, léger, colere, qui se venge des moindres offenses ». M. Bossuet ayant donné le précis de la théologie que Wiclef a débitée dans son dialogue, ajoute ceci: « Voilà un extrait fidele de ses blasphèmes: ils se réduisent à deux chefs; à faire un dieu dominé par la nécessité; & ce qui en est une suite, un dieu auteur & approbateur de tous les crimes, c'est-à-dire un dieu que les *athées* auroient raison de nier: de sorte que la religion d'un si grand réformateur est pire que l'athéisme ». Un des beaux endroits de M. de la Bruyère est celui-ci: « Si ma religion étoit fautive, je l'avoue, voilà le piège le mieux dressé qu'il soit possible d'imaginer; il étoit inevitable de ne pas donner tout au travers, & de n'y être pas pris. Quelle majesté! quel éclat des mythes! quelle suite & quel enchaînement de toute la doctrine! quelle raison éminente! quelle candeur! quelle innocence de mœurs! quelle force invincible & accablante de témoignages rendus successivement & pendant trois siècles entiers par des millions de personnes les plus sages, les plus modérées qui fussent alors sur la terre. Dieu même pouvoit il jamais mieux rencontrer pour me séduire? par où échapper, où aller, où me jeter, je ne dis pas pour trouver rien de meilleur, mais quelque chose qui en approche? S'il faut périr, c'est par-là que je veux périr; il m'est plus doux de nier Dieu, que de l'accorder avec une tromperie si spécieuse & si entière ». Voyez la continuation des pensées diverses de M. Bayle.

La comparaison de Richeome nous fera mieux sentir que tous les raisonnemens du monde, que c'est un sentiment moins outrageant pour la divinité, de ne la



point croire du tout, que de croire ce qu'elle n'est pas, & ce qu'elle ne doit pas être. Voilà deux portiers à l'entrée d'une maison: on leur demande, peut-on parler à votre maître? Il n'y est pas, répond l'un: il y est, répond l'autre, mais fort occupé à faire de la fausse monnaie, de faux contrats, des poignards & des poisons, pour perdre ceux qui ont exécuté ses desseins: l'*athée* ressemble au premier de ces portiers, le payen à l'autre. Il est donc visible que le payen offense plus grièvement la divinité que ne fait l'*athée*. On ne peut comprendre que des gens qui auroient été attentifs à cette comparaison, eussent balancé à dire que la superstition payenne valoit moins que l'irreligion.

S'il est vrai, 1°. que l'on offense beaucoup plus celui que l'on nomme *fripon*, *scélérat*, *infame*, que celui auquel on ne songe pas, ou de qui on ne dit ni bien ni mal: 2°. qu'il n'y a point d'honnête femme, qui n'aimât mieux qu'on la fit passer pour morte, que pour prostituée: 3°. qu'il n'y a point de mari jaloux qui n'aime mieux que sa femme fasse vœu de continence, ou en général qu'elle ne veuille plus entendre parler de commerce avec un homme, que si elle se prostituait à tout venant: 4°. qu'un roi chassé de son throne s'estime plus offensé, lorsque ses sujets rebelles sont ensuite très-fidèles à un autre roi, que s'ils n'en mettoient aucun à sa place: 5°. qu'un roi qui a une forte guerre sur les bras, est plus irrité contre ceux qui embrassent avec chaleur le parti de ses ennemis, que contre ceux qui se tiennent neutres. Si, dis-je, ces cinq propositions sont vraies, il faut de toute nécessité, que l'offense que les Payens faisoient à Dieu soit plus atroce que celle que lui font les *athées* spéculatifs, s'il y en a: ils ne songent point à Dieu; ils n'en disent ni bien ni mal; & s'ils nient son existence, c'est qu'ils la regardent non pas comme une chose réelle, mais comme une fiction de l'entendement humain. C'est un grand crime, je l'avoue: mais s'ils attribuoient à Dieu tous les crimes les plus infâmes, comme les Payens les attribuoient à leur Jupiter & à leur Vénus; si après l'avoir chassé de son throne, ils lui substituoient une infinité de faux dieux, leur offense ne seroit-elle pas beaucoup plus grande? Ou toutes les idées que nous avons des divers degrés de péchés sont fausses, ou ce sentiment est véritable. La perfection qui est la plus chère à Dieu est la sainteté; par conséquent le crime qui l'offense le plus est de le faire méchant: ne point croire son existence, ne lui point rendre de culte, c'est le dégrader; mais de rendre le culte qui lui est dû à une infinité d'autres êtres, c'est tout-à-la-fois le dégrader & se déclarer pour le démon dans la guerre qu'il fait à Dieu. L'Écriture nous apprend que c'est au diable que se terminoit l'honneur rendu aux idoles, *dii gentium demonia*. Si au jugement des personnes les plus raisonnables & les plus justes, un attentat à l'honneur est une injure plus atroce qu'un attentat à la vie; si tout ce qu'il y a d'honnêtes gens conviennent qu'un meurtrier fait moins de tort qu'un calomniateur qui flétrit la réputation, ou qu'un juge corrompu qui déclare infame un innocent: en un mot, si tous les hommes qui ont du sentiment, regardent comme une action très-criminelle de préférer la vie à l'honneur, l'infamie à la mort; que devons-nous penser de Dieu, qui verse lui-même dans les âmes ces sentimens nobles & généreux? Ne devons-nous pas croire que la sainteté, la probité, la justice, sont ses attributs les plus essentiels, & dont il est le plus jaloux: donc la calomnie des Payens, qui le chargeant de toutes sortes de crimes, détruit ses perfections les plus précieuses, lui est une offense plus injurieuse que l'impiété des *athées*, qui lui ôte la connoissance & la direction des événemens.

C'est un grand défaut d'esprit de n'avoir pas re-

Tome I.

connu dans les ouvrages de la nature un Dieu souverainement parfait: mais c'est un plus grand défaut d'esprit encore, de croire qu'une nature sujette aux passions les plus injustes & les plus sales, soit un Dieu, & mérite nos adorations: le premier défaut est celui des *athées*, & le second celui des Payens.

C'est une injure sans doute bien grande d'effacer de nos cœurs l'image de la Divinité qui s'y trouve naturellement empreinte: mais cette injure devient beaucoup plus atroce, lorsqu'on défigure cette image, & qu'on l'expose au mépris de tout le monde. Les *athées* ont effacé l'image de Dieu, & les Payens l'ont rendue méconnoissable; jugez de quel côté l'offense a été plus grande.

Le grand crime des *athées* parmi les Payens, est de n'avoir pas mis le véritable Dieu sur le throne, après en avoir si justement & si raisonnablement précipité tous les faux dieux: mais ce crime, quelque criant qu'il puisse être, est-il une injure aussi sanglante pour le vrai Dieu que celle qu'il a reçue des Idolâtres, qui, après l'avoir détroné, ont mis sur son throne les plus infâmes divinités qu'il fût possible d'imaginer? Si la reine Elisabeth, chassée de ses états, avoit appris que ses sujets révoltés lui eussent fait succéder la plus infame prostituée qu'ils eussent pu déterrer dans Londres, elle eût été plus indignée de leur conduite, que s'ils eussent pris une autre forme de gouvernement, ou que pour le moins ils eussent donné la couronne à une illustre princesse. Non-seulement la personne de la reine Elisabeth eût été tout de nouveau insultée par le choix qu'on auroit fait d'une infame courtisane, mais aussi le caractère royal eût été deshonoré, profané; voilà l'image de la conduite des Payens à l'égard de Dieu. Ils se sont révoltés contre lui; & après l'avoir chassé du ciel, ils ont substitué à sa place une infinité de dieux chargés de crimes, & ils leur ont donné pour chef un Jupiter, fils d'un usurpateur & usurpateur lui-même. N'étoit-ce pas flétrir & deshonorer le caractère divin, exposer au dernier mépris la nature & la majesté divine?

A toutes ces raisons, M. Bayle en ajoute une autre, qui est que rien n'éloigne davantage les hommes de se convertir à la vraie religion, que l'idolâtrie: en effet, parlez à un Cartésien ou à un Péripatéticien, d'une proposition qu'il ne s'accorde pas avec les principes dont il est préoccupé, vous trouvez qu'il songe bien moins à pénétrer ce que vous lui dites, qu'à imaginer des raisons pour le combattre: parlez-en à un homme qui ne soit d'aucune secte, vous le trouvez docile, & prêt à se rendre sans chicaner. La raison en est, qu'il est bien plus mal-aisé d'introduire quelque habitude dans une âme qui a déjà contracté l'habitude contraire, que dans une âme qui est encore toute nue. Qui ne fait, par exemple, qu'il est plus difficile de rendre libéral un homme qui a été avare toute sa vie, qu'un enfant qui n'est encore ni avare ni libéral? De même il est beaucoup plus aisé de plier d'un certain sens un corps qui n'a jamais été plié, qu'un autre qui a été plié d'un sens contraire. Il est donc très-raisonnable de penser que les apôtres eussent convertis plus de gens à J. C. s'ils l'eussent prêché à des peuples sans religion, qu'ils n'en ont converti, annonçant l'Évangile à des nations engagées par un zèle aveugle & entêté aux cultes superstitieux du Paganisme. On m'avouera, que si Julien l'apostat eût été *athée*, du caractère dont il étoit d'ailleurs, il eût laissé en paix les Chrétiens; au lieu qu'il leur faisoit des injures continuelles, infatué qu'il étoit des superstitions du paganisme, & tellement infatué, qu'un historien de la religion n'a pu s'empêcher d'en faire une espèce de raillerie; disant que s'il fût retourné victorieux de son expédition contre les Perses, il eût dépeuplé la terre de bœufs à force de sacrifices. Tant il est vrai, qu'un homme

Il iij ij



entété d'une fausse religion, résiste plus aux lumières de la véritable, qu'un homme qui ne tient à rien de semblable. Toutes ces raisons, dira-t-on à M. Bayle, ne sont tout au plus concluantes que pour un *athée* négatif, c'est-à-dire, pour un homme qui n'a jamais pensé à Dieu, qui n'a pris aucun parti sur cela. L'ame de cet homme est comme un tableau nud, tout prêt à recevoir telles couleurs qu'on voudra lui appliquer : mais peut-on dire la même chose d'un *athée* positif, c'est-à-dire, d'un homme qui, après avoir examiné les preuves sur lesquelles on établit l'existence de Dieu, finit par conclure qu'il n'y en a aucune qui soit solide, & capable de faire impression sur un esprit vraiment philosophique ? Un tel homme est assurément plus éloigné de la vraie religion, qu'un homme qui admet une divinité, quoiqu'il n'en ait pas les idées les plus saines. Celui-ci se conserve le tronc sur lequel on pourra enter la foi véritable : mais celui-là a mis la hache à la racine de l'arbre, & s'est ôté toute espérance de se relever. Mais en accordant que le payen peut être guéri plus facilement que l'*athée*, je n'ai garde de conclure qu'il soit moins coupable que ce dernier. Ne fait-on pas que les maladies les plus honteuses, les plus sales, les plus infâmes, sont celles dont la guérison est la plus facile ?

Nous voici enfin parvenus à la seconde partie du parallèle de l'athéisme & du polythéisme. M. Bayle va plus loin : il tâche encore de prouver que l'athéisme ne tend pas à la destruction de la société. Pour nous, quoique nous soyons persuadés que les crimes de lèse-majesté divine sont plus énormes dans le système de la superstition, que dans celui de l'irreligion, nous croyons cependant que ce dernier est plus pernicieux au genre humain que le premier : voici sur quoi nous nous fondons.

On a généralement pensé qu'une des preuves que l'athéisme est pernicieux à la société, consistoit en ce qu'il exclut la connoissance du bien & du mal moral, cette connoissance étant postérieure à celle de Dieu. C'est pourquoi le premier argument dont M. Bayle fait usage pour justifier l'athéisme, c'est que les *athées* peuvent conserver les idées, par lesquelles on découvre la différence du bien & du mal moral ; parce qu'ils comprennent, aussi-bien que les déistes ou théistes, les premiers principes de la Morale & de la Métaphysique ; & que les Epicuriens qui nioient la Providence, & les Stratoniciens qui nioient l'existence de Dieu, ont eu ces idées.

Pour connoître ce qu'il peut y avoir de vrai ou de faux dans ces argumens, il faut remonter jusqu'aux premiers principes de la Morale ; matière en elle-même claire & facile à comprendre, mais que les disputes & les subtilités ont jettée dans une extrême confusion. Tout l'édifice de la Morale-pratique est fondé sur ces trois principes réunis, savoir le sentiment moral, la différence spécifique des actions humaines, & la volonté de Dieu. J'appelle *sentiment moral* cette approbation du bien, cette horreur pour le mal, dont l'instinct ou la nature nous prévient antérieurement à toutes réflexions sur leur caractère & sur leurs conséquences. C'est-là la première ouverture, le premier principe qui nous conduit à la connoissance parfaite de la Morale, & il est commun aux *athées* aussi-bien qu'aux théistes. L'instinct ayant conduit l'homme jusques-là, la faculté de raisonner qui lui est naturelle, le fait réfléchir sur les fondemens de cette approbation & de cette horreur. Il découvre que ni l'une ni l'autre ne sont arbitraires, mais qu'elles sont fondées sur la différence qu'il y a essentiellement dans les actions des hommes. Tout cela n'imposant point encore une obligation assez forte pour pratiquer le bien & pour éviter le mal, il faut nécessairement ajouter la volonté supérieure

d'un législateur, qui non-seulement nous ordonne ce que nous sentons & reconnoissons pour bon, mais qui propose en même tems des récompenses pour ceux qui s'y conforment, & des châtimens pour ceux qui lui desobéissent. C'est le dernier principe des préceptes de Morale ; c'est ce qui leur donne le vrai caractère de devoir ; c'est donc sur ces trois principes que porte tout l'édifice de la Morale. Chacun d'eux est soutenu par un motif propre & particulier. Lorsqu'on se conforme au sentiment moral, on éprouve une sensation agréable : lorsqu'on agit conformément à la différence essentielle des choses, on concourt à l'ordre & à l'harmonie de l'univers ; & lorsqu'on se soumet à la volonté de Dieu, on s'assure des récompenses, & l'on évite des peines.

De tout cela, il résulte évidemment ces deux conséquences : 1°. qu'un *athée* ne sauroit avoir une connoissance exacte & complete de la moralité des actions humaines, proprement nommée ; 2°. que le sentiment moral & la connoissance des différences essentielles qui spécifient les actions humaines, deux principes dont on connoît qu'un *athée* est capable, ne concluent néanmoins rien en faveur de l'argument de M. Bayle ; parce que ces deux choses même unies ne suffisent pas pour porter l'*athée* à la pratique de la vertu, comme il est nécessaire pour le bien de la société, ce qui est le point dont il s'agit.

Voyons d'abord comment M. Bayle a prétendu prouver la moralité des actions humaines, suivant les principes d'un Stratonicien. Il le fait raisonner de la manière suivante : « La beauté, la symétrie, la régularité, l'ordre que l'on voit dans l'univers, sont l'ouvrage d'une nature qui n'a point de connoissance ; & encore que cette nature n'ait point suivi des idées, elle a néanmoins produit une infinité d'especes, dont chacune a ses attributs essentiels. Ce n'est point en conséquence de nos opinions que le feu & l'eau diffèrent d'espece, & qu'il y a une pareille différence entre l'amour & la haine, & entre l'affirmation & la négation. Cette différence spécifique est fondée dans la nature même des choses : mais comment la connoissons-nous ? N'est-ce pas en comparant les propriétés essentielles de l'un de ces êtres avec les propriétés essentielles de l'autre ? Or nous connoissons par la même voie qu'il y a une différence spécifique entre le mensonge & la vérité, entre l'ingratitude & la gratitude, &c. Nous devons donc être assurés que le vice & la vertu diffèrent spécifiquement par leur nature, & indépendamment de nos opinions ». M. Bayle en conclut, que les Stratoniciens ont pu connoître que le vice & la vertu étoient deux especes de qualités, qui étoient naturellement séparées l'une de l'autre. On le lui accorde. « Voyons, continue-t-il, comment ils ont pu savoir qu'elles étoient outre cela séparées moralement. Ils attribuoient à la même nécessité de la nature, l'établissement des rapports que l'on voit entre les choses, & celui des règles par lesquelles nous distinguons ces rapports. Il y a des règles de raisonnement, indépendantes de la volonté de l'homme ; ce n'est point à cause qu'il a plu aux hommes d'établir les règles du syllogisme, qu'elles sont justes & véritables ; elles le sont en elles-mêmes, & toute entreprise de l'esprit humain contre leur essence & leurs attributs seroit vaine & ridicule ». On accorde tout cela à M. Bayle. Il ajoute : « s'il y a des règles certaines & immuables pour les opérations de l'entendement, il y en a aussi pour les actes de la volonté ». Voilà ce qu'on lui nie, & ce qu'il tâche de prouver de cette manière. « Les règles de ces actes-là ne sont pas toutes arbitraires. Il y en a qui émanent de la nécessité de la nature, & qui imposent une obligation indispensable ..... La plus générale de ces règles-ci,



» c'est qu'il faut que l'homme veuille ce qui est conforme à la droite raison. Il n'y a pas de vérité plus évidente, que de dire, qu'il est digne de la créature raisonnable de se conformer à la raison, & qu'il est indigne de la créature raisonnable de ne se pas conformer à la raison ».

Le passage de M. Bayle fournit une distinction à laquelle on doit faire beaucoup d'attention, pour se former des idées nettes de morale. Cet auteur a distingué avec soin la différence par laquelle les qualités des choses ou des actions sont naturellement séparées les unes des autres, & celle par laquelle ces qualités sont moralement séparées; d'où il naît deux sortes de différences: l'une naturelle, l'autre morale. De la différence naturelle & spécifique des choses, il suit qu'il est raisonnable de s'y conformer, ou de s'en abstenir; & de la différence morale, il suit qu'on est obligé de s'y conformer ou de s'en abstenir. De ces deux différences, l'une est spéculative; elle fait voir le rapport ou défaut de rapport qui se trouve entre les choses: l'autre est pratique; outre le rapport des choses, elle établit une obligation dans l'agent; en sorte que différence morale & obligation de s'y conformer sont deux idées inséparables. Car c'est-là uniquement ce que peuvent signifier les termes de *différence naturelle* & de *différence morale*; autrement ils ne signifieroient que la même chose, ou ne signifieroient rien du tout.

Or si l'on prouve que de ces deux différences, l'une n'est pas nécessairement une suite de l'autre, l'argument de M. Bayle tombe de lui-même. C'est ce qu'il est aisé de faire voir. L'idée d'obligation suppose nécessairement un être qui oblige, & qui doit être différent de celui qui est obligé. Supposer que celui qui oblige & celui qui est obligé sont une seule & même personne, c'est supposer qu'un homme peut faire un contrat avec lui-même; ce qui est la chose du monde la plus absurde en matière d'obligation. Car c'est une maxime incontestable, que celui qui acquiert un droit sur quelque chose par l'obligation dans laquelle un autre entre avec lui, peut céder ce droit. Si donc celui qui oblige & celui qui est obligé sont la même personne, toute obligation devient nulle par cela même, ou pour parler plus exactement, il n'y a jamais eu d'obligation. C'est-là néanmoins l'absurdité où tombe l'*athée* Stratonicien, lorsqu'il parle de différence morale, ou autrement d'obligations: car quel être peut lui imposer des obligations? dira-t-il que c'est la droite raison? Mais c'est-là précisément l'absurdité dont nous venons de parler; car la raison n'est qu'un attribut de la personne obligée, & ne sauroit par conséquent être le principe de l'obligation: son office est d'examiner & de juger des obligations qui lui sont imposées par quelque autre principe. Dira-t-on que par la raison, on n'entend pas la raison de chaque homme en particulier, mais la raison en général? Mais cette raison générale n'est qu'une notion arbitraire, qui n'a point d'existence réelle. Et comment ce qui n'existe pas, peut-il obliger ce qui existe? C'est ce qu'on ne comprend pas.

Tel est le caractère de toute obligation en général; elle suppose une loi qui commande & qui défende: mais une loi ne peut être imposée que par un être intelligent & supérieur, qui ait le pouvoir d'exiger qu'on s'y conforme. Un être aveugle & sans intelligence n'est ni ne sauroit être législateur; & ce qui procède nécessairement d'un pareil être, ne sauroit être considéré sous l'idée de loi proprement nommée. Il est vrai que dans le langage ordinaire, on parle de loi de raison, & de loi de nécessité: mais ce ne sont que des expressions figurées. Par la première, on entend la règle que le législateur de la nature nous a donnée pour juger de la volonté; & la se-

conde signifie seulement que la nécessité a en quelque manière une des propriétés de la loi, celle de forcer ou de contraindre. Mais on ne conçoit pas que quelque chose puisse obliger un être dépendant & doive de volonté, si ce n'est une loi prise dans le sens philosophique. Ce qui a trompé M. Bayle, c'est qu'ayant aperçu que la différence essentielle des choses est un objet propre pour l'entendement, il en a conclu avec précipitation que cette différence devoit également être le motif de la détermination de la volonté: mais il y a cette disparité, que l'entendement est nécessaire dans ses perceptions, & que la volonté n'est point nécessaire dans ses déterminations. Les différences essentielles des choses n'étant donc pas l'objet de la volonté, il faut que la loi d'un supérieur intervienne pour former l'obligation du choix ou la moralité des actions.

Hobbes, quoiqu'accusé d'*athéisme*, semble avoir pénétré plus avant dans cette matière que le Stratonicien de Bayle. Il paroît qu'il a senti que l'idée de morale renfermoit nécessairement celle d'obligation, l'idée d'obligation celle de loi, & l'idée de loi celle de législateur. C'est pourquoi, après avoir en quelque sorte banni le législateur de l'univers, il a jugé à propos, afin que la moralité des actions ne restât sans fondement, de faire intervenir son grand monstre, qu'il appelle le *léviathan*, & d'en faire le créateur & le soutien du bien & du mal moral. C'est donc en vain qu'on prétendroit qu'il y auroit un bien moral à agir conformément à la relation des choses, parce que par-là on contribueroit au bonheur de ceux de son espèce. Cette raison ne peut établir qu'un bien ou un mal naturel, & non pas un bien ou un mal moral. Dans ce système, la vertu seroit au même niveau que les productions de la terre, & que la bénignité des saisons; le vice seroit au même rang que la peste & les tempêtes, puisque ces différentes choses ont le caractère commun de contribuer au bonheur ou au malheur des hommes. La mortalité ne sauroit résulter simplement de la nature d'une action ni de celle de son effet; car qu'une chose soit raisonnable ou ne le soit pas, il s'ensuit seulement qu'il est convenable ou absurde de la faire ou de ne la point faire: & si le bien ou le mal qui résulte d'une action, rendoit cette action morale, les brutes dont les actions produisent ces deux effets, auroient le caractère d'agens moraux.

Ce qui vient d'être exposé fait voir que l'*athée* ne sauroit parvenir à la connoissance de la moralité des actions proprement nommées. Mais quand on accorderoit à un *athée* le sentiment moral & la connoissance de la différence essentielle qu'il y a dans les qualités des actions humaines; cependant ce sentiment & cette connoissance ne seroient rien en faveur de l'argument de M. Bayle; parce que ces deux choses unies ne suffisoient point pour porter la multitude à pratiquer la vertu, ainsi qu'il est nécessaire pour le maintien de la société. Pour discuter cette question à fond, il faut examiner jusqu'à quel point le sentiment moral seul peut influencer sur la conduite des hommes pour les porter à la vertu: en second lieu, quelle nouvelle force il acquiert, lorsqu'il agit conjointement avec la connoissance de la différence essentielle des choses; distinction d'autant plus nécessaire à observer, qu'encore que nous ayons reconnu qu'un *athée* peut parvenir à cette connoissance, il est néanmoins un genre d'*athées* qui en sont entièrement incapables, & sur lesquels il n'y a par conséquent que le sentiment moral seul qui puisse agir. Ce sont les *athées* Epicuriens, qui prétendent que tout en ce monde n'est que l'effet du hasard.

En posant que le sentiment moral est dans l'homme un instinct, le nom de la chose ne doit pas nous tromper, & nous faire imaginer que les impressions



de l'instinct moral sont aussi fortes que celles de l'instinct animal dans les brutes. Le cas est différent. Dans la brute, l'instinct étant le seul principe d'action, a une force invincible : mais dans l'homme, ce n'est à proprement parler, qu'un pressentiment officieux, dont l'utilité est de concilier la raison avec les passions, qui toutes à leur tour déterminent la volonté. Il doit donc être d'autant plus foible, qu'il partage avec plusieurs autres principes, le pouvoir de nous faire agir. La chose même ne pouvoit être autrement, sans détruire la liberté du choix. Le sentiment moral est si délicat, & tellement entre-lacé dans la constitution de la nature humaine ; il est d'ailleurs si aisément & si fréquemment effacé, que quelques personnes n'en pouvant point découvrir les traces dans quelques-unes des actions les plus communes, en ont nié l'existence. Il demeure presque sans force & sans vertu, à moins que toutes les passions ne soient bien tempérées, & en quelque manière en équilibre. De-là on doit conclure, que ce principe seul est trop foible, pour avoir une grande influence sur la pratique.

Lorsque le sentiment moral est joint à la connoissance de la différence essentielle des choses, il est certain qu'il acquiert beaucoup de force ; car d'un côté, cette connoissance sert à distinguer le sentiment moral d'avec les passions déréglées & vicieuses ; & d'un autre côté, le sentiment moral empêche qu'en raisonnant sur la différence essentielle des choses, l'entendement ne s'égare & ne substitue des chimeres à des réalités. Mais la question est de savoir si ces deux principes, indépendamment de la volonté & du commandement d'un supérieur, & par conséquent de l'attente des récompenses & des peines, auront assez d'influence sur le plus grand nombre des hommes pour les déterminer à la pratique de la vertu. Tous ceux qui ont étudié avec quelque attention, & qui ont tant soit peu approfondi la nature de l'homme, ont tous trouvé qu'il ne suffit pas de reconnoître que la vertu est le souverain bien, pour être porté à la pratiquer. Il faut qu'on s'en fasse une application personnelle, & qu'on l'a considère comme un bien, faisant partie de notre propre bonheur. Le plaisir de satisfaire une passion qui nous tyrannise avec force & avec vivacité, & qui a l'amour propre dans ses intérêts, est communément ce que nous regardons comme le plus capable de contribuer à notre satisfaction & à notre bonheur. Les passions étant très-souvent opposées à la vertu & incompatibles avec elle ; il faut pour contre-balancer leur effet, mettre un nouveau poids dans la balance de la vertu ; & ce poids ne peut être que les récompenses ou les peines que la religion propose.

L'intérêt personnel, qui est le principal ressort de toutes les actions des hommes, en excitant en eux des motifs de crainte & d'espérance, a produit tous les desordres qui ont obligé d'avoir recours à la société ; le même intérêt personnel a suggéré les mêmes motifs pour remédier à ces desordres, autant que la nature de la société pouvoit le permettre. Une passion aussi universelle que celle de l'intérêt personnel, ne pouvant être combattue que par l'opposition de quelque autre passion aussi forte & aussi active, le seul expédient dont on ait pu se servir, a été de la tourner contre elle-même, en l'employant pour une fin contraire. La société incapable de remédier par sa propre force aux desordres qu'elle devoit corriger, a été obligée d'appeler la religion à son secours, & n'a pu déployer sa force qu'en conséquence des mêmes principes de crainte & d'espérance. Mais comme des trois principes qui servent de base à la morale, ce dernier qui est fondé sur la volonté de Dieu, & qui manque à un *athée*, est le seul qui présente ces puissans motifs : il s'ensuit évi-

demment que la religion, à qui seule on en est redevable, est absolument nécessaire pour le maintien de la société ; ou, ce qui revient au même, que le sentiment moral & la connoissance de la différence essentielle des choses, réunis ensemble, ne sauroient avoir assez d'influence sur la plupart des hommes, pour les déterminer à la pratique de la vertu.

M. Bayle a très-bien compris que l'espérance & la crainte sont les plus puissans ressorts de la conduite des hommes. Quoiqu'après avoir distingué la différence naturelle des choses & leur différence morale, il les avoit ensuite confondues pour en tirer un motif qui pût obliger les hommes à la pratique de la vertu ; il a apparemment senti l'inefficacité de ce motif, puisqu'il en a appelé un autre à son secours, en supposant que le desir de la gloire & la crainte de l'infamie suffiroient pour régler la conduite des *athées* ; & c'est-là le second argument dont il se sert pour défendre son paradoxe. « Un homme, dit-il, » destitué de foi peut être fort sensible à l'honneur » du monde, fort avide de loiauge & d'encens. S'il » se trouve dans un pays où l'ingratitude & la fourberie exposent les hommes au mépris, & où la générosité & la vertu seront admirées, ne doutez » point qu'il ne fasse profession d'être homme d'honneur, & qu'il ne soit capable de restituer un dépôt, quand même on ne pourroit l'y contraindre » par les voies de la justice. La crainte de passer dans » le monde pour un traître & pour un coquin, l'emportera sur l'amour de l'argent ; & comme il y a » des personnes qui s'exposent à mille peines & à » mille périls, pour se venger d'une offense qui leur » a été faite devant très-peu de témoins, & qu'ils » pardonneront de bon cœur, s'ils ne craignent » d'encourir quelque infamie dans leur voisinage : » je crois de même, que malgré les oppositions de » son avarice, un homme qui n'a point de religion » est capable de restituer un dépôt qu'on ne pourroit » le convaincre de retenir injustement, lorsqu'il voit » que sa bonne foi lui attirera les éloges de toute une » ville, & qu'on pourroit un jour lui faire des reproches de son infidélité, ou le soupçonner à tout » le moins d'une chose qui l'empêcheroit de passer » pour un honnête-homme dans l'esprit des autres. » Car c'est à l'estime intérieure des autres que nous » aspirons surtout. Les gestes & les paroles qui marquent cette estime ne nous plaisent qu'autant que » nous nous imaginons que ce sont des signes de ce » qui se passe dans l'esprit. Une machine qui vient » droit nous faire la révérence, & qui formeroit des » paroles flatteuses, ne seroit guère propre à nous » donner bonne opinion de nous-mêmes ; parce que » nous saurions que ce ne seroient pas des signes de » la bonne opinion qu'un autre auroit de notre mérite. C'est pourquoi celui dont je parle, pourroit » sacrifier son avarice à sa vanité, s'il croyoit seulement qu'on le soupçonneroit d'avoir violé les lois » sacrées du dépôt. Et s'il se croyoit à l'abri de tout » soupçon, encore pourroit-il bien se résoudre à lâcher sa prise, par la crainte de tomber dans l'inconvénient qui est arrivé à quelques-uns, de publier eux-mêmes leurs crimes pendant qu'ils dorment, ou pendant les transports d'une fièvre chaude. Lucrece se sert de ce motif pour porter à la » vertu des hommes sans religion ».

On conviendra avec M. Bayle que le desir de l'honneur & la crainte de l'infamie sont deux puissans motifs pour engager les hommes à se conformer aux maximes adoptées par ceux avec qui ils conversent, & que les maximes reçues parmi les nations civilisées, (non toutes les maximes, mais la plupart) s'accordent avec les règles invariables du juste, nonobstant tout ce que Sextus Empiricus & Montagne ont pu dire de contraire, appuyés de quelques exemples



dont ils ont voulu tirer une conséquence trop générale. La vertu contribuant évidemment au bien du genre humain , & le vice y mettant obstacle , il n'est point surprenant qu'on ait cherché à encourager par l'estime de la réputation , ce que chacun en particulier trouvoit tendre à son avantage : & que l'on ait tâché de décourager par le mépris & l'infamie , ce qui pouvoit produire un effet opposé. Mais comme il est certain qu'on peut acquérir la réputation d'honnête homme , presque aussi sûrement & beaucoup plus aisément & plus promptement , par une hypocrisie bien concertée & bien soutenue , que par une pratique sincère de la vertu ; un *athée* qui n'est retenu par aucun principe de conscience , choisira sans doute la première voie , qui ne l'empêchera pas de satisfaire en secret toutes ses passions. Content de paroître vertueux , il agira en scélérat lorsqu'il ne craindra pas d'être découvert , & ne consultera que ses inclinations vicieuses , son avarice , sa cupidité , la passion criminelle dont il se trouvera le plus violemment dominé. Il est évident que ce sera là en général le plan de toute personne qui n'aura d'autre motif pour se conduire en honnête homme , que le desir d'une réputation populaire. En effet , dès-là que j'ai banni de mon cœur tout sentiment de religion , j'en ai point de motif qui m'engage à sacrifier à la vertu mes penchans favoris , mes passions les plus impérieuses , toute ma fortune , ma réputation même. Une vertu détachée de la religion n'est guère propre à me dédommager des plaisirs véritables & des avantages réels auxquels je renonce pour elle. Les *athées* diront-ils qu'ils aiment la vertu pour elle-même , parce qu'elle a une beauté essentielle , qui la rend digne de l'amour de tous ceux qui ont assez de lumières pour la reconnoître ? Il est assez étonnant , pour le dire en passant , que les personnes qui outrent le plus la piété ou l'irreligion , s'accordent néanmoins dans leurs prétentions touchant l'amour pur de la vertu : mais que veut dire dans la bouche d'un *athée* , que la vertu a une beauté essentielle ? n'est-ce pas là une expression vaine de sens ? Comment prouveront-ils que la vertu est belle , & que supposé qu'elle ait une beauté essentielle , il faut l'aimer , lors même qu'elle nous est inutile , & qu'elle n'influe pas sur notre félicité ? Si la vertu est belle essentiellement , elle ne l'est que parce qu'elle entretient l'ordre & le bonheur dans la société humaine ; la vertu ne doit paroître belle , par conséquent , qu'à ceux qui par un principe de religion se croient indispensablement obligés d'aimer les autres hommes , & non pas à des gens qui ne sauroient raisonnablement admettre aucune loi naturelle , sinon l'amour le plus grossier. Le seul égard auquel la vertu peut avoir une beauté essentielle pour un incrédule , c'est lorsqu'elle est possédée & exercée par les autres hommes , & que par-là elle sert pour ainsi dire d'asyle aux vices du libertin : ainsi , pour s'exprimer intelligiblement , les incrédules devroient soutenir qu'à tout prendre , la vertu est pour chaque individu humain , plus utile que le vice , & plus propre à nous conduire vers le néant d'une manière commode & agréable. Mais c'est ce qu'ils ne prouveront jamais. De la manière dont les hommes sont faits , il leur en coûte beaucoup plus pour suivre scrupuleusement la vertu , que pour se laisser aller au cours impétueux de leurs penchans. La vertu dans ce monde est obligée de lutter sans cesse contre mille obstacles qui à chaque pas l'arrêtent ; elle est traversée par un tempérament indocile , & par des passions fougueuses ; mille objets séducteurs détournent son attention ; tantôt victorieuse & tantôt vaincue , elle ne trouve & dans ses défaites & dans ses victoires , que des sources de nouvelles guerres , dont elle ne prévoit pas la fin. Une telle situation n'est pas seulement triste & mortifiante ; il me

semble même qu'elle doit être insupportable , à moins qu'elle ne soit soutenue par des motifs de la dernière force ; en un mot , par des motifs aussi puissans que ceux qu'on tire de la religion.

Par conséquent , quand même un *athée* ne douteroit pas qu'une vertu qui jouit tranquillement du fruit de ses combats , ne soit plus aimable & plus utile que le vice , il seroit presque impossible qu'il y pût jamais parvenir. Plaçons un tel homme dans l'âge où d'ordinaire le cœur prend son parti , & commençons à former son caractère ; donnons-lui , comme à un autre homme , un tempérament , des passions , un certain degré de lumière. Il délibère avec lui-même s'il s'abandonnera au vice , ou s'il s'attachera à la vertu. Dans cette situation il me semble qu'il doit raisonner à peu près de cette manière. « Je n'ai qu'une idée confuse » que la vertu tranquillement possédée , pourroit bien » être préférable aux agrémens du vice : mais je » sens que le vice est aimable , utile , fécond en sensations délicieuses ; je vois pourtant que dans plusieurs occasions il expose à de fâcheux inconvéniens : mais la vertu me paroît sujette en mille rencontres à des inconvéniens du moins aussi terribles. D'un autre côté je comprends parfaitement bien que la route de la vertu est escarpée , & qu'on n'y avance qu'en se gênant , qu'en se contraignant ; il me faudra des années entières , avant que de voir le chemin s'applanir sous mes pas , & avant que je puisse jouir des effets d'un si rude travail. Ma première jeunesse , cet âge où l'on goûte toutes sortes de plaisirs avec le plus de vivacité & de ravissement , ne sera employée qu'à des efforts aussi rudes que continuels. Quel est donc le grand motif qui doit me porter à tant de peine & à de si cruels embarras ? Seront-ce les délices qui sortent du fond de la vertu ? Mais je n'ai de ces délices qu'une très-foible idée : d'ailleurs je n'ai qu'une espèce d'existence d'emprunt. Si je pouvois me promettre de jouir pendant un grand nombre de siècles de la félicité attachée à la vertu , j'aurois raison de ramasser toutes les forces de mon âme , pour m'assurer un bonheur si digne de mes recherches : mais je ne suis sûr de mon être que durant un seul instant ; peut-être que le premier pas que je ferai dans le chemin de la vertu , me précipitera dans le tombeau. Quoi qu'il en soit , le néant m'attend dans un petit nombre d'années ; la mort me fera peut-être , lorsque je commencerai à goûter les charmes de la vertu. Cependant toute ma vie se fera écoulée dans le travail & dans le désagrément : ne seroit-il pas ridicule que pour une félicité peut-être chimérique , & qui , si elle est réelle , n'existera peut-être jamais pour moi , je renonçasse à des plaisirs présens , vers lesquels mes passions m'entraînent , & qui sont de si facile accès , que je dois employer toutes les forces de ma raison pour m'en éloigner ? Non : le moment où j'existe est le seul dont la possession me soit assurée ; il est raisonnable que j'y saisisse tous les agrémens que je puis y rassembler ».

Il me semble qu'il seroit difficile de trouver dans ce raisonnement d'un jeune esprit fort , un défaut de prudence , ou un manque de justesse d'esprit. Le vice conduit avec un peu de prudence , l'emporte infiniment sur une vertu exacte qui n'est point soutenue de la consolante idée d'un être suprême. Un *athée* sage économe du vice , peut jouir de tous les avantages qu'il est possible de puiser dans la vertu considérée en elle-même ; & en même tems il peut éviter tous les inconvéniens attachés au vice imprudent & à la rigide vertu. Epicurien circonspect , il ne refusera rien à ses desirs. Aime-t-il la bonne chère : il contentera cette passion autant que sa fortune & sa santé le lui permettront ; & il se fera une étude de se conser-



ver toujours en état de goûter les mêmes plaisirs , avec le même ménagement. La gaieté que le vin répand dans l'ame , a-t-elle de grands charmes pour lui : il essayera les forces de son tempérament , & il observera jusqu'à quel degré il peut soutenir les délicieuses vapeurs d'un commencement d'ivresse. En un mot il se formera un système de tempérance voluptueuse , qui puisse étendre sur tous les jours de sa vie , des plaisirs non interrompus. Son penchant favori le porte-t-il aux délices de l'amour : il emploiera toutes sortes de voies pour surprendre la simplicité & pour séduire l'innocence. Quelle raison aura-t-il sur-tout de respecter le sacré lien du mariage ? Se fera-t-il un scrupule de dérober à un mari le cœur de son épouse , dont un contrat autorisé par les lois l'a mis seul en possession ? Nullement : son intérêt veut qu'il se règle plutôt sur les lois de ses desirs , & que profitant des agrémens du mariage , il en laisse le fardeau au malheureux époux.

Il est aisé de voir par ce que je viens de dire , qu'une conduite prudente , mais facile , suffit pour se procurer sans risque mille plaisirs , en manquant à propos de candeur , de justice , d'équité , de générosité , d'humanité , de reconnaissance , & de tout ce qu'on respecte sous l'idée de vertu. Qu'avec tout cet enchaînement de commodités & de plaisirs , dont le vice artificieusement conduit est une source intarissable , on mette en parallèle tous les avantages qu'on peut se promettre d'une vertu qui se trouve bornée aux espérances de la vie présente ; il est évident que le vice aura sur elle de grands avantages , & qu'il influera beaucoup plus qu'elle sur le bonheur de chaque homme en particulier. En effet , quoique la prudente jouissance des plaisirs des sens puisse s'allier jusqu'à un certain degré avec la vertu même , combien de sources de ces plaisirs n'est-elle pas obligée de fermer ? Combien d'occasions de les goûter ne se contraind-elle pas de négliger & d'écarter de son chemin ? Si elle se trouve dans la prospérité & dans l'abondance , j'avoue qu'elle y est assez à son aise. Il est certain pourtant que dans les mêmes circonstances , le vice habilement mis en œuvre a encore des libertés infiniment plus grandes : mais l'appui des biens de la fortune manque-t-il à la vertu ? rien n'est plus dénué de ressources que cette triste sagesse. Il est vrai que si la masse générale des hommes étoit beaucoup plus éclairée & dévouée à la sagesse , une conduite régulière & vertueuse seroit un moyen de parvenir à une vie douce & commode : mais il n'en est pas ainsi des hommes ; le vice & l'ignorance l'emportent , dans la société humaine , sur les lumières & sur la sagesse. C'est-là ce qui ferme le chemin de la fortune aux gens de bien , & qui l'élargit pour une espèce de sages vicieux. Un *athée* se sent un amour bizarre pour la vertu , il s'aime pourtant : la bassesse , la pauvreté , le mépris , lui paroissent des maux véritables ; le crédit , l'autorité , les richesses , s'offrent à ses desirs comme des biens dignes de ses recherches. Supposons qu'en achetant pour une somme modique la protection d'un grand seigneur , un homme puisse obtenir malgré les lois une charge propre à lui donner un rang dans le monde , à le faire vivre dans l'opulence , à établir & à soutenir sa famille. Mais peut-il se résoudre à employer un si coupable moyen de s'assurer un destin brillant & commode ? Non : il est forcé de négliger un avantage si considérable , qui sera saisi avec avidité par un homme qui détache la religion de la vertu ; ou par un autre qui agissant par principes , secoue en même tems le joug de la religion.

Je ne donnerai point ici un détail étendu de semblables situations , dans lesquelles la vertu est obligée de rejeter des biens très-réels , que le vice adroitement ménagé s'approprieroit sans peine & sans

danger : mais qu'il me soit permis de demander à un *athée* vertueux , par quel motif il se résoud à des sacrifices si tristes. Qu'est-ce que la nature de sa vertu lui peut fournir , qui suffise pour le dédommager de tant de pertes considérables ? Est-ce la certitude qu'il fait son devoir ? Mais je crois avoir démontré , que son devoir ne consiste qu'à bien ménager ses véritables intérêts pendant une vie de peu de durée. Il sert donc une maîtresse bien pauvre & bien ingrate , qui ne paye ses services les plus pénibles , d'aucun véritable avantage , & qui pour prix du dévouement le plus parfait , lui arrache les plus flatteuses occasions d'étendre sur toute sa vie les plus doux plaisirs & les plus vifs agrémens.

Si l'*athée* vertueux ne trouve pas dans la nature de la vertu l'équivalent de tout ce qu'il sacrifie à ce qu'il considère comme son devoir , du moins il le trouvera , direz-vous , dans l'ombre de la vertu , dans la réputation qui lui est si légitimement dûe. Quoiqu'à plusieurs égards la réputation soit un bien réel , & que l'amour qu'on a pour elle , soit raisonnable : j'avouerai cependant que c'est un bien foible avantage , quand c'est l'unique récompense qu'on attend d'une stérile vertu. Otez les plaisirs que la vanité tire de la réputation , tout l'avantage qu'un *athée* en peut espérer , n'aboutit qu'à l'amitié , qu'aux caresses & qu'aux services de ceux qui ont formé de son mérite des idées avantageuses. Mais qu'il ne s'y trompe point : ces douceurs de la vie ne trouvent pas une source abondante dans la réputation qu'on s'attire par la pratique d'une exacte vertu. Dans le monde fait comme il est , la réputation la plus brillante , la plus étendue & la plus utile , s'accorde moins à la vraie sagesse , qu'aux richesses , qu'aux dignités , qu'aux grands talens , qu'à la supériorité d'esprit , qu'à la profonde érudition. Que dis-je ? un homme de bien se procure-t-il une estime aussi vaste & aussi avantageuse , qu'un homme poli , complaisant , badin , qu'un fin railleur , qu'un aimable étourdi , qu'un agréable débauché ? Quelle utile réputation , par exemple , la plus parfaite vertu s'attire-t-elle , lorsqu'elle a pour compagne la pauvreté & la bassesse ? Quand par une espèce de miracle , elle perce les ténèbres épaisses qui l'accablent , sa lumière frappe-t-elle les yeux de la multitude ? Echauffe-t-elle les cœurs des hommes , & les attire-t-elle vers un mérite si digne d'admiration ? Nullement. Ce pauvre est un homme de bien ; on se contente de lui rendre cette justice en très-peu de mots , & on le laisse jouir tranquillement des avantages foibles & peu enviés qu'il peut tirer de son foible & stérile mérite. Il est vrai que ceux qui ont quelque vertu , préserveront un tel homme de l'affreuse indigence ; ils le soutiendront par de modiques bienfaits : mais lui donneront-ils des marques éclatantes de leur estime ? Se lieront-ils avec lui par les nœuds d'une amitié que la vertu peut rendre féconde en plaisirs purs & solides ? Ce sont-là des phénomènes qui ne frappent guère nos yeux. *Virtus laudatur & alget*. On accorde à la vertu quelques loüanges vagues ; & presque toujours on la laisse croupir dans la misère. Si dans les tristes circonstances où elle se trouve , elle cherche du secours dans son propre sein ; il faut que par des nœuds indissolubles elle se lie à la religion , qui seule peut lui ouvrir une source inépuisable de satisfactions vives & pures.

Je vais plus loin. Je veux bien supposer les hommes assez sages pour accorder l'estime la plus utile à ce qui s'offre à leur esprit sous l'idée de la vertu. Mais cette idée est-elle juste & claire chez la plupart des hommes ? Le contraire n'est que trop certain. Le grand nombre dont les suffrages décident d'une représentation , ne voit les objets qu'à travers ses passions & ses préjugés. Mille fois le vice usurpe chez lui



lui les droits de la vertu ; mille fois la vertu la plus pure s'offrant à son esprit sous le faux jour de la prévention, prend une forme désagréable & triste.

La véritable vertu est resserrée dans des bornes extrêmement étroites. Rien de plus déterminé & de plus fixé qu'elle par les règles que la raison lui prescrit. A droite & à gauche de sa route ainsi limitée, se découvre le vice. Par-là elle est forcée de négliger mille moyens de briller & de plaire, & de s'exposer à paroître souvent odieuse & méprisable. Elle met au nombre de ses devoirs la douceur, la politesse, la complaisance : mais ces moyens assurés de gagner les cœurs des hommes, sont subordonnés à la justice ; ils deviennent vicieux dès qu'ils s'échappent de l'empire de cette vertu souveraine, qui seule est en droit de mettre à nos actions & à nos sentimens le sceau de l'honnêteté.

Il n'en est pas ainsi d'une fausse vertu : faite exprès pour la parade & pour servir le vice ingénieux qui trouve son intérêt à se cacher sous ce voile imposteur, elle peut s'arroger une liberté infiniment plus étendue ; aucune règle inaltérable ne la gêne. Elle est la maîtresse de varier ses maximes & sa conduite selon ses intérêts, & de tendre toujours sans la moindre contrainte vers les récompenses que la gloire lui montre. Il ne s'agit pas pour elle de mériter la réputation, mais de la gagner de quelque manière que ce soit. Rien ne l'empêche de se prêter aux faiblesses de l'esprit humain. Tout lui est bon, pourvu qu'elle aille à ses fins. Est-il nécessaire pour y parvenir, de respecter les erreurs populaires, de plier sa raison aux opinions favorites de la mode, de changer avec elle de parti, de se prêter aux circonstances & aux préventions publiques : ces efforts ne lui coûtent rien ; elle veut être admirée ; & pourvu qu'elle réussisse, tous les moyens lui sont égaux.

Mais combien ces vérités deviennent-elles plus sensibles, lorsqu'on fait attention que les richesses & les dignités procurent plus universellement l'estime populaire, que la vertu même ! Il n'y a point d'infamie qu'elles n'effacent & qu'elles ne couvrent. Leur éclat tentera toujours fortement un homme que l'on suppose sans autre principe que celui de la vanité, en lui présentant l'appât flatteur de pouvoir s'enrichir aisément par ses injustices secrètes ; appât si attrayant qu'en lui donnant les moyens de gagner l'estime extérieure du public, il lui procure en même tems la facilité de satisfaire ses autres passions, & légitime pour ainsi dire les manœuvres secrètes, dont la découverte incertaine ne peut jamais produire qu'un effet passager, promptement oublié, & toujours réparé par l'éclat des richesses. Car qui ne fait que le commun des hommes ( & c'est ce dont il est uniquement question dans cette controverse ) se laisse tyranniser par l'opinion ou l'estime populaire ? & qui ignore que l'estime populaire est inséparablement attachée aux richesses & au pouvoir ? Il est vrai qu'une classe peu nombreuse de personnes, que leurs vertus & leurs lumières tirent de la foule, oseront lui marquer tout le mépris dont il est digne : mais s'il suit noblement ses principes, l'idée qu'elles auront de son caractère ne troublera ni son repos, ni ses plaisirs. Ce sont de petits génies, indignes de son attention. D'ailleurs les mépris de ce petit nombre de sages & de vertueux peuvent-ils balancer les respects & les soumissions dont il sera environné, les marques extérieures d'une estime véritable que la multitude lui prodiguera ? Il arrivera même qu'un usage un peu généreux qu'il fera de ses trésors mal acquis, les lui fera adjuger par le vulgaire, & surtout par ceux avec qui il partagera le revenu de ses fourberies.

Après bien des détours, M. Bayle est comme for-

Tome I.

cé de convenir que l'*athéisme* tend par sa nature à la destruction de la société : mais à chaque pas qu'il cède, il se fait un nouveau retranchement ; il prétend donc qu'encore que les principes de l'*athéisme* puissent tendre au bouleversement de la société, ils ne la ruineroient cependant pas, parce que les hommes n'agissent pas conséquemment à leurs principes, & ne règlent pas leur vie sur leurs opinions. Il avoue que la chose est étrange : mais il soutient qu'elle n'en est pas moins vraie ; & il en appelle pour le fait aux observations du genre humain. « Si cela n'étoit pas, » dit-il, comment seroit-il possible que les Chrétiens » qui connoissent si clairement par une révélation » soutenue de tant de miracles, qu'il faut renoncer » au vice pour être éternellement heureux & pour » n'être pas éternellement malheureux ; qui ont tant » d'excellens prédicateurs, tant de directeurs de conscience, tant de livres de dévotion ; comment seroit-il possible parmi tout cela, que les Chrétiens » vécussent, comme ils font, dans les plus énormes » déreglemens du vice ? Dans un autre endroit en parlant de ce contraste, voici ce qu'il dit : « Ciceron l'a remarqué à l'égard de plusieurs Epicuriens, » qui étoient bons amis, honnêtes-gens, & d'une » conduite accommodée, non pas aux desirs de la » volupté, mais aux règles de la raison. *Ils vivent mieux, dit-il, qu'ils ne parlent ; au lieu que les autres parlent mieux qu'ils ne vivent.* On a fait une semblable remarque sur la conduite des Stoïciens. Leurs principes étoient que toutes choses arrivent par une fatalité si inévitable, que Dieu lui-même ne peut ni n'a jamais pu l'éviter. « Naturellement cela devoit » les conduire à ne s'exciter à rien, à n'user jamais » ni d'exhortations, ni de menaces, ni de censures, » ni de promesses. Cependant il n'y a jamais eu de » Philosophes qui se soient servis de tout cela plus » qu'eux ; & toute leur conduite faisoit voir qu'ils se » croyoient entièrement les maîtres de leur destinée ». De ces différens exemples, M. Bayle conclut que la religion n'est point aussi utile pour réprimer le vice, qu'on le prétend, & que l'*athéisme* ne cause point le mal que l'on s'imagine, par l'encouragement qu'il donne à la pratique du vice ; puis-que de part & d'autre, on agit d'une manière contraire aux principes que l'on fait profession de croire. *Il seroit infini, ajoute-t-il, de parcourir toutes les bisfarreries de l'homme ; c'est un monstre plus monstrueux que les centaures & la chimère de la fable.*

A entendre M. Bayle, l'on seroit tenté de supposer avec lui quelque obscurité mystérieuse dans une conduite si extraordinaire, & de croire qu'il y auroit dans l'homme quelque principe bizarre qui le disposeroit, sans savoir comment, à agir contre ses opinions quelles qu'elles fussent. C'est ce qu'il doit nécessairement supposer, ou ce qu'il dit ne prouve rien de ce qu'il veut prouver. Mais si ce principe, quel qu'il soit, loin de porter l'homme à agir constamment d'une manière contraire à sa créance, le pousse quelquefois avec violence à agir conformément à ses opinions ; ce principe ne favorise en rien l'argument de M. Bayle. Si même après y avoir pensé, l'on trouve que ce principe si mystérieux & si bizarre n'est autre chose que les passions irrégulières & les desirs dépravés de l'homme, alors bien loin de favoriser l'argument de M. Bayle, il est directement opposé à ce qu'il soutient : or c'est-là le cas, & heureusement M. Bayle ne sauroit s'empêcher d'en faire l'aveu. Car quoiqu'il affecte communément de donner à la perversité de la conduite des hommes en ce point, un air d'incompréhensibilité, pour cacher le sophisme de son argument ; cependant, lorsqu'il n'est plus sur ses gardes, il avoue & déclare naturellement les raisons d'une conduite si extraordinaire. « L'idée générale, dit-il, veut qu'un homme qui

K. K. k k k



» croit un Dieu, un paradis, & un enfer, fasse tout  
 » ce qu'il connoît être agréable à Dieu, & ne fasse  
 » rien de ce qu'il fait lui être désagréable. Mais la  
 » vie de cet homme nous montre qu'il fait tout le  
 » contraire. Voulez-vous savoir la cause de cette in-  
 » congruité ? la voici. C'est que l'homme ne se dé-  
 » termine pas à une certaine action plutôt qu'à une  
 » autre, par les connoissances générales qu'il a de ce  
 » qu'il doit faire ; mais par le jugement particulier  
 » qu'il porte de chaque chose, lorsqu'il est sur le  
 » point d'agir. Or ce jugement particulier peut bien  
 » être conforme aux idées générales que l'on a de  
 » ce qu'on doit faire, mais le plus souvent il ne l'est  
 » pas. Il s'accommode presque toujours à la passion  
 » dominante du cœur, à la pente du tempérament,  
 » à la force des habitudes contractées, & au goût ou  
 » à la sensibilité qu'on a pour de certains objets ». Si  
 c'est-là le cas, comme ce l'est en effet, on doit né-  
 cessairement tirer de ce principe une conséquence  
 directement contraire à celle qu'en tire M. Bayle ;  
 que si les hommes n'agissent pas conformément à  
 leurs opinions, & que l'irrégularité des passions &  
 des desirs soit la cause de cette perversité, il s'ensui-  
 vra à la vérité qu'un *théiste* religieux agira souvent  
 contre ses principes, mais qu'un *athée* agira confor-  
 mément aux siens ; parce qu'un *athée* & un *théiste* sa-  
 tisfont leurs passions vicieuses, le premier en suivant  
 ses principes, & le second en agissant d'une manière  
 qui y est opposée. Ce n'est donc que par accident  
 que les hommes agissent contre leurs principes, seu-  
 lement lorsque leurs principes se trouvent en oppo-  
 sition avec leurs passions. On voit par-là toute la foib-  
 lesse de l'argument de M. Bayle, lorsqu'il est dé-  
 pouillé de la pompe de l'éloquence & de l'obscurité  
 qu'y jettent l'abondance de ses discours, le faux éclat  
 de ses raisonnemens captieux, & la malignité de ses  
 réflexions.

Il est encore d'autres cas, que ceux des principes  
 combattus par les passions, où l'homme agit contre  
 ses opinions ; & c'est lorsque ses opinions choquent  
 les sentimens communs du genre humain, comme le  
 fatalisme des Stoïciens, & la prédestination de quel-  
 ques sectes chrétiennes : mais l'on ne peut tirer de  
 ces exemples aucun argument pour soutenir & justi-  
 fier la doctrine de M. Bayle. Ce subtil controver-  
 siste en fait néanmoins usage, en insinuant qu'un  
*athée* qui nie l'existence de Dieu, agira aussi peu con-  
 formément à son principe, que le fataliste qui nie la  
 liberté, & qui agit toujours comme s'il la croyoit.  
 Le cas est différent. Que l'on applique aux fatalistes la  
 raison que M. Bayle assigne lui-même pour la contra-  
 rieté qu'on observe entre les opinions & les actions  
 des hommes, on reconnoît qu'un fataliste qui croit  
 en Dieu, ne sauroit se servir de ses principes pour  
 autoriser ses passions. Car, quoiqu'en niant la liberté,  
 il en doive naturellement résulter que les actions  
 n'ont aucun mérite, néanmoins le fataliste recon-  
 noissant un Dieu, qui récompense & qui punit les  
 hommes, comme s'il y avoit du mérite dans les ac-  
 tions, il agit aussi comme s'il y en avoit réellement.  
 Otez au fataliste la créance d'un Dieu, rien alors ne  
 l'empêchera d'agir conformément à son opinion ; en-  
 sorte que bien loin de conclurre de son exemple que  
 la conduite d'un *athée* démentira ses opinions, il est  
 au contraire évident que l'*athéisme* joint au fatalisme,  
 réalisera dans la pratique les spéculations que l'idée  
 seule du fatalisme n'a jamais pû faire passer jus-  
 ques dans la conduite de ceux qui en ont soutenu le  
 dogme.

Si l'argument de M. Bayle est vrai en quelque  
 point, ce n'est qu'autant que son *athée* s'écarteroit  
 des notions superficielles & légères que cet auteur  
 lui donne sur la nature de la vertu & des devoirs mo-  
 raux : en ce point, l'on conviendrait que l'*athée* est en-

core plus porté que le *théiste* à agir contre ses opi-  
 nions. Le *théiste* ne s'écarte de la vertu, qui, suivant  
 ses principes, est le plus grand de tous les biens, que  
 parce que ses passions l'empêchent, dans le moment  
 de l'action, de considérer ce bien comme partie né-  
 cessaire de son bonheur. Le conflit perpétuel qu'il y  
 a entre sa raison & ses passions, produit celui qui se  
 trouve entre sa conduite & ses principes. Ce con-  
 flit n'a point lieu chez l'*athée* : ses principes le condui-  
 sent à conclurre que les plaisirs sensuels sont le plus  
 grand de tous les biens ; & ses passions, de concert  
 avec des principes qu'elles chérissent, ne peuvent  
 manquer de lui faire regarder ce bien comme partie  
 nécessaire de son bonheur ; motif dont la vérité ou  
 l'illusion détermine nos actions. Si quelque chose est  
 capable de s'opposer à ce désordre, & de nous faire  
 regarder la vertu comme partie nécessaire de notre  
 bonheur, sera-ce l'idée innée de sa beauté ? sera-ce  
 la contemplation encore plus abstraite de sa différen-  
 ce essentielle d'avec le vice ? réflexions qui sont les  
 seules dont un *athée* puisse faire usage : ou ne sera-ce  
 pas plutôt l'opinion que la pratique de la vertu, telle  
 que la religion l'enseigne, est accompagnée d'une ré-  
 compense infinie, & que celle du vice est accompa-  
 gnée d'un châtement également infini ? On peut ob-  
 server ici que M. Bayle tombe en contradiction avec  
 lui-même : là il voudroit faire accroire que le senti-  
 ment moral & la différence essentielle des choses suf-  
 fissent pour rendre les hommes vertueux ; & ici il pré-  
 tend que ces deux motifs réunis, & soutenus de ce-  
 lui d'une providence qui récompense & qui punit,  
 ne sont presque d'aucune efficacité.

Mais, dira M. Bayle, l'on ne doit pas s'imaginer  
 qu'un *athée*, précisément parce qu'il est *athée*, & qu'il  
 nie la providence, tournera en ridicule ce que les  
 autres appellent vertu & honnêteté ; qu'il fera de  
 faux sermens pour la moindre chose ; qu'il se plonge-  
 ra dans toutes sortes de désordres ; que s'il se trouve  
 dans un poste qui le mette au-dessus des lois huma-  
 nes, aussi-bien qu'il s'est déjà mis au-dessus des re-  
 mords de sa conscience, il n'y a point de crime qu'on  
 ne doive attendre de lui ; qu'étant inaccessible à tou-  
 tes les considérations qui retiennent un *théiste*, il de-  
 viendra nécessairement le plus grand & le plus incor-  
 rigible scélérat de l'univers. Si cela étoit vrai, il ne  
 le feroit que quand on regarde les choses dans leur  
 idée, & qu'on fait des abstractions métaphysiques.  
 Mais un tel raisonnement ne se trouve jamais con-  
 forme à l'expérience. L'*athée* n'agit pas autrement  
 que le *théiste*, malgré la diversité de ses principes.  
 Oubliant donc dans l'usage de la vie & dans le train  
 de leur conduite, les conséquences de leur hypothè-  
 se, ils vont tous deux aux objets de leur inclination ;  
 ils suivent leur goût, & ils se conforment aux idées  
 qui peuvent flatter l'amour propre : ils étudient, s'ils  
 aiment la science ; ils préfèrent la sincérité à la four-  
 berie, s'ils sentent plus de plaisir après avoir fait un  
 acte de bonne foi, qu'après avoir dit un mensonge ;  
 ils pratiquent la vertu, s'ils sont sensibles à la répu-  
 tation d'honnête homme : mais si leur tempérament les  
 pousse tous deux vers la débauche, & s'ils aiment  
 mieux la volupté que l'approbation du public, ils s'a-  
 bandonneront tous deux à leur penchant, le *théiste*  
 comme l'*athée*. Si vous en doutez, jetez les yeux sur  
 les nations qui ont différentes religions, & sur celles  
 qui n'en ont pas ; vous trouverez partout les mêmes  
 passions. L'ambition, l'avarice, l'envie, le désir de se  
 venger, l'impudicité, & tous les crimes qui peuvent  
 satisfaire les passions, sont de tous les pays & de tous les  
 siècles. Le Juif & le Mahométan, le Turc & le More,  
 le Chrétien & l'Infidèle, l'Indien & le Tartare, l'ha-  
 bitant de terre ferme & l'habitant des îles, le noble  
 & le roturier ; toutes ces sortes de gens, qui sur la  
 vertu ne conviennent, pour ainsi dire, que dans la



notion générale du mot, sont si semblables à l'égard de leurs passions, que l'on diroit qu'ils se copient les uns les autres. D'où vient tout cela, sinon que le principe pratique des actions de l'homme n'est autre chose que le tempérament, l'inclination naturelle pour le plaisir, le goût que l'on contracte pour certains objets, le desir de plaire à quelqu'un, une habitude qu'on s'est formée dans le commerce de ses amis, ou quelque autre disposition qui résulte du fond de la nature, en quelque pays que l'on naisse, & de quelques connoissances que l'on nous remplit l'esprit ? Les maximes que l'on a dans l'esprit laissent les sentimens du cœur dans une parfaite indépendance : la seule cause qui donne la forme à la différente conduite des hommes, sont les différens degrés d'un tempérament heureux ou malheureux, qui naît avec nous, & qui est l'effet physique de la constitution de nos corps. Conformément à cette vérité d'expérience, il peut se faire qu'un *athée* vienne au monde avec une inclination naturelle pour la justice & pour l'équité, tandis qu'un théiste entrera dans la société humaine accompagné de la dureté, de la malice & de la fourberie. D'ailleurs, presque tous les hommes naissent avec plus ou moins de respect pour les vertus qui lient la société : n'importe d'où puisse venir cette utile disposition du cœur humain ; elle lui est essentielle : un certain degré d'amour pour les autres hommes nous est naturel, tout comme l'amour souverain que nous avons chacun pour nous-même : de là vient que quand même un *athée*, pour se conformer à ses principes, tenteroit de pousser la scélératesse jusqu'aux derniers excès, il trouveroit dans le fond de sa nature quelques semences de vertu, & les cris d'une conscience, qui l'effrayeroit, qui l'arrêteroient, & qui feroient échoier ses pernicieux desseins.

Pour répondre à cette objection qui tire un air éblouissant de la manière dont M. Bayle l'a proposée en divers endroits de ses ouvrages, j'avouerais d'abord que le tempérament de l'homme est pour lui une seconde source de motifs, & qu'il a une influence très-étendue sur toute sa conduite. Mais ce tempérament forme-t-il seul notre caractère ? détermine-t-il tous les actes de notre volonté ? sommes-nous absolument inflexibles à tous les motifs qui nous viennent de dehors ? nos opinions, vraies ou fausses, sont-elles incapables de rien gagner sur nos penchans naturels ? Rien au monde n'est plus évidemment faux ; & pour le soutenir il faut n'avoir jamais démêlé les ressorts de sa propre conduite. Nous sentons tous les jours que la réflexion sur un intérêt considérable nous fait agir directement contre les motifs qui sortent du fond de notre nature. Une sage éducation ne fait pas toujours tout l'effet qu'on pourroit s'en promettre : mais il est rare qu'elle soit absolument infructueuse. Supposons dans deux hommes le même degré d'un certain tempérament & de génie : est-il sûr que le même caractère éclatera dans toute leur conduite ? L'un n'aura eu d'autre guide que son naturel ; son esprit assoupi dans l'inaction, n'aura jamais opposé la moindre réflexion à la violence de ses penchans ; toutes les habitudes vicieuses dérivées de son tempérament, auront le loisir de se former ; elles auront asservi sa raison pour jamais. L'autre, au contraire, aura appris dès l'âge le plus tendre à cultiver son bon sens naturel ; on lui aura rendu familiers des principes de vertu & d'honneur ; on aura fortifié dans son âme la sensibilité pour le prochain, de laquelle les semences y ont été placées par la nature ; on l'aura formé à l'habitude de réfléchir sur lui-même, & de résister à ses penchans impérieux : ces deux personnes seront-elles nécessairement les mêmes ? cette idée peut-elle entrer dans l'esprit d'un homme judicieux ? Il est vrai qu'un trop grand nombre d'hommes ne démentent que trop souvent dans leur conduite le sentiment légitime

de leurs principes, pour s'asservir à la tyrannie de leurs passions : mais ces mêmes hommes n'ont pas dans toutes les occasions une conduite également inconséquente ; leur tempérament n'est pas toujours excité avec la même violence. Si un tel degré de passion détourne leur attention de la lumière de leurs principes, cette passion moins animée, moins fougueuse, peut céder à la force de la réflexion, quand elle offre un intérêt plus grand que celui qui nous est promis par nos penchans. Notre tempérament a sa force, & nos principes ont la leur ; selon que ces forces sont plus ou moins grandes de côté & d'autre, notre conduite varie. Un homme qui n'a point de principes opposés à ses penchans, ou qui n'en a que de très-faibles, tel que l'*athée*, suivra toujours indubitablement ce que lui dicte son naturel ; & un homme dont le tempérament est combattu par les lumières fausses ou véritables de son esprit, doit être souvent en état de prendre le parti de ses idées contre les intérêts de ses penchans. Les récompenses & les peines d'une autre vie sont un contrepoids salutaire, sans lequel bien des gens auroient été entraînés dans l'habitude du vice par un tempérament qui se feroit fortifié tous les jours. Souvent la religion fait plier sous elle le naturel le plus impérieux, & conduit peu à peu son heureux prosélyte à l'habitude de la vertu.

Les législateurs étoient si persuadés de l'influence de la religion sur les bonnes mœurs, qu'ils ont tous mis à la tête des lois qu'ils ont faites, les dogmes de la providence & d'un état futur. M. Bayle, le coryphée des incrédules, en convient en termes exprès. « Toutes » les religions du monde, dit-il, tant la vraie que les » fausses, roulent sur ce grand pivot ; qu'il y a un » juge invisible qui punit & qui récompense après » cette vie les actions de l'homme, tant intérieures » qu'extérieures : c'est de là qu'on suppose que dé- » coule la principale utilité de la religion ». M. Bayle croit que l'utilité de ce dogme est si grande, que dans l'hypothèse où la religion eût été une invention politique, c'eût été, selon lui, le principal motif qui eût animé ceux qui l'auroient inventée.

Les poètes Grecs les plus anciens, Musée, Orphée, Homère, Hésiode, &c. qui ont donné des systèmes de théologie & de religion conformes aux idées & aux opinions populaires de leur tems, ont tous établi le dogme des peines & des récompenses futures comme un article fondamental. Tous leurs successeurs ont suivi le même plan ; tous ont rendu témoignage à ce dogme important : on en peut voir la preuve dans les ouvrages d'Eschyle, de Sophocle, d'Euripide & d'Aristophane, dont la profession étoit de peindre les mœurs de toutes les nations policées, grecques ou barbares : & cette preuve se trouve perpétuée dans les écrits de tous les historiens & de tous les philosophes.

Plutarque, si remarquable par l'étendue de ses connoissances, a sur ce sujet un passage digne d'être rapporté. « Jetez les yeux, dit-il dans son traité contre » l'épicurien Colotes, sur toute la face de la terre ; » vous y pourrez trouver des villes sans fortification, » sans lettres, sans magistrats réguliers, sans habita- » tions distinctes, sans professions fixes, sans pro- » priété, sans l'usage des monnoies, & dans l'igno- » rance universelle des beaux arts : mais vous ne » trouverez nulle part une ville sans la connoissance » d'un Dieu ou d'une religion, sans l'usage des vœux, » des sermens, des oracles, sans sacrifices pour se » procurer des biens, ou sans rites déprécatatoires pour » détourner les maux ». Dans sa consolation à Apollonius, il déclare que l'opinion que les hommes vertueux seront récompensés après leur mort, est si ancienne qu'il n'a jamais pu en découvrir ni l'auteur, ni l'origine. Cicéron & Seneque avoient déclaré la même chose avant lui. Sextus Empiricus voulant dé-



nuire la démonstration de l'existence de Dieu, fondée sur le consentement universel de tous les hommes, observe que ce genre d'argument prouveroit trop, parce qu'il prouveroit également la vérité de l'enfer fabuleux des poètes.

Quelques diverfités qu'il y eût dans les opinions des philosophes, quels que fussent les principes de politique que suivit un historien, quelque système qu'un philosophe eût adopté; la nécessité de ce dogme général, je veux dire des peines & des récompenses d'une autre vie, étoit un principe fixe & constant, qu'on ne s'avisoit point de révoquer en doute. Le partisan du pouvoir arbitraire regardoit cette opinion comme le lien le plus fort d'une obéissance aveugle; le défenseur de la liberté civile l'envisageoit comme une source féconde de vertus & un encouragement à l'amour de la patrie: & quoique son utilité eût dû être une preuve invincible de la divinité de son origine, le philosophe *athée* en concluoit au contraire qu'elle étoit une invention de la politique; comme si le vrai & l'utile n'avoient pas nécessairement un point de réunion, & que le vrai ne produisît pas l'utile, comme l'utile produit le vrai. Quand je dis l'utile, j'entends l'utilité générale, & j'exclus l'utilité particulière toutes les fois qu'elle se trouve en opposition avec l'utilité générale. C'est pour n'avoir pas fait cette distinction juste & nécessaire, que les sages de l'antiquité payenne, philosophes ou législateurs, sont tombés dans l'erreur de mettre en opposition l'utile & le vrai: & il en résulte que le philosophe négligeant l'utile pour ne rechercher que le vrai, a souvent manqué le vrai; & que le législateur au contraire négligeant le vrai pour n'aller qu'à l'utile, a souvent manqué l'utile.

Mais pour revenir à l'utilité du dogme des peines & des récompenses d'une autre vie, & pour faire voir combien l'antiquité a été unanime sur ce point, je vais transcrire quelques passages qui confirment ce que j'avance. Le premier est de Timée le Locrien, un des plus anciens disciples de Pythagore, homme d'état, & qui suivant l'opinion de Platon, étoit consommé dans les connoissances de la Philosophie. Timée après avoir fait voir de quel usage est la science de la Morale pour conduire au bonheur un esprit naturellement bien disposé, en lui faisant connoître quelle est la mesure du juste & de l'injuste, ajoûte que la société fut inventée pour retenir dans l'ordre des esprits moins raisonnables, par la crainte des lois & de la religion. « C'est à l'égard de ceux-ci, dit-il, qu'il faut faire usage de la crainte des châtimens, soit ceux qu'infligent les lois civiles, ou ceux que fulminent les terreurs de la religion du haut du ciel & du fond des enfers; châtimens sans fin, réservés aux ombres des malheureux; tourmens dont la tradition a perpétué l'idée, afin de purifier l'esprit de tout vice ».

Polybe nous fournira le second passage. Ce sage historien extrêmement versé dans la connoissance du genre humain, & dans celle de la nature des sociétés civiles; qui fut chargé de l'auguste emploi de composer des lois pour la Grece, après qu'elle eut été réduite sous la puissance des Romains, s'exprime ainsi en parlant de Rome. « L'excellence supérieure de cette république éclate particulièrement dans les idées qui y regnent sur la providence des dieux. La superstition, qui en d'autres endroits ne produit que des abus & des desordres, y soutient au contraire & y anime toutes les branches du gouvernement, & rien ne peut surmonter la force avec laquelle elle agit sur les particuliers & sur le public. Il me semble que ce puissant motif a été expressément imaginé pour le bien des états. S'il falloit à la vérité former le plan d'une société civile qui fût entièrement composée d'hommes sages; ce

genre d'institution ne seroit peut-être pas nécessaire: mais puisqu'en tous lieux la multitude est volage, capricieuse, sujette à des passions irrégulières; & à des ressentimens violens & déraisonnables; il n'y a pas d'autre moyen de la retenir dans l'ordre, que la terreur des châtimens futurs, & l'appareil pompeux qui accompagne cette sorte de fiction. C'est pourquoi les anciens méritoient avoir agi avec beaucoup de jugement & de pénétration dans le choix des idées qu'ils ont inspirées au peuple concernant les dieux & un état futur; & le siècle présent montre beaucoup d'indiscrétion & un grand manque de sens, lorsqu'il tâche d'effacer ces idées, qu'il encourage le peuple à les mépriser, & qu'il lui ôte le frein de la crainte. Qu'en résulte-t-il? En Grece, par exemple, pour ne parler que d'une seule nation, rien n'est capable d'engager ceux qui ont le maniement des deniers publics, à être fideles à leurs engagements. Parmi les Romains au contraire, la seule religion rend la foi du serment un garant sûr de l'honneur & de la probité de ceux à qui l'on confie les sommes les plus considérables, soit dans l'administration publique des affaires, soit dans les ambassades étrangères; & tandis qu'il est rare en d'autres pays de trouver un homme integre & desintéressé qui puisse s'abstenir de piller le public, chez les Romains rien n'est plus rare que de trouver quelqu'un coupable de ce crime ». Ce passage mérite l'attention la plus sérieuse. Polybe étoit Grec; & comme homme de bien, il aimoit tendrement sa patrie, dont l'ancienne gloire & la vertu étoient alors sur leur déclin, dans le tems que la prospérité de la république Romaine étoit à son comble. Pénétré du triste état de son pays, & observant les effets de l'influence de la religion sur l'esprit des Romains, il profite de cette occasion pour donner une leçon à ses compatriotes, & les instruire de ce qu'il regardoit comme la cause principale de la ruine dont ils étoient menacés. Un certain libertinage d'esprit avoit infecté les premiers hommes de l'état, & leur faisoit penser & débiter, que les craintes qu'inspire la religion ne sont que des visions & des superstitions; ils croyoient sans doute faire paroître par là plus de pénétration que leurs ancêtres, & se tirer du niveau du commun du peuple. Polybe les avertit qu'ils ne doivent pas chercher la cause de la décadence de la Grece dans la mutabilité inévitable des choses humaines, mais qu'ils doivent l'attribuer à la corruption des mœurs introduite par le libertinage de l'esprit. Ce fut cette corruption qui affoiblit & qui énerva la Grece, & qui l'avoit pour ainsi dire conquise; en sorte que les Romains n'eurent qu'à en prendre possession.

Mais si Polybe eût vécu dans le siècle suivant, il auroit pu adresser la même leçon aux Romains. L'esprit de libertinage, funeste avant-coureur de la chute des états, fit parmi eux de grands progrès en peu de tems. La religion y dégénéra au point que César osa déclarer en plein sénat, avec une licence dont toute l'antiquité ne fournit point d'exemple, que l'opinion des peines & des récompenses d'une autre vie étoit une notion sans fondement. C'étoit-là un terrible pronostic de la ruine prochaine de la république.

L'esprit d'irreligion fait tous les jours des progrès; il avance à pas de géant & gagne insensiblement tous les états & toutes les conditions. Les philosophes modernes, les esprits forts me permettront-ils de leur demander quel est le fruit qu'ils prétendent retirer de leur conduite? Un d'eux, le célèbre comte de Shaftsbury, aussi fameux par son irreligion que par sa réputation de citoyen zélé, & dont l'idée étoit de substituer dans le gouvernement du monde la bienveillance à la créance d'un état futur, s'exprime ainsi dans son style extraordinaire. « La conscience même, j'entends,



» dit-il, celle qui est l'effet d'une discipline religieuse, ne fera sans la bienveillance qu'une misérable figure : elle pourra peut-être faire des prodiges parmi le vulgaire. Le diable & l'enfer peuvent faire effet sur des esprits de cet ordre, lorsque la prison & la potence ne peuvent rien : mais le caractère de ceux qui sont polis & bienveillans, est fort différent ; ils sont si éloignés de cette simplicité puérile, qu'au lieu de régler leur conduite dans la société par l'idée des peines & des récompenses futures, ils font voir évidemment par tout le cours de leur vie, qu'ils ne regardent ces notions pieuses que comme des contes propres à amuser les enfans & le vulgaire ». Je ne demanderai point où étoit la religion de ce citoyen zélé lorsqu'il parloit de la sorte, mais où étoient sa prudence & sa politique ; car s'il est vrai, comme il le dit, que le diable & l'enfer ont tant d'effet, lors même que la prison & la potence sont inefficaces, pourquoi donc cet homme qui aimoit sa patrie, vouloit-il ôter un frein si nécessaire pour retenir la multitude & en restreindre les excès ? si ce n'étoit pas son dessein, pourquoi donc tourner la religion en ridicule ? Si son intention étoit de rendre tous les Anglois polis & bienveillans, il pouvoit aussi-bien se proposer de les faire tous mylords.

Strabon dit qu'il est impossible de gouverner le commun du peuple par les principes de la Philosophie ; qu'on ne peut faire d'impression sur lui que par le moyen de la superstition, dont les fictions & les prodiges sont la base & le soutien ; que c'est pour cela que les législateurs ont fait usage de ce qu'enseigne la fable sur le tonnerre de Jupiter, l'égide de Minerve, le trident de Neptune, le thyrsé de Bacchus, les serpens & les torches des Furies, & de tout le reste des fictions de l'ancienne théologie, comme d'un épouvantail propre à frapper de terreur les imaginations puériles de la multitude.

Plin le naturaliste reconnoît qu'il est nécessaire pour le soutien de la société, que les hommes croient que les dieux interviennent dans les affaires du genre humain ; & que les châtimens dont ils punissent les coupables, quoique lents à cause de la diversité des soins qu'exige le gouvernement d'un si vaste univers, sont néanmoins certains & qu'on ne peut s'y soustraire.

Pour ne point trop multiplier les citations, je finirai par rapporter le préambule des lois du philosophe Romain ; comme il fait profession d'imiter Platon, qu'il en adopte les sentimens & souvent les expressions, nous connoîtrons par-là ce que pensoit ce Philosophe sur l'influence de la religion par rapport à la société : « Les peuples avant tout doivent être fermement persuadés de la puissance & du gouvernement des dieux, qu'ils sont les souverains & les maîtres de l'univers, que tout est dirigé par leur pouvoir, leur volonté & leur providence, & que le genre humain leur a des obligations infinies. Ils doivent être persuadés que les Dieux connoissent l'intérieur de chacun, ce qu'il fait, ce qu'il pense, avec quels sentimens, avec quelle piété il remplit les actes de religion ; & qu'ils distinguent l'homme de bien d'avec le méchant. Si l'esprit est bien imbu de ces idées, il ne s'écartera jamais du vrai ni de l'utile. L'on ne sauroit nier le bien qui résulte de ces opinions, si l'on fait réflexion à la stabilité que les sermens mettent dans les affaires de la vie, & aux effets salutaires qui résultent de la nature sacrée des traités & des alliances. Combien de personnes ont été détournées du crime par la crainte des châtimens divins ! & combien pure & saine doit être la vertu qui regne dans une société, où les dieux immortels interviennent eux-mêmes comme juges & témoins » !

Voilà le préambule de la loi ; car c'est ainsi que Platon l'appelle. Ensuite viennent les lois, dont la première est conçue en ces termes : « Que ceux qui s'approchent des dieux soient purs & chastes ; qu'ils soient remplis de piété & exempts de l'ostentation des richesses. Quiconque fait autrement, dieu lui-même s'en fera vengeance. Qu'un saint culte soit rendu aux dieux, à ceux qui ont été regardés comme habitans du ciel, & aux héros que leur mérite y a placés, comme Hercule, Bacchus, Esculape, Castor, Pollux & Romulus. Que des temples soient édifiés en l'honneur des qualités qui ont élevé des mortels à ce degré de gloire, en l'honneur de la raison, de la vertu, de la piété & de la bonne foi ». A tous ces différens traits on reconnoît le génie de l'antiquité, & particulièrement celui des législateurs, dont le soin étoit d'inspirer aux peuples les sentimens de religion pour le bien de l'état même. L'établissement des mystères en est un autre exemple remarquable. Ce sujet important & curieux est amplement développé dans les dissertations sur l'union de la religion, de la morale, & de la politique, tirés par M. Silhouette d'un ouvrage de M. Warburton.

Enfin M. Bayle abandonne le raisonnement, qui est son fort : sa dernière ressource est d'avoir recours à l'expérience ; & c'est par-là qu'il prétend soutenir sa thèse, en faisant voir qu'il y a eu des athées qui ont vécu moralement bien, & que même il y a eu des peuples entiers qui se sont maintenus sans croire l'existence de Dieu. Suivant lui, la vie de plusieurs athées de l'antiquité prouve pleinement que leur principe n'entraîne pas nécessairement la corruption des mœurs ; il en allègue pour exemple Diagoras, Théodore, Evhemere, Nicanor & Hippon, philosophes, dont la vertu a paru si admirable à S. Clément d'Alexandrie, qu'il a voulu en décorer la religion & en faire autant de théistes, quoique l'antiquité les reconnoisse pour des athées décidés. Il descend ensuite à Epicure & à ses sectateurs, dont la conduite, de l'aveu de leurs ennemis, étoit irréprochable. Il cite Atticus, Cassius, & Plin le naturaliste. Enfin il finit cet illustre catalogue par l'éloge de la vertu de Vanini & de Spinoza. Ce n'est pas tout ; il cite des nations entières d'athées, que des voyageurs modernes ont découvertes dans le continent & dans les îles d'Afrique & de l'Amérique ; & qui pour les mœurs l'emportent sur la plupart des idolâtres qui les environnent. Il est vrai que ces athées sont des sauvages, sans lois, sans magistrats, sans police civile : mais de ces circonstances il en tire des raisons d'autant plus fortes en faveur de son sentiment ; car s'ils vivent paisiblement hors de la société civile, à plus forte raison le feroient-ils dans une société, où des loix générales empêcheroient les particuliers de commettre des injustices.

L'exemple des Philosophes qui, quoique athées, ont vécu moralement bien, ne prouve rien par rapport à l'influence que l'athéisme peut avoir sur les mœurs des hommes en général, & c'est-là néanmoins le point dont il est question. En examinant les motifs différens qui engageoient ces Philosophes à être vertueux, l'on verra que ces motifs qui étoient particuliers à leur caractère, à leurs circonstances, à leur dessein, ne peuvent agir sur la totalité d'un peuple qui seroit infecté de leurs principes. Les uns étoient portés à la vertu par le sentiment moral & la différence essentielle des choses, capables de faire un certain effet sur un petit nombre d'hommes studieux, contemplatifs, & qui joignent à un heureux naturel, un esprit délicat & subtil : mais ces motifs sont trop foibles pour déterminer le commun des hommes. Les autres agissoient par passion pour la gloire & la réputation ; mais quoi-



que tous les hommes ressentent cette passion dans un même degré de force, ils ne l'ont pas tous dans un même degré de délicatesse : la plupart s'embarrassent peu de la puiser dans des sources pures : plus sensibles aux marques extérieures de respect & de déférence qui l'accompagnent, qu'au plaisir intérieur de la mériter, ils marcheront par la voie la plus aisée & qui gênera le moins leurs autres passions, & cette voie n'est point celle de la vertu. Le nombre de ceux sur qui ces motifs sont capables d'agir est donc très-petit, comme Pomponace lui-même, qui étoit *athée*, en fait l'aveu. « Il y a, dit-il, quelques personnes d'un naturel si heureux, que la seule dignité de la vertu suffit pour les engager à la pratiquer, & la seule difformité du vice suffit pour le leur faire éviter. Que ces dispositions sont heureuses, mais qu'elles sont rares ! Il y a d'autres personnes dont l'esprit est moins héroïque, qui ne sont point insensibles à la dignité de la vertu ni à la bassesse du vice ; mais que ce motif seul, sans le secours des loüanges & des honneurs, du mépris & de l'infamie, ne pourroit point entretenir dans la pratique de la vertu & dans l'éloignement du vice. Ceux-ci forment une seconde classe ; d'autres ne sont retenus dans l'ordre, que par l'espérance de quelque bien réel ou par la crainte de quelque punition corporelle. Le législateur pour les engager à la pratique de la vertu, leur a présenté l'appât des richesses, des dignités, ou de quelque autre chose semblable ; & d'un autre côté il leur a montré des punitions, soit en leur personne, en leur bien, ou en leur honneur, pour les détourner du vice. Quelques autres d'un caractère plus féroce, plus vicieux, plus intraitable, ne peuvent être retenus par aucuns de ces motifs. À l'égard de ces derniers, le législateur a inventé le dogme d'une autre vie, où la vertu doit recevoir des récompenses éternelles, & où le vice doit subir des châtimens qui n'auront point de fin ; deux motifs dont le dernier a beaucoup plus de force sur l'esprit des hommes que le premier. Plus instruit par l'expérience de la nature des maux que de celle des biens, on est plutôt déterminé par la crainte que par l'espérance. Le législateur prudent & attentif au bien public, ayant observé d'une part le penchant de l'homme vers le mal, & de l'autre côté, combien l'idée d'une autre vie peut être utile à tous les hommes de quelque condition qu'ils soient, a établi le dogme de l'immortalité de l'ame, moins occupé du vrai que de l'utile, & de ce qui pouvoit conduire les hommes à la pratique de la vertu : & l'on ne doit pas le blâmer de cette politique ; car de même qu'un medecin trompe un malade afin de lui rendre la santé, de même l'homme d'état inventa des apologues ou des fictions utiles pour servir à la correction des mœurs. Si tous les hommes à la vérité étoient de la première classe, quoiqu'ils crussent leur ame mortelle, ils rempliroient tous leurs devoirs : mais comme il n'y en a presque pas de ce caractère, il a été nécessaire d'avoir recours à quelque autre expédient ».

Les autres motifs étoient bornés à leur secte ; c'étoit l'envie d'en soutenir l'honneur & le crédit, & de tâcher de l'anoblir par ce faux lustre. Il est étonnant jusqu'à quel point ils étoient préoccupés & possédés de ce desir. L'histoire de la conversation de Pompée & de Possidonius le stoïque, qui est rapportée dans les Tusculanes de Cicéron, en est une exemple bien remarquable : *ô douleur, disoit ce Philosophe malade & souffrant ! tes efforts sont vains ; tu peux être incommode, jamais je n'avouerai que tu sois un mal.* Si la crainte de se rendre ridicule en désavouant ses principes, peut engager des hommes à se faire une si grande violence, la crainte de se rendre généralement odieux n'a pas été un motif moins puissant pour

les engager à la pratique de la vertu. Cardan lui-même reconnoît que l'athéisme tend malheureusement à rendre ceux qui en sont les partisans, l'objet de l'exécration publique. De plus, le soin de leur propre conservation les y engageoit ; le magistrat avoit beaucoup d'indulgence pour les spéculations philosophiques : mais l'athéisme étant en général regardé comme tendant à renverser la société, souvent il déployoit toute sa vigueur contre ceux qui vouloient l'établir ; en sorte qu'ils n'avoient d'autre moyen de désarmer sa vengeance, que de persuader par une vie exemplaire, que ce principe n'avoit point en lui-même une influence si funeste. Mais ces motifs étant particuliers aux sectes des philosophes, qu'ont-ils de commun avec le reste des hommes ?

À l'égard des nations de sauvages *athées*, qui vivent dans l'état de nature sans société civile, avec plus de vertu que les idolâtres qui les environnent ; sans vouloir révoquer ce fait en doute, il suffira d'observer la nature d'une telle société, pour démasquer le sophisme de cet argument.

Il est certain que dans l'état de la société, les hommes sont constamment portés à enfreindre les lois. Pour y remédier, la société est constamment occupée à soutenir & à augmenter la force & la vigueur de ses ordonnances. Si l'on cherche la cause de cette perversité, on trouvera qu'il n'y en a point d'autre que le nombre & la violence des desirs qui naissent de nos besoins réels & imaginaires. Nos besoins réels sont nécessairement & invariablement les mêmes, extrêmement bornés en nombre, extrêmement aisés à satisfaire. Nos besoins imaginaires sont infinis, sans mesure, sans règle, augmentant exactement dans la même proportion qu'augmentent les différens arts. Or ces différens arts doivent leur origine à la société civile : plus la police y est parfaite, plus ces arts sont cultivés & perfectionnés, plus on a de nouveaux besoins & d'ardens desirs ; & la violence de ces desirs qui ont pour objet de satisfaire des besoins imaginaires, est beaucoup plus forte que celle des desirs fondés sur les besoins réels, non-seulement parce que les premiers sont en plus grand nombre, ce qui fournit aux passions un exercice continuel ; non-seulement, parce qu'ils sont plus déraisonnables, ce qui en rend la satisfaction plus difficile, & que n'étant point naturels, ils sont sans mesure : mais principalement parce qu'une coutume vicieuse a attaché à la satisfaction de ces besoins, une espèce d'honneur & de réputation, qui n'est point attachée à la satisfaction des besoins réels. C'est en conséquence de ces principes, que nous disons que toutes les précautions, dont la prévoyance humaine est capable, ne sont point suffisantes par elles-mêmes pour maintenir l'état de la société, & qu'il a été nécessaire d'avoir recours à quelque autre moyen. Mais dans l'état de nature où l'on ignore les arts ordinaires, les besoins des hommes réels sont en petit nombre, & il est aisé de les satisfaire : la nourriture & l'habillement sont tout ce qui est nécessaire au soutien de la vie ; & la Providence a abondamment pourvu à ces besoins ; en sorte qu'il ne doit y avoir guere de dispute, puisqu'il se trouve presque toujours une abondance plus que suffisante pour satisfaire tout le monde.

Par-là, on peut voir clairement comment il est possible que cette canaille d'*athées*, s'il est permis de se servir de cette expression, vive paisiblement dans l'état de nature ; & pourquoi la force des lois humaines ne pourroit pas retener dans l'ordre & le devoir une société civile d'*athées*. Le sophisme de M. Bayle se découvre de lui-même. Il n'a pas soutenu ni n'auroit voulu soutenir que ces *athées*, qui vivent paisiblement dans leur état présent, sans le frein des lois humaines, vivroient de même sans le secours des lois, après qu'ils auroient appris les différens arts,



qui soit en usage parmi les nations civilisées ; il ne seroit pas sans doute que dans la société civile, qui est cultivée par les arts, le frein des lois est absolument nécessaire. Or voici les questions qu'il est naturel de lui faire. Si un peuple peut vivre paisiblement hors de la société civile sans le frein des lois, mais ne sauroit sans ce frein vivre paisiblement dans l'état de société : quelle raison avez-vous de prétendre que, quoiqu'il puisse vivre paisiblement hors de la société sans le frein de la religion, ce frein ne devienne pas nécessaire dans l'état de société ? La réponse à cette question entraîne nécessairement l'examen de la force du frein qu'il faut imposer à l'homme qui vit en société : or nous avons prouvé qu'outre le frein des lois humaines, il falloit encore celui de la religion.

On peut observer qu'il regne un artifice uniforme dans tous les sophismes, dont M. Bayle fait usage pour soutenir son paradoxe. Sa thèse étoit de prouver que l'*athéisme* n'est pas pernicieux à la société ; & pour le prouver, il cite des exemples. Mais quels exemples ? De sophistes, ou de sauvages, d'un petit nombre d'hommes spéculatifs fort au-dessous de ceux qui dans un état forment le corps des citoyens, ou d'une troupe de barbares & de sauvages infiniment au-dessous d'eux, dont les besoins bornés ne réveillent point les passions ; des exemples, en un mot, dont on ne peut rien conclure, par rapport au commun des hommes, & à ceux d'entr'eux qui vivent en société. Voyez les dissertations de l'union de la religion, de la morale & de la politique de M. Warbuton, d'où sont extraits la plupart des raisonnemens qu'on fait contre ce paradoxe de M. Bayle. Lisez l'article du POLYTHÉISME, où l'on examine quelques difficultés de cet auteur. (X)

ATHÉISME, f. m. (*Métaphysiq.*) c'est l'opinion de ceux qui nient l'existence d'un Dieu auteur du monde. Ainsi la simple ignorance de Dieu ne seroit pas l'*athéisme*. Pour être chargé du titre odieux d'*athéisme*, il faut avoir la notion de Dieu, & la rejeter. L'état de doute n'est pas non plus l'*athéisme* formel : mais il s'en approche ou s'en éloigne, à proportion du nombre des doutes, ou de la manière de les envisager. On n'est donc fondé à traiter d'*athées* que ceux qui déclarent ouvertement qu'ils ont pris parti sur le dogme de l'existence de Dieu, & qu'ils soutiennent la négative. Cette remarque est très-importante, parce que quantité de grands hommes, tant anciens que modernes, ont fort légèrement été taxés d'*athéisme*, soit pour avoir attaqué les faux dieux, soit pour avoir rejeté certains argumens foibles, qui ne concluent point pour l'existence du vrai Dieu. D'ailleurs il y a peu de gens, qui pensent toujours conséquemment, surtout quand il s'agit d'un sujet aussi abstrait & aussi composé que l'est l'idée de la cause de toutes choses, ou le gouvernement du monde. On ne peut regarder comme véritable *athée* que celui qui rejette l'idée d'une intelligence qui gouverne avec un certain dessein. Quelque idée qu'il se fasse de cette intelligence ; la supposât-il matériel, limitée à certains égards, &c. tout cela n'est point encore l'*athéisme*. L'*athéisme* ne se borne pas à défigurer l'idée de Dieu, mais il la détruit entièrement.

J'ai ajouté ces mots, *auteur du monde*, parce qu'il ne suffit pas d'adopter dans son système le mot de *Dieu*, pour n'être pas *athée*. Les Epicuriens parloient des dieux, ils en reconnoissoient un grand nombre ; & cependant ils étoient véritablement *athées*, parce qu'ils ne donnoient à ces dieux aucune part à l'origine & à la conservation du monde, & qu'ils les reléguoient dans une mollesse de vie oisive & indolente. Il en est de même du Spinoïsme, dans lequel l'usage du mot de *Dieu* n'empêche point que ce système n'en exclue la notion.

L'*athéisme* est fort ancien ; selon les apparences, il y a eu des *athées* avant Démocrite & Leucippe, puisque Platon (*de Legib. pag. 888. edit. Serr.*) dit en parlant aux *athées* de son tems. « Ce n'est pas vous seul, » mon fils ; ni vos amis (Démocrite, Leucippe & » Protagore) qui avez eu les premiers ces sentimens » touchant les dieux : mais il y a toujours eu plus ou » moins de gens atteints de cette maladie ». Aristote dans sa *Métaphysique* assure que plusieurs de ceux qui ont les premiers philosophé, n'ont reconnu que la matière pour la première cause de l'univers, sans aucune cause efficiente & intelligente. La raison qu'ils en avoient, comme ce philosophe le remarque, (*lib. I. c. iij.*) c'est qu'ils assuroient qu'il n'y a aucune substance que la matière, & que tout le reste n'en est que des accidens, qui sont engendrés & corruptibles ; au lieu que la matière qui est toujours la même, n'est ni engendrée, ni sujette à être détruite, mais éternelle. Les matérialistes étoient de véritables *athées*, non pas tant parce qu'ils n'établissoient que des corps, que parce qu'ils ne reconnoissoient aucune intelligence qui les mît & les gouvernât. Car d'autres Philosophes, comme Héraclite, Zenon, &c. en croyant que tout est matériel, n'ont pas laissé d'admettre une intelligence naturellement attachée à la matière, & qui animoit tout l'univers, ce qui leur faisoit dire que c'est un animal : ceux-ci ne peuvent être regardés comme *athées*.

L'on trouve diverses especes d'*athéismes* chez les anciens. Les principales sont l'*éternité du monde*, l'*atomisme* ou le *concours fortuit*, l'*hylopathianisme*, & l'*hylozoïsme*, qu'il faut chercher sous leurs titres particuliers dans ce Dictionnaire. Il faut remarquer que l'éternité du monde n'est une especie d'*athéisme* que dans le sens auquel Aristote & ses sectateurs l'établissoient ; car ce n'est pas être *athée* que de croire le monde co-éternel à Dieu, & de le regarder comme un effet inséparable de sa cause. Pour l'éternité de la matière, je n'ai garde de la ranger parmi les systèmes des *athées*. Ils l'ont tous soutenue à la vérité ; mais des Philosophes théistes l'ont pareillement admise, & l'époque du dogme de la création n'est pas bien assurée. Voyez CRÉATION. Parmi les modernes, il n'y a d'*athéisme* systématique que celui de Spinoza, dont nous faisons aussi un article séparé. Nous nous bornons ici aux remarques générales suivantes.

1°. C'est à l'*athée* à prouver que la notion de Dieu est contradictoire, & qu'il est impossible qu'un tel être existe ; quand même nous ne pourrions pas démontrer la possibilité de l'être souverainement parfait, nous serions en droit de demander à l'*athée* les preuves du contraire ; car étant persuadés avec raison que cette idée ne renferme point de contradiction, c'est à lui à nous montrer le contraire ; c'est le devoir de celui qui nie d'alléguer ses raisons. Ainsi tout le poids du travail retombe sur l'*athée* ; & celui qui admet un Dieu, peut tranquillement y acquiescer, laissant à son antagoniste le soin d'en démontrer la contradiction. Or, ajoutons-nous, c'est ce dont il ne viendra jamais à bout. En effet, l'assemblage de toutes les réalités, de toutes les perfections dans un seul être, ne renferme point de contradiction, il est donc possible ; & dès-là qu'il est possible, cet être doit nécessairement exister, l'existence étant comprise parmi ces réalités : mais il faut renvoyer à l'article DIEU le détail des preuves de son existence.

2°. Bien loin d'éviter les difficultés, en rejetant la notion d'un Dieu, l'*athée* s'engage dans des hypothèses mille fois plus difficiles à recevoir. Voici en peu de mots ce que l'*athée* est obligé d'admettre. Suivant son hypothèse, le monde existe par lui-même, il est indépendant de tout autre être ; & il n'y a rien dans ce monde visible qui ait sa raison hors du monde. Les parties de ce tout & le tout lui-même ren-



ferment la raison de leur existence dans leur essence, ce sont des êtres absolument nécessaires, & il impliquerait contradiction qu'ils n'existassent pas. Le monde n'a point eu de commencement, il n'aura point de fin; il est éternel, & suffisant à lui-même pour sa conservation. Les miracles sont impossibles, & l'ordre de la nature est inaltérable. Les lois du mouvement, les événemens naturels, l'enchaînement des choses, sont autant d'effets d'une nécessité absolue; l'ame n'a point de liberté. L'univers est sans bornes; une fatalité absolue tient lieu de Providence. (*Voyez Wolf, Théolog. nat. tom. II. sect. II. chap. j.*) C'est-là, & non dans le système des théistes, qu'il faut chercher les contradictions; tout en fourmille. Peut-on dire que le monde, considéré en lui-même, ait des caractères d'éternité qui ne se puissent pas trouver dans un être intelligent? Peut-on soutenir qu'il est plus facile de comprendre que la matière se meut d'elle-même, & qu'elle a formé par hasard & sans dessein le monde tel qu'il est, que de concevoir qu'une intelligence a imprimé le mouvement à la matière, & en a tout fait dans certaines vues? Pourroit-on dire que l'on comprend comment tout ce qui existe a été formé par un mouvement purement mécanique & nécessaire de la matière, sans projet & sans dessein d'aucune intelligence qui l'ait conduite; & qu'on ne comprend pas comment une intelligence l'auroit pu faire? Il n'y a assurément personne qui, s'il veut au moins parler avec sincérité, n'avoue que le second est infiniment plus facile à comprendre que le premier. Il s'ensuit de-là que les athées ont des hypothèses beaucoup plus difficiles à concevoir que celles qu'ils rejettent; & qu'ils s'éloignent des sentimens communs plutôt pour se distinguer, que parce que les difficultés leur font de la peine; autrement ils n'embrasseroient pas des systèmes tout-à-fait incompréhensibles, sous prétexte qu'ils n'entendent pas les opinions généralement reçues.

3°. L'athée ne sauroit éviter les absurdités du progrès à l'infini. Il y a un progrès qu'on appelle *rectiligne*, & un progrès qu'on appelle *circulaire*. Suivant le premier, en remontant de l'effet à la cause, & de cette cause à une autre, comme de l'œuf à la poule, & de la poule à l'œuf, on ne trouve jamais le bout; & cette chaîne d'êtres visiblement contingens, forme un tout nécessaire, éternel, infini. L'impossibilité d'une telle supposition est si manifeste, que les philosophes payens l'avoient abandonnée, pour se retrancher dans le progrès circulaire. Celui-ci consiste dans certaines révolutions périodiques extrêmement longues, au bout desquelles les mêmes choses se retrouvent à la même place; & l'état de l'univers est précisément tel qu'il étoit au même moment de la période précédente. J'ai déjà écrit une infinité de fois ce que j'écris à présent, & je l'écrirai encore une infinité de fois dans la suite des révolutions éternelles de l'univers. Mais la même absurdité qui détruit le progrès rectiligne, revient ici contre le progrès circulaire. Comme dans le premier cas on cherche inutilement, tantôt dans l'œuf, tantôt dans la poule, sans jamais s'arrêter, la raison suffisante de cette chaîne d'êtres; de même dans celui-ci une révolution est liée à l'autre: mais on ne voit point comment une révolution produit l'autre, & quel est le principe de cette succession infinie. Que l'on mette des millions d'années pour les révolutions universelles, ou des jours, des heures, des minutes, pour l'existence de petits insectes éphémères, dont l'un produit l'autre sans fin, c'est la même chose; ce sont toujours des effets enchaînés les uns aux autres, sans qu'on puisse assigner une cause, un principe, une raison suffisante qui les explique.

4°. On peut aussi attaquer l'athéisme par ses conséquences, qui, en sapant la religion, renversent

du même coup les fondemens de la morale & de la politique. En effet l'athéisme avilit & dégrade la nature humaine, en niant qu'il y ait en elle les moindres principes de morale, de politique, d'équité & d'humanité: toute la charité des hommes, suivant cet absurde système, toute leur bienveillance, ne viennent que de leur crainte, de leur foiblesse, & du besoin qu'ils ont les uns des autres. L'utilité & le desir de parvenir, l'envie des plaisirs, des honneurs, des richesses, sont les uniques règles de ce qui est bon. La justice & le gouvernement civil ne sont des choses ni bonnes, ni désirables par elles-mêmes; car elles ne servent qu'à tenir dans les fers la liberté de l'homme: mais on les a établies comme un moindre mal, & pour obvier à l'état de guerre, dans lequel nous naissons. Ainsi les hommes ne sont justes que malgré eux; car ils voudroient bien qu'il fût possible de n'obéir à aucunes lois. Enfin (car ce n'est ici qu'un échantillon des principes moraux & politiques de l'athéisme) enfin les souverains ont une autorité proportionnée à leurs forces, & si elles sont illimitées, ils ont un droit illimité de commander; en sorte que la volonté de celui qui commande tienne lieu de justice aux sujets, & les oblige d'obéir, de quelque nature que soient les ordres.

Je conviens que les idées de l'honnête & du des-honnête subsistent avec l'athéisme. Ces idées étant dans le fonds & dans l'essence de la nature humaine, l'athée ne sauroit les rejeter. Il ne peut méconnoître la différence morale des actions; parce que quand même il n'y auroit point de divinité, les actions qui tendent à détériorer notre corps & notre ame seroient toujours également contraires aux obligations naturelles. La vertu purement philosophique, qu'on ne sauroit lui refuser, en tant qu'il peut se conformer aux obligations naturelles, dont il trouve l'empreinte dans sa nature; cette vertu, dis-je, à très-peu de force, & ne sauroit guere tenir contre les motifs de la crainte, de l'intérêt & des passions. Pour résister, sur-tout lorsqu'il en coûte d'être vertueux, il faut être rempli de l'idée d'un Dieu, qui voit tout, & qui conduit tout. L'athéisme ne fournit rien, & se trouve sans ressource; dès que la vertu est malheureuse, il est réduit à l'exclamation de Brutus: *Vertu, stérile vertu, de quoi m'as-tu servi?* Au contraire, celui qui croit fortement qu'il y a un Dieu, que ce Dieu est bon, & que tout ce qu'il a fait & qu'il permet, aboutira enfin au bien de ses créatures; un tel homme peut conserver sa vertu & son intégrité même dans la condition la plus dure. Il est vrai qu'il faut pour cet effet admettre l'idée des récompenses & des peines à venir.

Il résulte de-là que l'athéisme publiquement professé est punissable suivant le droit naturel. On ne peut que désapprouver hautement quantité de procédures barbares & d'exécutions inhumaines, que le simple soupçon ou le prétexte d'athéisme ont occasionnées. Mais d'un autre côté l'homme le plus tolérant ne disconvient pas, que le magistrat n'ait droit de réprimer ceux qui osent professer l'athéisme, & de les faire périr même, s'il ne peut autrement en délivrer la société. Personne ne révoque en doute, que le magistrat ne soit pleinement autorisé à punir ce qui est mauvais & vicieux, & à récompenser ce qui est bon & vertueux. S'il peut punir ceux qui font du tort à une seule personne, il a sans doute autant de droit de punir ceux qui en font à toute une société, en niant qu'il y ait un Dieu, ou qu'il se mêle de la conduite du genre humain, pour récompenser ceux qui travaillent au bien commun, & pour châtier ceux qui l'attaquent. On peut regarder un homme de cette sorte comme l'ennemi de tous les autres, puisqu'il renverse tous les fondemens sur lesquels leur conservation & leur félicité sont principalement



ciatement établies. Un tel homme pourroit être puni par chacun dans le droit de nature. Par conséquent le magistrat doit avoir droit de punir, non-seulement ceux qui nient l'existence d'une divinité, mais encore ceux qui rendent cette existence inutile, en niant sa providence, ou en prêchant contre son culte; ou qui sont coupables de blasphèmes formels, de profanations, de parjures, ou de juremens prononcés légèrement. La religion est si nécessaire pour le soutien de la société humaine, qu'il est impossible; comme les Payens l'ont reconnu aussi bien que les Chrétiens, que la société subsiste si l'on n'admet une puissance invisible, qui gouverne les affaires du genre humain. Voyez-en la preuve à l'article des *athées*. La crainte & le respect que l'on a pour cet être, produit plus d'effet dans les hommes, pour leur faire observer les devoirs dans lesquels leur félicité consiste sur la terre, que tous les supplices dont les magistrats les puissent menacer. Les *athées* mêmes n'osent le nier; & c'est pourquoi ils supposent que la religion est une invention des politiques, pour tenir plus facilement la société en règle. Mais quand cela seroit, les politiques ont le droit de maintenir leurs établissemens, & de traiter en ennemis ceux qui voudroient les détruire. Il n'y a point de politiques moins sages que ceux qui prêtent l'oreille aux insinuations de l'*athéisme*, & qui ont l'imprudence de faire profession ouverte d'irreligion. Les *athées*, en flattant les souverains, & en les prevenant contre toute religion, leur font autant de tort qu'à la religion même, puisqu'ils leur ôtent tout droit, excepté la force, & qu'ils dégagent leurs sujets de toute obligation & du serment de fidélité qu'ils leur ont fait. Un droit qui n'est établi d'une part que sur la force, & de l'autre que sur la crainte, tôt ou tard se détruit & se renverse. Si les souverains pouvoient détruire toute conscience & toute religion dans les esprits de tous les hommes, dans la pensée d'agir ensuite avec une entière liberté, ils se verroient bien-tôt ensevelis eux-mêmes sous les ruines de la religion. La conscience & la religion engagent tous les sujets : 1<sup>o</sup>. à exécuter les ordres légitimes de leurs souverains, ou de la puissance législative à laquelle ils sont soumis, lors même qu'ils sont opposés à leurs intérêts particuliers; 2<sup>o</sup>. à ne pas résister à cette même puissance par la force, comme saint Paul l'ordonne. *Rom. ch. xij. v. 12.* La religion est plus encore le soutien des Rois, que le glaive qui leur a été remis, *Cet article est tiré des papiers de M. Formey, secrétaire de l'Académie royale de Prusse. (X)*

**ATHELING**, f. m. (*Hist. mod.*) étoit chez les anciens Saxons, ancêtres des Anglois, un titre d'honneur qui appartenoit en propre à l'héritier présomptif de la couronne.

Ce mot vient du mot Saxon *Ædeling*, qui est dérivé de *ædel*, noble. On l'écrivit aussi quelquefois *adeling*, *edling*, *ethling* & *etheling*.

Le roi Edouard le confesseur, étant sans enfans, & voulant faire son héritier Edgar, dont il étoit le grand-oncle maternel; lui donna le premier le nom d'*atheling*; les antiquaires remarquent qu'il étoit ordinaire aux Saxons de joindre le mot de *ling* ou *ing*, à un nom chrétien, pour marquer le fils ou le plus jeune, comme *Edmondling*, pour le fils d'Edmond. *Edgaring*, pour le fils d'Edgar; c'est pour cela que quelques uns ont cru que le mot *atheling* devoit signifier originairement le fils d'un noble ou d'un prince. Cependant il y a apparence que le mot *atheling*, quand il est appliqué à l'héritier de la couronne, signifie plutôt un homme doué de plusieurs belles qualités, que le fils d'un noble; & ce terme paroît répondre au *nobiliss.* *Cæsar* qui étoit en usage chez les Romains. Voyez **CESAR** & **NOBILISSIME.** (G)

**ATHEMADOULET**, f. m. (*Hist. mod.*) c'est le premier ou le principal ministre de l'empire des Perses.

Tome I.

Ce mot, selon Kempfer, s'écrit en Persan *athemaad daulet*; selon Tavernier, *athematdaulet*; selon Sanson, *etmadoulet*. On le regarde comme originairement Arabe, & composé de *itimade* & *daulet*, c'est-à-dire, *la confiance en la majesté*; ou selon Tavernier, *le support des richés*; & selon Kempfer, *l'appui & le refuge de la cour*.

L'autorité de l'*athemadoulet* ressemble beaucoup à celle du grand visir de Turquie, excepté qu'il n'a point le commandement de l'armée, comme le grand visir. Voyez **VISIR**.

L'*athemadoulet* est grand chancelier du royaume, président du conseil, surintendant des finances; & il est chargé de toutes les affaires étrangères: c'est un véritable viceroy ou gouverneur du royaume; il intitule ainsi les ordonnances & édits du roi: *Bende derga ali il alia etmadoulet*; c'est-à-dire, *moi qui suis le soutien de la puissance, la créature de cette cour, la plus puissante de toutes les cours*, &c. (G)

**ATHENÉE**, f. m. (*Hist. anc.*) c'étoit un lieu public à Rome, bâti l'an 135 de Jésus-Christ, par l'empereur Adrien, pour servir d'auditoire aux savans, & à ceux qui, selon la coutume, voudroient lire ou déclamer leurs ouvrages en présence d'une nombreuse assemblée. Il servoit aussi de collège, & l'on y faisoit des leçons publiques. On conjecture qu'Adrien nomma ainsi cet édifice du Grec *Αθήνη*, *Minerve*, déesse des sciences, ou de la ville d'Athènes, qui avoit été le séjour & comme la mere des beaux arts. Un semblable *athénée* construit à Lyon par l'empereur Caligula, fut célèbre par les grands hommes qui y enseignèrent, & par les prix qu'y fonda ce prince. On a étendu ce titre d'*athénée* aux collèges, aux académies, aux bibliothèques, aux cabinets des savans. (G)

**ATHENÉES**, adj. pris subst. (*Hist. anc.*) fête que les Athéniens célébroient en l'honneur de Minerve. Erichonius troisième roi d'Athènes l'avoit instituée; lorsque Thésée eut rassemblé les douze bourgades de l'Attique pour en former une ville, la fête célébrée par tous les peuples réunis prit le nom de *Panathénées*. Voyez **PANATHÉNÉES.** (G)

\* **ATHENES**, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Grece, célèbre par son ancienneté, par les savans hommes & les grands capitaines qu'elle a produits. C'est aujourd'hui peu de chose en comparaison de ce qu'elle étoit: il y a quinze à seize mille habitans, dont le langage est un Grec corrompu; elle appartient aux Turcs; elle est sur le golfe d'Engia; c'est la capitale de la Livadie. *Long. 41. 55. lat. 38. 5.*

On l'appelle vulgairement *Setines*; il y a une citadelle; c'étoit l'*acropole* des anciens: cette citadelle est entre deux éminences; l'une étoit le *Musæum*, & l'autre le mont *Anchesmus*; il y a quelques antiquités; celles du château sont les mieux conservées. Ce château est sur une colline; il renferme un temple en marbre blanc & à colonnes de porphyre & marbre noir, qu'on dit magnifique & spacieux. On voit au frontispice des figures de cavaliers armés; dans le pourtour, d'autres figures moins grandes; des bas reliefs, &c. Au bas du château, il reste dix-sept colonnes de marbre blanc, de trois cents qui formoient anciennement le palais de Thésée: ces colonnes ont dix-huit piés de tour au moins, & sont hautes à proportion; on lit sur une porte qui est entière, au dehors: *Cette ville d'Athènes est assurément la ville de Thésée*; & en dedans: *Cette ville d'Athènes est la ville d'Adrien, & non pas de Thésée*. On voit encore le *fanari*, ou la lanterne de Démosthène; on dit que c'est là que ce grand orateur s'enfermoit pour étudier son art. C'est une petite tour de marbre, environnée de six colonnes cannelées, & couverte d'un dôme, au-dessus duquel il y a une lampe à trois becs en orne-

L L I I I



ment d'Architecture ; la frise est chargée d'un bas relief où l'on distingue quatorze groupes de deux figures chacun ; ce sont des Grecs qui combattent ou qui sacrifient. Il y a encore quelques ruines de l'aréopage, d'un temple de la Victoire, l'arsenal de Licurgue, un temple de Minerve, la tour des Vents dont Vitruve a parlé, & quelques autres monumens.

\* **ATHENREY**, ville d'Irlande, dans le comté de Gallowai. *Long.* 8. 40. *lat.* 53. 13.

\* **ATHÉREME**, f. m. (*Méd.*) maladie qui a son siège dans les ampoules des poils, ou huileuses ou sébacées ; ces ampoules ne déchargeant point leurs sucs, lorsqu'il arrive, par quelque cause que ce soit, que leurs orifices sont bouchés, il en vient toujours de nouveaux par les artères, & elles se gonflent d'une façon énorme. *Voyez Inst. de Boerhaave, tom. IV.* traduites par M. de la Métrie.

**ATHÉROME**, ἀθήρωμα, en Chirurgie, est une tumeur dont la matière est d'une consistance de bouillie, sans qu'il y ait de douleur ni changement de couleur à la peau. *Voyez TUMEUR ENKISTÉE.*

L'athérome est enfermé dans un kist ou sac membraneux ; il ne cède point quand on le touche avec le doigt, & il n'y reste aucune impression. *Voyez KIST, & ENKISTÉ.*

L'athérome est ainsi nommé du Grec ἀθήρω, sorte de bouillie ou de pulpe, à quoi ressemble la matière de cette tumeur. Il n'est pas fort différent du méliceris & du stéatome, & il se guérit de même par l'amputation. *Voyez MÉLICERIS, & STÉATOME. (Y)*

\* **ATHERSATA**, f. m. (*Hist. anc.*) nom d'office ou de charge chez les Chaldéens. Il est attribué à Néhémie dans Esdras, & il signifie lieutenant de roi, ou gouverneur de province.

\* **ATHIES**, ville de France, dans le Vermandois, en Picardie, sur l'Armignon.

**ATHLETES**, f. m. pl. (*Hist. anc. gymnastique.*) c'est-à-dire combattans, du Grec ἀθλητής, qui vient d'ἀθλῆν, combattre ; nom qu'on donnoit proprement à ceux qui dans les jeux publics combattoient à la lutte ou à coups de poings, & qui a été ensuite commun à tous ceux qui disputoient le prix de la course, du saut, & du disque ou palet. Les Latins les distinguoient par ces cinq noms particuliers ; *luctatores*, luteurs ; *pugiles*, combattans à coups de poings ; *cursores*, coureurs ; *saltatores*, sauteurs ; & *discoboli*, jetteurs de disque, ou joieurs de palet ; auxquels répondent ces cinq noms Grecs παλαιστᾶς, πύκται, δρομῆς, ἄλτιοι, & δισκοβόλοι. *Voyez GYMNASTIQUE.*

Les exercices des *athletes* furent d'abord institués pour exercer & former les jeunes gens aux travaux & aux fatigues de la guerre : mais ils dégénérèrent bientôt en spectacles ; & ceux qui s'y adonnoient, en hommes publics. Ils menaient une vie dure : & quoique quelques-uns d'eux aient été fameux par leur voracité, & aient fait dire à Plaute comme un proverbe *pugilicè & athleticè vivere*, pour marquer un homme qui mange beaucoup ; il est certain qu'en général ils pratiquoient un régime très-austère, bêchant la terre un mois avant le combat pour se rendre les membres souples, & s'abstenant des boissons fortes & du commerce des femmes : ce qu'Horace nous apprend par ces vers :

*Qui studet optatam cursu contingere metam,  
Multa tulit fecitque puer, sudavit, & alsit,  
Abstiniit venere & vino.* Art. poët.

Epictète & S. Paul leur rendent le même témoignage : *qui in agone contendit, ab omnibus se abstinet.* Ils invoquoient les dieux avant que de combattre, & leur sacrifioient sur six autels. Quand ils avoient remporté la victoire, ils étoient honorés d'une couronne aux acclamations du peuple, chantés par les poètes, & reçus dans leur patrie comme des vainqueurs,

puisqu'ils y entroient par une breche faite aux murs de la ville ; leurs noms étoient écrits dans les archives, les inscriptions, & autres monumens publics ; enfin les cérémonies de leur triomphe se terminoient par des festins publics & particuliers. Ils étoient toute leur vie révéérés de leurs concitoyens, prenoient la première place aux jeux publics ; & les Grecs, selon Horace, les regardoient comme des espèces de dieux.

*Palmaque nobilis,*

*Terrarum dominos evehit ad deos.* Od. lib. I.

Un autre privilège des *athletes* moins brillant, mais plus utile, c'étoit celui d'être nourris le reste de leurs jours aux dépens du public ; privilège que leur confirmèrent les empereurs ; & l'on ajoûtoit à cet avantage l'exemption de toute charge & de toute fonction civile ; mais il falloit pour l'obtenir avoir été couronné au moins trois fois aux jeux sacrés ; les Romains y ajoûterent même dans la suite cette condition, qu'une des couronnes eût été remportée à Rome ou en Grece. On leur érigea des statues ; on alla même jusqu'à leur rendre les honneurs divins. Tous les exercices des *athletes* étoient compris sous le nom générique de πένταθλον, *pentathle* ; & ceux qui réunissoient tous ces cinq talens, étoient appelés par les Grecs πένταθλοι, & par les Latins *quintuersiones*. (G)

**ATHLÉTIQUE**, adj. (*Hist. anc.*) branche de la Gymnastique, comprenant tout ce qui concernoit les *athletes* & leurs exercices. *V. GYMNASTIQUE. (G)*

\* **ATHLONE**, (*Géog.*) ville d'Irlande, au comté de Roscommon, & sur le Shannon. *Long.* 9. 30. *lat.* 53. 20.

**ATHLOTHETE**, f. m. (*Hist. anc.*) nom de celui qui présidoit aux combats des *athletes*. *Voyez AGONOTHETE. (G)*

\* **ATHMATA**, (*Géog. sainte.*) ville de la Palestine, dans la tribu de Juda, située entre Aphera & Cariath-Arbe.

\* **ATHOL**, (*Géog.*) province de l'Ecosse septentrionale, pleine de lacs ; Blar en est la capitale.

\* **ATHOS**, (*Géog. anc. & mod.*) ou AGIOS OROS, ou MONTE-SANTO, haute montagne de Grece, en Macédoine, dans la presqu'île du Sud, au golfe de Contesse. On dit qu'un peu avant le coucher du soleil, l'ombre de l'*Athos* s'étend jusqu'à Stalimene ou Lemnos.

\* **ATHYR**, (*Hist. anc.*) c'étoit le nom que les Egyptiens donnoient au mois que nous appelons Novembre.

**ATHYTES**, adj. pl. pris subst. (*Hist. anc.*) sacrifices qui se faisoient anciennement sans victimes, & qui étoient proprement les sacrifices des pauvres qui n'avoient pas le moyen d'acheter des animaux pour être immolés aux dieux. Ce nom est Grec, ἄθυστα, d'ἀ, privatif, & θύω, j'immole. (G)

\* **ATIBAR**, f. m. (*Commerce.*) nom que les habitants de Gogo en Afrique, donnent à la poudre d'or, & dont les Européens ont fait celui de *Tibir*, qui a la même signification.

**ATLANTES**, f. m. pl. terme d'Architecture, est un nom que l'on donne à des figures ou demi-figures humaines, qu'on employe en guise de colonnes ou de pilastres, pour soutenir un morceau d'architecture, comme un balcon ou autre chose semblable. *Voyez COLONNE, &c.* On les appelle aussi *telamones*. (P)

**ATLANTIQUE**, adj. m. (*Géog.*) Océan atlantique ; c'est ainsi qu'on appelloit autrefois & qu'on nomme quelquefois aujourd'hui, cette partie de l'océan qui est entre l'Afrique & l'Amérique, & qu'on désigne plus ordinairement par le nom de mer du nord. *Voyez Océan. (O)*

**ATLANTIQUE** ou ISLE ATLANTIQUE, (*Géog.*) île célèbre dans l'antiquité dont Platon & d'autres



écrivains ont parlé, & dont ils ont dit des choses extraordinaires. Cette île est fameuse aujourd'hui par la dispute qu'il y a entre les modernes sur son existence & sur le lieu où elle étoit située.

L'île *Atlantique* prit son nom d'Atlas, fils aîné de Neptune, qui succéda à son père dans le gouvernement de cette île.

Platon est de tous les anciens Auteurs qui nous restent, celui qui a parlé le plus clairement de cette île. Voici en substance ce qu'on lit dans son *Tymée* & dans son *Critias*.

L'*Atlantique* étoit une grande île dans l'Océan occidental, située vis-à-vis du détroit de Gades. De cette île on pouvoit aisément en gagner d'autres, qui étoient proche un grand continent plus vaste que l'Europe & l'Asie. Neptune régnoit dans l'*Atlantique*, qu'il distribua à ses dix enfans. Le plus jeune eut en partage l'extrémité de cette île appelée *Gades*, qui en langue du pays signifie *fertile* ou *abondant en moutons*. Les descendans de Neptune y régnerent de père en fils durant l'espace de 9000 ans. Ils possédoient aussi différentes autres îles; & ayant passé en Europe & en Afrique, ils subjuguèrent toute la Libye & l'Égypte, & toute l'Europe jusqu'à l'Asie mineure. Enfin l'île *Atlantique* fut engloutie sous les eaux; & longtemps après la mer étoit encore pleine de bas-fonds & de bancs de sable à l'endroit où cette île avoit été.

Le savant Rudbeck, professeur en l'université d'Upsal, dans un traité qu'il a intitulé *Atlantica sive Manheim*, soutient que l'*Atlantique* de Platon étoit la Suède & la Norvege, & attribue à ce pays tout ce que les anciens ont dit de leur île *Atlantique*. Mais après le passage que nous venons de citer de Platon, on est surpris sans doute qu'on ait pu prendre la Suède pour l'île *Atlantique*; & quoique le livre de Rudbeck soit plein d'une érudition peu commune, on ne sauroit s'empêcher de le regarder comme un visionnaire en ce point.

D'autres prétendent que l'Amérique étoit l'île *Atlantique*, & concluent de là que le nouveau monde étoit connu des anciens. Mais le discours de Platon ne paroît point s'accorder avec cette idée: il sembleroit plutôt que l'Amérique seroit ce vaste continent qui étoit par-delà l'île *Atlantique*, & les autres îles dont Platon fait mention.

Kircher dans son *Mundus subterraneus*, & Bectman dans son *Histoire des îles*, ch. 3. avancent une opinion beaucoup plus probable que celle de Rudbeck. L'*Atlantique*, selon ces auteurs, étoit une grande île qui s'étendoit depuis les Canaries jusqu'aux Açores; & ces îles en font les restes qui n'ont point été engloutis sous les eaux. (G)

ATLAS, f. m. en *Anatomie*, est le nom de la première vertèbre du cou qui soutient la tête. Elle est ainsi appelée par allusion au fameux mont Atlas en Afrique, qui est si haut qu'il semble soutenir le ciel; & à la fable où il est dit qu'un roi de ce pays-là nommé *Atlas*, portoit le ciel sur ses épaules.

L'*atlas* n'a point d'apophyse épineuse, parce que le mouvement de la tête ne se fait pas sur cette vertèbre, mais sur la seconde. Comme elle est obligée de tourner toutes les fois que la tête se meut circulairement; si elle avoit eu une apophyse épineuse, elle auroit gêné le mouvement des muscles dans l'extension de la tête. Elle est d'ailleurs d'un tissu plus fin & plus ferme que les autres vertèbres, & elle en diffère encore en ce que les autres reçoivent d'un côté & sont reçues de l'autre, au lieu que la première vertèbre reçoit des deux côtés; car les deux condyles de l'occipital sont reçus dans ses deux cavités supérieures, ce qui forme son articulation avec la tête; & en même tems deux éminences de la seconde vertèbre, sont reçues dans ses deux cavités inférieures, ce qui fait son articulation avec la seconde vertèbre. (L)

Tome I,

ATLAS, (Géog.) On a donné ce nom à des recueils de cartes géographiques de toutes les parties connues du monde; soit parce qu'on voit sur une carte les parties de la terre, comme si on les considéroit du sommet du mont *Atlas* que les anciens qui en ont tant dit de choses, regardoient comme le plus élevé qu'il y eût sur le globe; soit plutôt par la raison que les cartes portent, pour ainsi dire, le monde, comme la fable a supposé qu'il étoit porté par *Atlas*.

Il y a apparence que cette fable du ciel porté par *Atlas*, vient de la hauteur du mont *Atlas*, qui semble se perdre dans les nues. C'est une chaîne de hautes montagnes d'Afrique qui séparent la Barbarie du Biledulgerid, & qui s'étend de l'est à l'ouest. La rigueur du froid, qui est très-grande sur les hautes montagnes, rend celle-ci inhabitable en quelques endroits: il y en a d'autres plus tempérées, où l'on conduit les troupeaux. La neige couvre le haut de cette montagne pendant toute l'année, ce qui n'est pas extraordinaire. Revenons à nos *atlas* géographiques.

Outre les *atlas* généraux de toutes les parties connues de la terre, il y a des *atlas* des parties prises séparément. Tel est l'*atlas* de la mer, &c.

Le grand *atlas* de Blaeuw est le premier ouvrage qui ait paru sous ce titre. Depuis ce tems nous en avons plusieurs de MM. Sanfon, Delisle, &c. V. CARTE (O)

\* ATLE, f. m. (Hist. nat. bot.) nom que les Égyptiens donnent au tamaris.

ATMOSPHERE, f. f. (Phys.) est le nom qu'on donne à l'air qui environne la terre, c'est-à-dire à ce fluide rare & élastique dont la terre est couverte partout à une hauteur considérable, qui gravite vers le centre de la terre & pèse sur sa surface, qui est emporté avec la terre autour du soleil, & qui en partage le mouvement tant annuel que diurne. V. TERRE.

On entend proprement par *atmosphère*, l'air considéré avec les vapeurs dont il est rempli. Voyez AIR. Ce mot est formé des mots Grecs *ατμός*, vapeur, & *σφαῖρα*, sphere; ainsi on ne doit point écrire *atmosphère* par une *h*, mais *atmosphère* sans *h*, le mot grec *ατμός*, d'où il vient, étant écrit par un *τ* & non par un *θ*.

Par *atmosphère* on entend ordinairement la masse entière de l'air qui environne la terre: cependant quelques écrivains ne donnent le nom d'*atmosphère* qu'à la partie de l'air proche de la terre qui reçoit les vapeurs & les exhalaisons, & qui rompt sensiblement les rayons de lumière. Voyez RÉFRACTION.

L'espace qui est au-dessus de cet air grossier, quoiqu'il ne soit peut-être pas entièrement vuide d'air, est supposé rempli par une matière plus subtile qu'on appelle *éther*, & est appelé pour cette raison *région éthérée* ou *espace éthérée*. Voyez ÉTHER, CIEL, &c.

Un auteur moderne regarde l'*atmosphère* comme un grand vaisseau chimique, dans lequel la matière de toutes les espèces de corps sublunaires flotte en grande quantité. Ce vaisseau est, dit-il, comme un grand fourneau, continuellement exposé à l'action du soleil; d'où il résulte une quantité innombrable d'opérations, de sublimations, de séparations, de compositions, de digestions, de fermentations, de putréfactions, &c. Sur la nature, la constitution, les propriétés, les usages, les différens états de l'*atmosphère*, voyez l'article AIR.

On a inventé un grand nombre d'instrumens pour faire connoître & pour mesurer les différens changemens & altérations de l'*atmosphère*; comme baromètres, thermomètres, hygromètres, manomètres, anémomètres, &c. Voyez les articles BAROMÈTRE, THERMOMÈTRE, &c. L'*atmosphère* s'insinue dans tous les vuides des corps; & devient par ce moyen une des principales causes des changemens qui leur arrivent; comme générations, corruptions, dissolutions, &c. Voyez GÉNÉRATION, &c.

Une des grandes découvertes de la Philosophie

LLIII ij



moderne, est que tous les effets que les anciens attribuoient à l'horreur du vuide, sont uniquement dûs à la pression de l'*atmosphère*. C'est aussi cette pression qui est cause en partie de l'adhérence des corps. *V. HORREUR DU VUIDE, POMPE, PRESSION, &c.*

*Poids de l'atmosphère.* Les corps organisés sont particulièrement affectés par la pression de l'*atmosphère* : c'est à elle que les plantes doivent leur végétation ; que les animaux doivent la respiration, la circulation, la nutrition, &c. *Voyez PLANTE, ANIMAL, VÉGÉTATION, CIRCULATION, &c.*

Elle est aussi la cause de plusieurs altérations considérables dans l'économie animale, & qui ont rapport à la santé, à la vie, aux maladies, &c. *V. AIR, &c.* Par conséquent c'est une chose digne d'attention que de calculer la quantité précise de la pression de l'*atmosphère*. Pour en venir à bout, il faut observer que notre corps est également pressé par l'*atmosphère* dans tous les points de sa surface, & que le poids qu'il contient est égal à celui d'un cylindre d'air, dont la base seroit égale à la surface de notre corps, & dont la hauteur seroit la même que celle de l'*atmosphère*. Or le poids d'un cylindre d'air de la même hauteur que l'*atmosphère*, est égal au poids d'un cylindre d'eau de même base & de 32 piés de hauteur environ, ou au poids d'un cylindre de mercure de même base & de 29 pouces de hauteur ; ce qui se prouve tant par l'expérience de Torricelli, que par la hauteur à laquelle l'eau s'élève dans les pompes, dans les siphons, &c. *Voyez TUBE DE TORICELLI ; voyez aussi POMPE, SIPHON, &c.*

De-là il s'en suit que chaque pié quarré de la surface de notre corps est pressé par le poids de 32 piés cubes d'eau : or on trouve par l'expérience, qu'un pié cube d'eau pèse environ 70 livres. Ainsi chaque pié quarré de la surface de notre corps soutient un poids de 2240 livres ; car  $32 \times 70 = 2240$  : par conséquent la surface entière de notre corps porte un poids égal à autant de fois 2240 livres, que cette surface a de piés quarrés. Donc si on suppose que la surface du corps de l'homme contienne 15 piés quarrés, ce qui n'est pas fort éloigné de la vérité, on trouvera que cette surface soutient un poids de 33600 livres ; car  $2240 \times 15 = 33600$ .

La différence entre le poids de l'air que notre corps soutient dans différens tems, est aussi fort grande.

En effet, la différence dans le poids de l'air en différens tems, est mesurée par la hauteur du mercure dans le barometre ; & comme la plus grande variation dans la hauteur du mercure est de trois pouces, il s'en suit que la plus grande différence entre la pression de l'air sur notre corps, sera égale au poids d'un cylindre de mercure de trois pouces de hauteur, qui auroit une base égale à la surface de notre corps. Or un pié cube de mercure étant supposé de 1064 livres, c'est-à-dire de 102144 dragmes, on dira : comme 102144 dragmes sont à un pié cube, ou à 1728 pouces cubes, ainsi 59  $\frac{192}{1728}$  dragmes sont à un pouce cube. Un pouce cube de mercure pèse donc environ 59 dragmes ; & comme il y a 144 pouces quarrés dans un pié quarré, un cylindre de mercure d'un pié quarré de base & de trois pouces de hauteur, doit contenir 432 pouces cubes de mercure, & par conséquent pèse  $432 \times 59$  ou 25488 dragmes. Répétant donc 15 fois ce même poids, on aura  $15 \times 25488$  dragmes = 382320 = 47790 onces = 3890  $\frac{1}{2}$  livres, pour le poids que la surface de notre corps soutient en certain tems plus qu'en d'autres.

Il n'est donc pas surprenant que le changement de température dans l'air, affecte si sensiblement nos corps, & puisse déranger notre santé : mais on doit plutôt s'étonner qu'il ne fasse pas sur nous plus d'effet. Car quand on considère que nous soutenons dans certains tems près de 4000 livres de plus que dans

d'autres, & que cette variation est quelquefois très-foudaine ; il y a lieu d'être surpris qu'un tel changement ne brise pas entièrement le tissu des parties de notre corps.

Nos vaisseaux doivent être si resserrés par cette augmentation de poids, que le sang devroit rester stagnant, & la circulation cesser entièrement, si la nature n'avoit sagement pourvû à cet inconvénient, en rendant la force contractive du cœur d'autant plus grande que la résistance qu'il a à surmonter de la part des vaisseaux est plus forte. En effet, dès que le poids de l'air augmente, les lobes du poumon se dilatent avec plus de force ; & par conséquent le sang y est plus parfaitement divisé : de sorte qu'il devient plus propre pour les sécrétions les plus subtiles, par exemple, pour celles du fluide nerveux, dont l'action doit par conséquent contracter le cœur avec plus de force. De plus, le mouvement du sang étant retardé vers la surface de notre corps, il doit passer en plus grande abondance au cerveau, sur lequel la pression de l'air est moindre qu'ailleurs, étant soutenue par le crâne : par conséquent la sécrétion & la génération des esprits se fera dans le cerveau avec plus d'abondance, & conséquemment le cœur en aura plus de force pour porter le sang dans tous les vaisseaux où il pourra passer, tandis que ceux qui sont proche de la surface seront bouchés. *V. CŒUR, CIRCULATION, &c.*

Le changement le plus considérable que la pression de l'air plus ou moins grande produise dans le sang, est de le rendre plus ou moins épais, & de faire qu'il se resserre dans un plus petit espace, ou qu'il occupe un plus grand dans les vaisseaux où il entre. Car l'air qui est renfermé dans notre sang, conserve toujours l'équilibre avec l'air extérieur qui passe la surface de notre corps ; & son effort pour se dilater est toujours égal à l'effort que l'air extérieur fait pour le comprimer, de manière que si la pression de l'air extérieur diminue tant soit peu, l'air intérieur se dilate à proportion, & fait par conséquent occuper au sang un plus grand espace qu'auparavant. *Voyez SANG, CHALEUR, FROID, &c.*

Borelli explique de la manière suivante, la raison pour laquelle nous ne sentons point cette pression. *De mot. nat. à grav. fac. prop. 29. &c.*

Après avoir dit que du sable bien foulé dans un vaisseau dur, ne peut être pénétré ni divisé par aucun moyen, pas même par l'effort d'un coin ; & que de même l'eau contenue dans une vessie qu'on comprime également en tout sens, ne peut ni s'échapper ni être pénétrée par aucun endroit : il ajoute : « De » même, il y a dans le corps d'un animal, un grand » nombre de parties différentes, dont les unes, com- » me les os, sont dures ; d'autres sont molles comme » les muscles, les nerfs, les membranes ; d'autres » sont fluides, comme le sang, la lympe, &c. Or il » n'est pas possible que les os soient rompus ou dé- » placés dans le corps, à moins que la pression ne » devienne plus grande sur un os que sur l'autre, » comme nous voyons qu'il arrive quelquefois aux » porte-faix. Si la pression se partage de manière » qu'elle agisse également en bas, en haut & en tout » sens, & qu'enfin toutes les parties de la peau en » soient également affectées ; il est évidemment im- » possible qu'elle puisse occasionner aucune fracture » ou luxation. On peut dire la même chose des muscles » & des nerfs, qui sont à la vérité des parties molles, » mais composées de parties solides, par le moyen » desquelles ils se soutiennent mutuellement, & ré- » sistent à la pression. Enfin la même chose a lieu » pour le sang, & les autres liqueurs : car comme » l'eau n'est susceptible d'aucune condensation sen- » sible, de même les liqueurs animales contenues » dans les vaisseaux peuvent bien recevoir une attri-



» tion par la force qui agit sur tel ou tel endroit des  
» vaisseaux , mais elles ne peuvent être forcées à en  
» sortir par une pression générale ; d'où il s'ensuit , que  
» puisqu'aucune des parties ne doit souffrir ni sépa-  
» ration , ni luxation , ni contusion , ni enfin aucune  
» sorte de changement par la pression de l'air ; il est  
» impossible que cette pression puisse produire en  
» nous de la douleur , qui est toujours l'effet de quel-  
» que solution de continuité ». Cela se confirme  
par ce que nous voyons arriver aux plongeurs. *Voyez*  
PLONGER.

La même vérité est appuyée par une expérience de Boyle. Ce Physicien mit un têtard dans un vase à moitié plein d'eau , & introduisit dans le vase une quantité d'air telle , que l'eau soutenoit un poids d'air huit fois plus grand qu'auparavant ; le petit animal , quoiqu'il eût la peau fort tendre , ne parut rien ressentir d'un si grand changement.

Sur les effets qui résultent de la diminution considérable , ou de la suppression presque totale du poids de l'*atmosphère* , *Voyez* MACHINE PNEUMATIQUE. Sur les causes des variations du poids & de la pression de l'*atmosphère* , *Voyez* BAROMÈTRE.

*Hauteur de l'atmosphère.* Les Philosophes modernes se sont donné beaucoup de peine pour déterminer la hauteur de l'*atmosphère*. Si l'air n'avoit point de force élastique , mais qu'il fût partout de la même densité , depuis la surface de la terre jusqu'au bout de l'*atmosphère* , comme l'eau , qui est également dense à quelque profondeur que ce soit , il suffiroit pour déterminer la hauteur de l'*atmosphère* , de trouver par une expérience facile , le rapport de la densité du mercure , par exemple , à celle de l'air que nous respirons ici-bas ; & la hauteur de l'air seroit à celle du mercure dans le baromètre , comme la densité du mercure est à celle de l'air. En effet une colonne d'air d'un pouce de haut , étant à une colonne de mercure de même hauteur , comme 1 à 10800 ; il est évident que 10800 fois une colonne d'air d'un pouce de haut , c'est-à-dire une colonne d'air de 900 piés , seroit égale en poids à une colonne de mercure d'un pouce : donc une colonne de 30 pouces de mercure dans le baromètre seroit soutenue par une colonne d'air de 27000 piés de haut , si l'air étoit dans toute l'*atmosphère* de la même densité qu'ici-bas : sur ce pié la hauteur de l'*atmosphère* seroit d'environ 27000 piés , ou de  $\frac{27}{12}$  de lieue ; c'est-à-dire , de deux lieues  $\frac{1}{4}$  , en prenant 2000 toises à la lieue. Mais l'air par son élasticité a la vertu de se comprimer & de se dilater : on a trouvé par différentes expériences fréquemment répétées en France , en Angleterre & en Italie , que les différens espaces qu'il occupe , lorsqu'il est comprimé par différens poids , sont réciproquement proportionnels à ces poids : c'est-à-dire , que l'air occupe moins d'espace en même raison qu'il est plus pressé ; d'où il s'ensuit , que dans la partie supérieure de l'*atmosphère* , où l'air est beaucoup moins comprimé , il doit être beaucoup plus raréfié qu'il ne l'est proche la surface de la terre ; & que par conséquent la hauteur de l'*atmosphère* doit être beaucoup plus grande que celle que nous venons de trouver. Voici une idée de la méthode que quelques auteurs ont suivie pour la déterminer.

Si nous supposons que la hauteur de l'*atmosphère* soit divisée en une infinité de parties égales , la densité de l'air dans chacune de ces parties , est comme sa masse ; & le poids de l'*atmosphère* , à un endroit quelconque , est aussi comme la masse totale de l'air au-dessus de cet endroit ; d'où il s'ensuit que la densité ou la masse de l'air dans chacune des parties de la hauteur , est proportionnelle à la masse ou au poids de l'air supérieur ; & que par conséquent cette masse ou ce poids de l'air supérieur est proportionnelle à la différence entre les masses de deux parties d'air conti-

guës prises depuis la surface de l'*atmosphère* ; or nous savons par un théorème de Géométrie , que lorsque des grandeurs sont proportionnelles à leurs différences , ces grandeurs sont en proportion géométrique continue ; donc dans la supposition que les parties de la hauteur de l'air forment une progression arithmétique , la densité , ou ce qui revient au même , le poids de ces parties , doit former proportion géométrique continue.

Par le moyen de cette série , il est facile de trouver la raréfaction de l'air à une hauteur quelconque , ou la hauteur de l'air correspondante à un degré donné de raréfaction , en observant , par deux ou trois hauteurs de baromètre , la raréfaction de l'air à deux ou trois hauteurs différentes ; d'où l'on conclurra la hauteur de l'*atmosphère* , en supposant que l'on sache le dernier degré de raréfaction , au-delà duquel l'air peut aller. *Voyez les articles* BAROMÈTRE , SÉRIE , PROGRESSION , &c. *Voyez aussi* Gregory. *Astron. Phys. & Géom.* liv. 3. *prop.* 3. & Halley dans les *transact. Phil.* n° 181.

Il faut avouer cependant que si on s'en rapporte à quelques observations faites par M. Cassini , on sera tenté de croire que cette méthode de trouver la hauteur de l'*atmosphère* est fort incertaine. Cét Astronome , dans les opérations qu'il fit pour prolonger la méridienne de l'Observatoire de Paris , mesura avec beaucoup d'exactitude les hauteurs des différentes montagnes , qui se rencontrèrent dans sa route : & ayant observé la hauteur du baromètre sur le sommet de chacune de ces montagnes , il trouva que cette hauteur comparée à la hauteur des montagnes , ne suivoit point du tout la proportion indiquée ci-dessus ; mais que la raréfaction de l'air à des hauteurs considérables au-dessus de la surface de la terre , étoit beaucoup plus grande qu'elle ne devoit être , suivant la règle précédente.

L'Académie royale des Sciences ayant donc quelque lieu de révoquer en doute l'exactitude des expériences ; elle en fit un grand nombre d'autres sur des dilatations de l'air très-considérables , & beaucoup plus grandes que celles de l'air sur le sommet des montagnes ; & elle trouva toujours que ces dilatations suivoient la raison inverse des poids dont l'air étoit chargé : d'où quelques Physiciens ont conclu , que l'air qui est sur le sommet des montagnes est d'une nature différente de l'air que nous respirons ici-bas , & suit apparemment d'autres lois dans sa dilatation & sa compression.

La raison de cette différence doit être attribuée à la quantité de vapeurs & d'exhalaisons grossières , dont l'air est chargé , & qui est bien plus considérable dans la partie inférieure de l'*atmosphère* qu'au-dessus. Ces vapeurs étant moins élastiques & moins capables par conséquent de raréfaction que l'air pur , il faut nécessairement que les raréfactions de l'air pur augmentent en plus grande raison que le poids ne diminue.

Cependant M. de Fontenelle explique autrement ce phénomène , d'après quelques expériences de M. de la Hire ; il prétend que la force élastique de l'air s'augmente par l'humidité ; & qu'ainsi l'air qui est proche le sommet des montagnes , étant plus humide que l'air inférieur , est par-là plus élastique , & capable d'occuper un plus grand espace qu'il ne devoit occuper naturellement , s'il étoit plus sec.

Mais M. Jurin soutient que les expériences dont on se sert pour appuyer cette explication , ne sont point du tout concluantes. *Append. ad Varen. géograph.*

M. Daniel Bernoulli donne dans son *Hydrodynamique* une autre méthode pour déterminer la hauteur de l'*atmosphère* : dans cette méthode , qui est trop géométrique pour pouvoir être exposée ici , & mise à la portée du commun des lecteurs ; il fait entrer la cha-



leur de l'air parmi les causes de la dilatation.

La règle des compressions en raison des poids ne peut donner la hauteur de l'*atmosphère* ; car il faudroit que cette hauteur fût infinie , & que la densité de l'air fût nulle à sa surface supérieure. Il seroit plus naturel de supposer la densité de l'air proportionnelle , non au poids compriment , mais à ce même poids augmenté d'un poids constant ; alors la hauteur de l'*atmosphère* seroit finie , & ne seroit pas plus difficile à trouver que dans la première hypothèse , comme il est démontré dans le *Traité des fluides* , imprimé chez David 1744.

Quoi qu'il en soit , il est constant que les raréfactions de l'air à différentes hauteurs , ne suivent point la proportion des poids dont l'air est chargé ; par conséquent les expériences du baromètre , faites au pié & sur le sommet des montagnes , ne peuvent nous donner la hauteur de l'*atmosphère* ; puisque ces expériences ne sont faites que dans la partie la plus inférieure de l'air. L'*atmosphère* s'étend bien au-delà ; & ses réfractions s'éloignent d'autant plus de la loi précédente , qu'il est plus éloigné de la terre. C'est ce qui a engagé M. de la Hire , après Kepler , à se servir d'une méthode plus ancienne , plus simple & plus sûre pour trouver la hauteur de l'*atmosphère* : cette méthode est fondée sur l'observation des crépuscules.

Tous les astronomes conviennent que quand le soleil est à dix-huit degrés au-dessous de l'horison , il envoie un rayon qui touche la surface de la terre , & qui ayant sa direction de bas en haut , va frapper la surface supérieure de l'*atmosphère* ; d'où il est renvoyé jusqu'à la terre , qu'il touche de nouveau dans une direction horizontale. Si donc il n'y avoit point d'*atmosphère* , il n'y auroit pas de crépuscule : par conséquent si l'*atmosphère* n'étoit pas aussi haute qu'elle est , le crépuscule commenceroit & finiroit quand le soleil seroit à moins de 18 degrés au-dessous de l'horison , & au contraire : d'où on peut conclure que la grandeur de l'arc dont le soleil est abaissé au-dessous de l'horison , au commencement & à la fin du crépuscule , détermine la hauteur de l'*atmosphère*. Il faut cependant remarquer qu'on doit soustraire 32' de l'arc de 18<sup>d</sup> , à cause de la réfraction qui élève alors le soleil plus haut de 32' qu'il ne devoit être ; & qu'il faut encore ôter 16' pour la distance du limbe supérieur du soleil ( qui est supposé envoyer le rayon ) au centre de ce même astre , qui est le point qu'on suppose à 18<sup>d</sup> moins 32' : l'arc restant sera par conséquent de 17<sup>d</sup> 12' ; & c'est de cet arc que l'on doit se servir pour déterminer la hauteur de l'*atmosphère*.

Les deux rayons , l'un direct l'autre réfléchi , qui sont tous deux tangens de la surface de la terre , doivent nécessairement se couper dans l'*atmosphère* , de manière qu'ils fassent entr'eux un angle de 17<sup>d</sup> 12' , & que l'arc de la terre compris entre les points touchans soit aussi de 17<sup>d</sup> 12' : donc par la nature du cercle , une ligne qui partiroit du centre , & qui couperoit cet arc en deux parties égales , rencontreroit les deux rayons à leur point de concours. Or il est facile de trouver l'excès de cette ligne sur le rayon de la terre ; & cet excès fera la hauteur de l'*atmosphère*. M. de la Hire a trouvé par cette méthode la hauteur de l'*atmosphère* de 37223 toises , ou d'environ 17 lieues de France. La même méthode avoit été employée par Kepler : mais cet astronome l'avoit rejetée par cette seule raison qu'elle donnoit la hauteur de l'*atmosphère* 20 fois plus grande qu'il ne la croyoit.

Au reste , il faut observer que dans tout ce calcul l'on regarde les rayons direct & réfléchi comme des lignes droites ; au lieu que ces rayons sont en effet des lignes courbes , formées par la réfraction conti-

nuelle des rayons dans leur passage par les couches différemment denses de l'*atmosphère*. Si donc on regarde ces rayons comme deux courbes semblables , ou plutôt comme une seule & unique courbe , dont une des extrémités est tangente de la terre , le sommet de cette courbe , également distant des deux extrémités , donnera la hauteur de l'*atmosphère* : par conséquent on doit trouver cette hauteur un peu moindre que dans le cas où on supposoit que les deux rayons étoient des lignes droites ; car le point de concours de ces deux rayons qui touchent la courbe à ses extrémités , doit être plus haut que le sommet de la courbe , qui tourne sa concavité vers la terre. M. de la Hire diminue donc la hauteur de l'*atmosphère* d'après ce principe , & ne lui donne que 36362 toises , ou 16 lieues. *Hist. de l'Acad. Roy. des Scien. an. 1713. p. 61. Voyez les articles RÉFRACTION & CRÉPUSCULE , &c.*

Sur l'*atmosphère* de la lune & des planetes , voyez les articles LUNE & PLANETE.

Sur l'*atmosphère* des comètes & du soleil , voyez COMETE & SOLEIL ; voyez aussi TACHES , AUREOLE BORÉALE , & LUMIÈRE ZODIACALE.

*Atmosphère* des corps solides ou durs , est une espèce de sphère formée par les petits corpuscules qui s'échappent de ces corps. Voyez SPHERE & EMANATION.

M. Boyle prétend que tous les corps , même les plus solides & les plus durs , comme les diamans , ont leur *atmosphère*. Voyez DIAMANT , PIERRE PRÉCIEUSE. Voyez aussi AIMANT , MAGNÉTISME , &c. (O)

\* ATOCK , ou ATTOCK , capitale de la province de même nom , au Mogol en Asie , au confluent du Nilao & de l'Inde. Lon. 90. 40. lat. 32. 20.

\* ATOLLON , ou ATTOLLON , f. m. ( Géog. ) amas de petites îles qui se touchent presque. Les Maldives sont distribuées en treize attollons.

\* ATOME , ( *Hist. nat.* ) animal microscopique , le plus petit , à ce qu'on prétend , de tous ceux qu'on a découverts avec les meilleurs microscopes. On dit qu'il paroît au microscope , tel qu'un grain de sable fort fin paroît à la vue , & qu'on lui remarque plusieurs piés , le dos blanc , & des écailles.

ATOMES , f. m. petits corpuscules indivisibles qui , selon quelques anciens philosophes , étoient les éléments ou parties primitives des corps naturels. Ce mot vient d'*α* privatif , & de *τέμνω* , je coupe. Voyez ATOMISME.

*Atomes* se dit aussi de ces petits grains de poussière qu'on voit voltiger dans une chambre fermée , dans laquelle entre un rayon de soleil.

ATOMISME , *Physique corpusculaire très-ancienne*. Strabon , en parlant de l'érudition des Phéniciens , dit ( l. XVI. p. 321. édit. Genev. Voyez aussi Sextus Emp. adv. Math. pag. 367. édit. Gen. ) « S'il en faut » croire Posidonius , le dogme des atomes est ancien , » & vient d'un Sidonien nommé Mofchus , qui a » vécu avant la guerre de Troie ». Pythagore paroît avoir appris cette doctrine en Orient ; & Ecphantus , célèbre Pythagoricien , a témoigné ( *apud Stobæum* ) que les unités dont Pythagore disoit que tout est composé , n'étoient que des atomes ; ce qu'Aristote assure aussi en divers endroits. Empédocle , Pythagoricien , disoit de même que la nature de tous les corps ne venoit que du mélange & de la séparation des particules ; & quoiqu'il admît les quatre éléments , il prétendoit que ces éléments étoient eux-mêmes composés d'atomes ou de corpuscules. Ce n'est donc pas sans raison que Lucrece loue si fort Empédocle , puisque sa physique est , à plusieurs égards , la même que celle d'Epicure. Pour Anaxagore , quoiqu'il fût aussi atomiste , il avoit un sentiment particulier , qui est que chaque chose étoit composée des atomes de



fon efpece ; les os , d'atomes d'os ; les corps rouges , d'atomes rouges , &c.

La doctrine des atomes n'a été proprement réduite en fyftème que par Leucippe & Démocrite : avant ces deux philosophes , elle n'avoit paffé que pour une partie du fyftème philosophique qui fervoit à expliquer les phénomènes des corps. Ils allerent plus loin , & firent de ce dogme le fondement d'un fyftème entier de philosophie. C'est ce qui a fait que Diogene Laerce , & plusieurs autres auteurs , les en ont regardés comme les inventeurs. On associe ordinairement enfemble les noms de ces deux philosophes.

« Leucippe , dit Aristote dans sa métaphysique , Leucippe , & son compagnon Démocrite , disent que » les principes de toutes choses font le *plein* & le » *vuide* ( le corps & l'espace ) , dont l'un est quelque » chose , & l'autre n'est rien ; & que les causes de » la variété des autres êtres font ces trois choses , la » figure , la disposition , & la situation ». Il n'y a point de meilleur moyen pour se faire une idée complète de l'*atomisme* , que de lire le fameux poème de Lucrece : voici en peu de mots le fond de ce fyftème , tel que nous le trouvons dans ce poète Latin , & dans divers endroits de Cicéron où il en est parlé.

Le monde est nouveau , & tout est plein des preuves de sa nouveauté : mais la matiere dont il est composé est éternelle. Il y a toujours eu une quantité immense , & réellement infinie , d'atomes ou corpuscules durs , crochus , quarrés , oblongs , & de toutes figures ; tous indivisibles , tous en mouvement , & faisant effort pour avancer ; tous descendant , & traversant le vuide : s'ils avoient toujours continué leur route de la sorte , il n'y auroit jamais eû d'assemblages , & le monde ne seroit pas : mais quelques-uns allant un peu de côté , cette légère déclinaison en ferra & accrocha plusieurs enfemble ; delà se font formées diverses masses ; un ciel , un soleil , une terre , un homme , une intelligence , & une sorte de liberté. Rien n'a été fait avec dessein : il faut bien se garder de croire que les jambes de l'homme aient été faites dans l'intention de porter le corps d'une place à une autre ; que les doigts aient été pourvus d'articulations , pour mieux saisir ce qui nous seroit nécessaire ; que la bouche ait été garnie de dents pour broyer les alimens ; ni que les yeux aient été adroitement suspendus sur des muscles souples & mobiles , pour pouvoir se tourner avec agilité , & pour voir de toutes parts en un instant. Non , ce n'est point une intelligence qui a disposé ces parties afin qu'elles pussent nous servir : mais nous faisons usage de ce que nous trouvons capable de nous rendre service.

*Neve putes oculorum clara , creata*

*Ut videant : sed quod natum est , id procreat usum.*

Le tout s'est fait par hasard , le tout se continue , & les especes se perpétuent les mêmes par hasard : le tout se diffoudra un jour par hasard : tout le fyftème se réduit là. ( *Hist. du ciel* , tom. II. page 211. 212. ) Il seroit superflu de s'arrêter à la réfutation de cet amas d'absurdités ; ou s'il étoit nécessaire de les combattre , on peut consulter l'anti-Lucrece du cardinal de Polignac.

L'ancien *atomisme* étoit un pur athéisme : mais on auroit tort de faire rejaillir cette accusation sur la philosophie corpusculaire en général. L'exemple de Démocrite , de Leucippe , & d'Epicure , tous trois aussi grands athées qu'atomistes , a fait croire à bien des gens que dès que l'on admettoit les corpuscules , on rejettoit la doctrine qui établit des êtres immatériels , comme la divinité & les ames humaines. Néanmoins , non-seulement la Pneumatologie n'est pas incompatible avec la doctrine des atomes , mais même elles ont beaucoup de liaison enfemble : aussi les mêmes principes de Philosophie qui avoient conduit les

anciens à reconnoître les atomes , les conduisirent aussi à croire qu'il y a des choses immatérielles ; & les mêmes maximes qui leur persuaderent que les formes corporelles ne sont pas des entités distinctes de la substance des corps , leur persuaderent aussi que les ames ne sont ni engendrées avec le corps , ni anéanties avec sa mort. Ceux qui souhaitent des preuves plus détaillées là-dessus , les trouveront dans le *syftème intellectuel* de Cudworth , & dans l'*extraite* de M. le Clerc. *Bibl. chois.* tom. I. art. 3. Voyez aussi CORPUSCULAIRE. Cet article est tiré de M. Formey. ( X )

ATONIE , f. f. ( *Med.* ) d'a privatif , & de *τείνω* , étendre ; foiblesse , relâchement , défaut de ton ou de tension dans les solides du corps humain.

Ce mot étoit fort en usage parmi les Medecins de la secte méthodique , qui attribuoient les causes des maladies au relâchement , à la tension , ou à un mélange de ces deux.

L'*atonie* est cause de maladie dans la débilité des fibres , dans les tempéramens humides , & dans ce qu'on appelle l'*intempérie froide & pituiteuse* : elle est symptomatique dans les pertes abondantes , à la suite des grandes évacuations dans les maladies longues , lors de la convalescence , & enfin après de grands travaux , comme aussi après de grandes douleurs.

L'*atonie* , comme cause de maladie , & comme maladie , se traite par les astringens , les apéritifs , les amers , les hydragogues , & les alimens de bon suc pris en petite quantité : les frictions , la promenade , l'exercice , y sont sur-tout utiles. Lorsqu'elle est de naissance , & qu'elle fait le tempérament , comme il arrive dans les gens humides & sujets aux bouffissures , il faut la corriger , autant qu'il est possible , par un régime exact , par les boissons altérantes , légèrement sudorifiques : les cordiaux employés une fois par semaine , tels que l'élixir de Garus , la confectio alkermes , &c. peuvent empêcher ses mauvaises suites.

L'*atonie* , comme symptôme & suite des évacuations immodérées , des longues maladies , de la fatigue , de la convalescence , se traite par le repos , & la diete restaurante. Voyez CONVALESCENCE & FOIBLESSE. ( N )

\* ATRA , ( *Géog. anc.* ) ville de Mésopotamie située sur la pointe d'une montagne , & fameuse par les sièges qu'elle a soutenus.

ATRABILAIRE , adj. se dit de celui qu'une bile noire & aduste rend triste & chagrin. *Visage atrabilaire* , *humeur atrabilaire*. Il est aussi substantif : c'est un atrabilaire. Voyez BILE. ( L )

ATRABILAIRES , capsules atrabilaires , ou reins succenturiaux. Voyez REINS SUCCENTURIAUX.

ATRE , f. m. ( *Architect.* ) est la partie d'une cheminée où l'on fait le feu entre les jambages , le contre-cœur & le foyer. Elle se carrele de grand ou petit carreau de terre cuite , ou quelquefois de plaque de fonte ou fer fondu , aussi bien que toute la hauteur de la cheminée jusques vers la tablette du chambranle. Les angles en doivent être arrondis pour renvoyer la chaleur dans l'intérieur de la piece. Il faut faire les atres de dix-huit pouces au moins de profondeur , & de deux pieds un quart au plus ; trop profonds , la chaleur se dissipe dans le tuyau de la cheminée ; & à moins de dix-huit pouces , les cheminées sont sujettes à la fumée. Voyez CHEMINÉE. ( P )

ATRE ( *en Verrerie.* ) est une pierre de grès de douze à quinze pouces d'épaisseur , qui couvre la surface du fond du four , pour recevoir & conserver les matieres vitrifiées qui tombent des pots , lorsqu'ils se cassent , ou qu'on les a trop remplis.

\* ATRI , ville d'Italie , au royaume de Naples , dans l'Abruzze ultérieure. *Long.* 31. 38. *lat.* 42. 35.

\* ATRIBUNIE ( *Géog. mod.* ) riviere de S. Do-



mingue ; elle roule dans la partie occidentale de l'île, & se jette dans la mer.

\* **ATRIUM** (*Hist. anc.*) c'étoit un lieu particulier des maisons, des temples, & palais des anciens. Il n'est pas facile de déterminer la position & l'usage de ce lieu non plus que des autres. Martial semble confondre le vestibule avec l'*atrium*, lorsqu'il dit que l'endroit où l'on voyoit de son tems le grand colosse, & les *pegmata* ou machines de théâtre & d'amphithéâtre, étoit l'*atrium* de la maison dorée de Néron. Il s'est servi pour désigner cet endroit de l'expression *atria regis*. Or Suétone place les mêmes choses dans le vestibule du palais de Néron : *Vestibulum ejus fuit in quo colossus*, &c. Le poëte est moins à croire ici que l'historien ; car il est constant que le vestibule étoit devant la maison, & l'*atrium* au dedans. Plusieurs ont pris avec Martial l'*atrium* pour le vestibule ; mais Aulugelle les réfute. Il y en a qui ont crû que l'*atrium* & l'*impluvium* étoit un seul & même endroit : mais il paroît qu'ils se sont aussi trompés. L'*atrium* étoit distingué du vestibule en ce qu'il faisoit partie de la maison ; & de l'*impluvium* ou cour de dedans, en ce qu'il étoit couvert. On mangeoit dans l'*atrium*. On y gardoit les images de cire des ancêtres. Verrius Flaccus enseignoit la Grammaire aux petits enfans dans l'*atrium* de Catilina. On prend communément l'*atrium* pour la *salle d'entrée*. Les habits étoient gardés dans l'*atrium*. L'*atrium libertatis* étoit une cour ménagée dans un des temples que les Romains élevèrent à la liberté ; ce fut-là, dit Tit-Live, qu'on déposa les otages des Tarentins. Il y avoit des archives ; on y gardoit les tables & les actes des censeurs, & les lois contre les vestales incestueuses : ce fut là qu'on tira au sort dans laquelle des quatre tribus les affranchis entéroient. Le temple de Vesta avoit aussi une cour appelée *atrium*.

\* **ATROPATENE** (*Géog. anc. & mod.*) contrée de la Médie la plus septentrionale, où elle étoit bornée par l'Albanie, à l'orient par la mer Caspie, à l'occident par la grande Arménie, & au midi par la Parthie. C'est aujourd'hui le *Kilan*.

**ATROPHIE**. Voyez **CONSUMPTION**.

\* **ATROPOS**, une des parques. C'étoit la plus âgée, & sa fonction, celle de couper le fil de la vie. Voyez **PARQUES**.

**ATTACHE**, f. f. se dit en général & de la chose qui sert à empêcher qu'une autre ne s'en sépare ou ne s'en éloigne, & de l'endroit où l'on retient quelque chose. Dans le premier cas on dit, *attacher une tapisserie à un mur* ; & dans le second, *mettre un cheval à l'attache*.

**ATTACHE**, *Lettres d'ATTACHE*, sont une permission par écrit des officiers ou juges des lieux, à l'effet d'autoriser dans l'étendue de leur ressort, l'exécution d'actes, lettres, ou jugemens émanés d'eux-mêmes. (*H*)

**ATTACHE** (*Manège*) *mettre un cheval à l'attache*, c'est l'attacher à la mangeoire pour le nourrir avec du foin, de la paille & de l'avoine ; prendre tant pour l'*attache* d'un cheval, c'est se faire payer une somme, pour mettre seulement un cheval à couvert pendant quelque tems. (*P*)

**ATTACHE** (*en Jardinage*) se dit d'un ornement de parterre, qui se lie à un autre & qui y est pour ainsi dire attaché. Cet ornement sert d'*attache* à celui-ci. (*K*)

**ATTACHE**, se dit chez les *Bijoutiers*, d'un assemblage de diamans mis en œuvre, composé de deux pièces faites en agraffe ou autrement, & s'accrochant l'une à l'autre.

**ATTACHE** (*en Bonneterie*) se dit de grands bas qui vont jusqu'au haut des cuisses, & qu'on nomme aussi *bas à bottes*.

**ATTACHE**, *en Charpenterie*, se dit d'une grosse

pièce de bois qui porte à plomb sur les solives, qui soutient le moulin, qui traverse verticalement toute sa charpente, qui sert d'axe à cette machine, & sur laquelle elle tourne, quand on lui veut faire prendre le vent. Voyez **MOULIN À VENT**.

**ATTACHE-BOSSETTE**, *en terme d'Eperonnier*, c'est un morceau de fer de forme conique à ses deux extrémités, qui sont creusées pour conserver la tête du clou. L'*attache-bossète* forme à son milieu une espèce de collet qui entre dans un étai. Voyez *fig. 3. Pl. de l'Eperonnier*.

**ATTACHE**. Les *Fondeurs* appellent ainsi des bouts de tuyaux menus, soudés par un bout contre les cires de l'ouvrage, & par l'autre contre les égoûts, & disposés de manière qu'ils puissent conduire la cire dans les égoûts qui aboutissent à une issue générale à chaque partie de la figure qui peut le permettre. Voyez **FONDERIE**, & les *Pl. des fig. en bronze*.

**ATTACHE**, est un petit morceau de peau de mouton de douze ou quinze lignes de long, dont se servent les fondeurs de caractères d'imprimerie, pour attacher la matrice au bois de la pièce de dessus du moule. On met cette attache d'un bout à la matrice qu'on lie avec du fil, & de l'autre on l'applique avec la salive sur le bois du moule : cette attache n'empêche pas la matrice d'être un peu mobile : mais comme elle est arrêtée par le jobet & le jimblet, elle reprend sa place si-tôt que l'ouvrier referme son moule. Voyez *Pl. II. fig. 1. F. & la fig. 4. de la même Pl. qui la représente en particulier*.

**ATTACHE** ; on donne ce nom dans les *grosses Forges* à deux pièces de bois, qui servent à contenir le drome. Celle *AA* qui soutient l'extrémité du drome, *fig. I. Pl. VI. forg.* s'appelle la *petite attache* ; celle *KS* qui porte l'autre partie du drome qui la traverse, s'appelle la *grande attache*. Le drome est seulement emmortoisé avec la petite attache : mais il passe à-travers la grande. Voy. **DROME**. Voyez **FORGE**.

**ATTACHE**, *en terme de Vannerie*, est une espèce de lien qu'on fait de plusieurs brins d'osier, pour tenir plus solidement le bord & le reste de l'ouvrage ensemble.

**ATTACHE en Vitrerie**, se dit des petits morceaux de plomb de deux ou trois pouces de long, d'une demi-ligne d'épaisseur, sur une ligne & demi de largeur, que les vitriers soudent sur les panneaux des vitres, pour fixer les verges de fer qui les tiennent en place.

\* **ATTACHEMENT**, *attache, dévouement*. (*Gramm.*) Tous marquent une disposition habituelle de l'ame pour un objet qui nous est cher, & que nous craignons de perdre. On a de l'*attachement* pour ses amis & pour ses devoirs ; on a de l'*attache* à la vie, & pour sa maîtresse ; & l'on est *dévoïé* à son prince, & pour sa patrie ; d'où l'on voit qu'*attache* se prend ordinairement en mauvaise part, & qu'*attachement* & *dévouement* se prennent ordinairement en bonne. On dit de l'*attachement*, qu'il est sincère ; de l'*attache*, qu'elle est forte ; & du *dévouement*, qu'il est sans réserve.

**ATTACHER**, *lier*, (*Art mehan.*) On *lie* pour empêcher deux objets de se séparer ; on *attache* quand on en veut arrêter un ; on *lie* les piés & les mains ; on *attache* à un poteau ; on *lie* avec une corde ; on *attache* avec un clou ; au figuré, un homme est *lié*, quand il n'a pas la liberté d'agir ; il est *attaché* quand il ne peut changer. L'autorité *lie* ; l'inclination *attache* ; on est *lié* à sa femme, & *attaché* à sa maîtresse.

**ATTACHER**, v. act. se dit dans les *manufactures de soie*, des semples, du corps, des arcades & des aiguilles ; c'est les mettre en état de travailler. Voyez **VELOURS CISELÉ**.

**ATTACHER les rames en Rubannerie**, c'est l'action de fixer les rames à l'arcade du bâton de retour. Voici



Voici comme cela s'exécute : on prend deux longueurs séparées de ficelles à rames, de quatre aunes environ chacune, lesquelles longueurs se plient en deux sans les couper ; à l'endroit de ce pli, il se forme une bouclette pareille à celle que l'on fait pour attacher les anneaux à des rideaux ; ensuite les quatre bouts de ces longueurs se passent dans l'arcade du bâton de retour ; après quoi il se forme une double bouclette au moyen de la première, en passant les longueurs à travers cette même première, d'où il arrive que le tout se trouve doublement arrêté à ladite arcade : on voit aisément que voilà quatre rames attachées ensemble d'une seule opération ; ce qui doit se faire quarante fois sur chaque retour, puisque l'ordinaire est d'y en mettre 160, ainsi qu'il sera dit à l'article *rame*. Voyez *RAME*.

ATTACHER le mineur à un ouvrage, c'est dans l'attaque des places ou la guerre des sièges, faire entrer le mineur dans le solide de l'ouvrage pour y faire une breche par le moyen de la mine. Voyez *MINE*.

L'attachement du mineur se fait au milieu des faces, ou bien au tiers, à le prendre du côté des angles flanqués des bastions, demi-lunes, ou autres ouvrages équivalens. Il vaudroit mieux que ce fût en approchant des épaules ; parce que l'effet de la mine couperoit une partie des retranchemens, s'il y en avoit : mais on s'attache, pour l'ordinaire, à la partie la plus en état & la plus commode. Cet attachement doit toujours être précédé de l'occupation du chemin couvert, & de l'établissement des parties nécessaires sur le même chemin couvert, de la rupture des flancs, qui peuvent avoir vûe sur le logement du mineur, & de la descente & passage du fossé, auquel il faut ajouter un logement capable de contenir 20 ou 30 hommes devant le fossé, pour la garde du mineur.

Après cela on fait entrer sous les mandriers le mineur, qui commence aussitôt à percer dans l'épaule, & à s'enfoncer dans le corps du mur du mieux qu'il peut.

Il faut avoir cette méthode est dure, longue & très-dangereuse, & qu'elle a fait périr une infinité de mineurs : car ils sont long-tems exposés 1°. au canon des flancs, dont l'ennemi dérobe toujours quelques coups de tems en tems, même quoiqu'il soit démonté & en grand desordre, parce qu'il y remet de nouvelles pièces, avec lesquelles il tire, quand il peut, & ne manque guère le logement du mineur ; 2°. au mousquet des tenailles & des flancs haut & bas, s'il y en a qui soient un peu en état ; 3°. aux pierres, bombes, grenades & feux d'artifice, que l'ennemi tâche de pousser du haut en bas des parapets ; 4°. aux surprises des forties dérobées qu'on ne manque pas de faire fort fréquemment ; & par-dessus cela, à toutes les ruses & contradictions des contre-mines : de sorte que la condition d'un mineur, en cet état, est extrêmement dangereuse, & recherchée de peu de gens ; & ce n'est pas sans raison qu'on dit que ce métier est le plus périlleux de la guerre.

Quand cet attachement est favorisé du canon en batteries sur les chemins couverts, c'est tout autre chose ; le péril n'en est pas à beaucoup près si grand. On enfonce un trou de 4 ou 5 piés de profondeur au pié du mur, où il se loge, & se met à couvert en fort peu de tems, du canon & du mousquet des flancs, des bombes & grenades, & feux d'artifice qui ne peuvent plus lui rien faire. Peu de tems après son attachement, il n'a plus que les forties & les contre-mines à craindre.

Ajoutons à cela, que, si après avoir décombré & vuïd son trou de ce qu'il aura trouvé d'ébranlé par le canon, il en ressort pour un peu de tems, & qu'on recommence à y faire tirer 50 ou 60 coups de canon bien ensemble, cela contribuera beaucoup à l'aggrandir & à l'enfoncer.

Tome I.

Ce même canon lui rend encore un bon office ; quand il y a des galeries ou contre-mines dans l'épaisseur du mur, parce qu'il les peut enfoncer à droite & à gauche, à quelque distance du mineur, & par ce moyen en interdire l'usage à l'ennemi ; il sert même à disposer la prochaine chute du revêtement, & à la faciliter. *Attaq. des places, par M. de Vauban.* (Q)

ATTACHER haut, (*Manège*) c'est attacher la longe du licou aux barreaux du ratelier, pour empêcher que le cheval ne mange sa litière. (V)

S'ATTACHER à l'éperon, (*Manège*) c'est la même chose que se jeter sur l'éperon. V. SE JETTER. (V)

ATTACHEUSE, f. f. nom que l'on donne dans les manufactures de soie, à des filles dont la fonction est d'attacher les cordages qui servent dans les métiers. Voyez *MÉTIER À VELOURS*.

\* ATTALIE, (*Géog. anc. & mod.*) ville maritime de l'Asie mineure, dans la Pamphylie ; on la nomme aujourd'hui *Satalie*.

Il y a eu une autre ville de même nom dans l'Eolie.

\* ATTANITES, (*Hist. anc.*) sorte de gâteaux que faisoient les anciens, & dont il ne nous reste que le nom.

\* ATTAQUE, en Médecine, se dit d'un accès ou d'un paroxysme.

Ainsi on dit ordinairement, *attaque de goutte, attaque d'apoplexie*. Cette attaque a été violente. Voyez *ACCÈS, PAROXYSMES, &c.*

ATTAQUE, f. f. (*Art Milit.*) effort ou tentative qu'on fait contre une personne ou contre un ouvrage pour parvenir à s'en rendre maître. Voyez l'article *SIÈGE*. (Q)

ATTAQUE brusquée ou d'emblée, est une attaque que l'on fait sans observer toutes les précautions & les formalités qui s'observent ordinairement dans un siège réglé.

Pour prendre le parti de brusquer le siège d'une place, il faut être assuré de la faiblesse de la garnison, ou que la place ne soit défendue que par les habitans, & que les défenses soient en mauvais état.

L'objet des ces sortes d'attaques est de s'emparer d'abord des dehors de la place, de s'y bien établir, & de faire ensuite des tranchées ou des couverts pour mettre les troupes à l'abri du feu des remparts, & continuer ensuite le progrès des attaques, pour s'emparer du corps de la place.

Lorsque cette attaque réussit, elle donne le moyen d'abrégier beaucoup le siège : mais pour y parvenir, il faut nécessairement surprendre la place, attaquer vigoureusement l'ennemi dans son chemin couvert & ses autres dehors, & ne pas lui donner le tems de se reconnoître. En un mot il faut brusquer les attaques, c'est-à-dire, s'y porter avec la plus grande vivacité.

Il y a plusieurs circonstances où cette sorte d'attaque peut se tenter, comme lorsque la saison ne permet pas de faire un siège dans les formes ; qu'on est informé que l'ennemi est à portée de venir en peu de tems au secours de la place, & qu'on n'est pas en état de lui résister ; enfin, lorsqu'il est essentiel de s'en rendre maître très-promptement, & que la nature des fortifications & des troupes qui les défendent ne permettent pas de penser qu'elles soient en état de résister à une attaque vive & soutenue.

ATTAQUE D'EMBLÉE. Voyez ci-dessus *ATTAQUE BRUSQUÉE*.

ATTAQUES DE BASTIONS ; c'est dans la guerre des sièges, toutes les dispositions qu'on fait pour en chasser immédiatement l'ennemi & pénétrer dans la ville. Cette attaque est la principale du siège, & elle en est aussi ordinairement la dernière. On s'y prépare dans le même tems qu'on travaille à se rendre maître de la demi-lune.

« Lorsque l'on est maître du chemin couvert, on éta-

M M m m m



» blit des batteries sur ses branches pour battre en  
 » breche les faces des *bastions* du front de l'attaque,  
 » & celles de la demi-lune. Les breches se pratiquent  
 » vers le milieu des faces, pour pénétrer plus aisé-  
 » ment dans le bastion. On fait une descente de fossé  
 » vis-à-vis chaque face des *bastions* attaqués; ou bien,  
 » & c'est l'usage le plus commun, on en fait seule-  
 » ment vis-à-vis les faces du front de l'attaque. On y  
 » procède comme dans la descente du fossé de la de-  
 » mi-lune, & l'on se conduit aussi de la même ma-  
 » nière pour le passage du fossé, soit qu'il soit sec ou  
 » plein d'eau; c'est-à-dire que s'il est sec, on conduit  
 » une sappe dans le fossé depuis l'ouverture de la des-  
 » cente jusqu'au pied de la breche, & qu'on l'épaule  
 » fortement du côté du flanc auquel elle est opposée.  
 » Si le fossé est plein d'eau, on le passe sur un pont  
 » de fascines, que l'on construit aussi comme pour le  
 » passage du fossé de la demi-lune.

» Les batteries établies sur le haut du glacis pour  
 » battre en breche les faces des *bastions*, tirent sur la  
 » partie des faces où doit être la breche, & elles ti-  
 » rent toutes ensemble & en sappe, comme on le  
 » pratique dans l'attaque de la demi-lune: & lorf-  
 » qu'elles ont fait une breche suffisante pour qu'on  
 » puisse monter à l'assaut sur un grand front, on con-  
 » serve une partie des pieces pour battre le haut de  
 » la breche, & on en recule quelques-unes sur le der-  
 » rière de la platte-forme, qu'on dispose de manière  
 » qu'elles puissent battre l'ennemi lorsqu'il se présente  
 » vers le haut de la breche. Tout cela se fait pendant  
 » le travail des descentes du fossé & de son passage.  
 » On se sert aussi des mines pour augmenter la bre-  
 » che, même quelquefois pour la faire, & pour cet  
 » effet on y attache le mineur.

» Pour attacher le mineur lorsque le fossé est sec,  
 » il faut qu'il y ait un logement d'établi proche l'ou-  
 » verture de la descente, pour le soutenir en cas que  
 » l'assiégé fasse quelque sortie sur le mineur. On lui  
 » fait une entrée dans le revêtement avec le canon,  
 » le plus près que l'on peut du fond du fossé, afin d'a-  
 » voir le dessous du terrain que l'ennemi occupe, &  
 » des galeries qu'il peut avoir pratiquées dans l'in-  
 » térieur des terres du *bastion*. On peut avec le canon  
 » faire un enfoncement de 5 ou 6 piés, pour que le  
 » mineur y soit bientôt à couvert. Il s'occupe d'abord  
 » à tirer les décombres du trou, pour pouvoir y pla-  
 » cer un ou deux de ses camarades, qui doivent lui  
 » aider à déblayer les terres de la galerie.

» Lorsque le fossé est sec, & que le terrain le per-  
 » met, le mineur le passe quelquefois par une gale-  
 » rie souterraine qui le conduit au pied du revêtement;  
 » lorsque le fossé est plein d'eau, on n'attend pas tou-  
 » jours que le passage du fossé soit entièrement ache-  
 » vé pour attacher le mineur à la face du *bastion*. On  
 » lui fait un enfoncement avec le canon, ainsi qu'on  
 » vient de le dire, mais un peu au-dessus de la super-  
 » ficie de l'eau du fossé, afin qu'il n'en soit pas incom-  
 » modé dans sa galerie, & on le fait passer avec un  
 » petit bateau dans cet enfoncement. L'ennemi ne  
 » néglige rien pour l'étouffer dans sa galerie. Lorf-  
 » que le fossé est sec, il jette une quantité de différen-  
 » tes compositions d'artifice vis-à-vis l'œil de la mi-  
 » ne; cet artifice est ordinairement accompagné d'u-  
 » ne grêle de pierres, de bombes, de grenades, &c.  
 » qui empêche qu'on n'aille au secours du mineur.  
 » M. de Vauban dans son *traité de la conduite des sièges*,  
 » propose de se servir de pompes pour éteindre ce  
 » feu. On en a aujourd'hui de plus parfaites & de  
 » plus aisées à servir, que de son tems, pour jeter  
 » de l'eau dans l'endroit que l'on veut, mais il ne pa-  
 » roît pas que l'on puisse toujours avoir assez d'eau  
 » dans les fossés secs pour faire jouer des pompes, &  
 » que d'ailleurs il soit aisé de s'en servir sans trop se  
 » découvrir à l'ennemi. Quoi qu'il en soit, lorsque

» le canon a fait au mineur tout l'enfoncement dont  
 » il est capable, il n'a guère à redouter les feux qu'on  
 » peut jeter à l'entrée de son ouverture, & il peut  
 » s'avancer dans les terres du rempart, & travailler  
 » diligemment à sa galerie. Outre le bon office que  
 » lui rend le canon pour lui donner d'abord une ef-  
 » pece de couvert dans les terres du rempart, il peut  
 » encore, si l'ennemi y a construit des galeries pro-  
 » che le revêtement, les ébranler & même les cre-  
 » ver; ce qui produit encore plus de sûreté au mi-  
 » neur pour avancer son travail. Les mineurs se re-  
 » layent de deux heures en deux heures, & ils tra-  
 » vaillent avec la plus grande diligence pour parve-  
 » nir à mettre la mine dans l'état de perfection qu'elle  
 » doit avoir, c'est-à-dire, pour la charger & la fer-  
 » mer. Pendant ce travail ils éprouvent souvent bien  
 » des chicanes de la part de l'ennemi.

» Le mineur ayant percé le revêtement, il fait  
 » derrière de part & d'autre deux petites galeries de  
 » 12 à 14 piés, au bout desquelles il pratique de part  
 » & d'autre deux fourneaux; favoir, l'un dans l'é-  
 » paisseur du revêtement, & l'autre enfoncé de 15  
 » piés dans les terres du rempart. On donne un foyer  
 » commun à ces quatre fourneaux, lesquels prennent  
 » feu ensemble, & font une breche très-large & très-  
 » spacieuse.

» Lorsqu'il y a des contre-mines pratiquées dans  
 » les terres du rempart, & le long de son revêtement,  
 » on fait enforte de s'en emparer & d'en chasser les  
 » mineurs. M. Goullon propose pour cela de faire fau-  
 » ter deux fougaces dans les environs pour tâcher  
 » de la crever; après quoi si l'on y est parvenu, il  
 » veut qu'on y entre avec dix ou douze grenadiers,  
 » & autant de soldats commandés par deux sergens;  
 » qu'une partie de ces grenadiers aient chacun 4 gre-  
 » nades, & que les autres soient chargés de 4 ou 5  
 » bombes, dont il n'y en ait que 3 de chargées, les  
 » deux autres ayant néanmoins la fusée chargée com-  
 » me les trois premières. Les deux sergens se doivent  
 » jeter les premiers l'épée ou le pistolet à la main dans  
 » la contre-mine, & être suivis des grenadiers. Si les  
 » assiégés n'y paroissent pas pour défendre leur con-  
 » tre-mine, on y fait promptement un logement avec  
 » des sacs à terre. Ce logement ne consiste qu'en  
 » une bonne traverse qui bouche entièrement la ga-  
 » lerie de la contre-mine du côté que l'ennemi y peut  
 » venir. Si l'ennemi vient pour s'opposer à ce tra-  
 » vail, les grenadiers doivent leur jeter leurs trois  
 » bombes chargées & se retirer promptement, de mê-  
 » me que leurs camarades, pour n'être point incom-  
 » modés de l'effet de ces bombes. La fumée qu'elles  
 » font en crevant, & leur éclat, ne peuvent manquer  
 » d'obliger l'ennemi d'abandonner la galerie pour  
 » quelque tems: mais dès qu'elles ont fait tout leur  
 » effet, les deux sergens & les grenadiers avec les  
 » soldats dont ils sont accompagnés, rentrent promp-  
 » tement dans la galerie, & ils travaillent avec di-  
 » ligence à leur traverse pour boucher la galerie. Si  
 » l'ennemi veut encore interrompre leur ouvrage, ils  
 » lui jettent les deux bombes non chargées, qui l'o-  
 » bligent de se retirer bien promptement; & comme  
 » l'effet n'en est point à craindre, ce que l'ennemi  
 » ignore, on continue de travailler à perfectionner  
 » la traverse: on y pratique même des ouvertures ou  
 » creneaux pour tirer sur l'ennemi, en cas qu'il pa-  
 » roisse dans la partie de la galerie opposée à la tra-  
 » verse.

» Lorsqu'il n'y a point de galerie ou de contre-  
 » mine derrière le revêtement du rempart, ou lorf-  
 » qu'il y en a une, & qu'on ne peut y parvenir aisé-  
 » ment, le mineur ne doit rien négliger pour tâcher  
 » de la découvrir, & il doit en même tems veiller  
 » avec beaucoup d'attention, pour ne se point laisser  
 » surprendre par les mineurs ennemis, qui viennent



» au-devant de lui pour l'étouffer dans sa galerie ,  
 » la boucher , & détruire entièrement son travail. Il  
 » faut beaucoup d'intelligence , d'adresse & de subti-  
 » lité dans les mineurs pour se parer des pièges qu'ils  
 » se tendent réciproquement. *Le mineur* , dit M. de  
 » Vauban dans ses mémoires , *doit écouter souvent s'il*  
 » *n'entend point travailler sous lui. Il doit sonder du côté*  
 » *où il entend du bruit , souvent on entend d'un côté*  
 » *pendant qu'on travaille de l'autre.* Si le mineur enne-  
 » mi s'approche de trop près , on le prévient par une  
 » fougace qui l'étouffe dans sa galerie ; pour cet ef-  
 » fet on pratique un trou dans les terres de la gale-  
 » rie du côté que l'on entend l'ennemi , de cinq à six  
 » pouces de diamètre , & de six à sept pouces de pro-  
 » fondeur ; on y introduit une gargouche de même  
 » diamètre qui contient environ dix à douze livres  
 » de poudre : on la botche exactement le trou ou son  
 » ouverture vers la galerie , par un fort tampon que  
 » l'on applique immédiatement à la gargouche , &  
 » que l'on soutient par des *éterfillons* , ou des pièces  
 » de bois posées horizontalement , en travers de la  
 » galerie , que l'on serre contre les deux côtés de la  
 » galerie , en faisant entrer des coins à force entre  
 » l'extrémité de ces pièces , & les côtés de la gale-  
 » rie : on met le feu à cette fougace par une fusée ,  
 » qui passe par un trou fait dans le tampon , & qui  
 » communique avec la poudre de la gargouche. Si  
 » la galerie du mineur ennemi n'est qu'à quatre ou  
 » cinq piés de la tête de cette fougace , elle en fera  
 » indubitablement enfoncée , & le mineur qui se trou-  
 » vera dedans , écrasé ou étouffé par la fumée. On  
 » peut aussi chasser le mineur ennemi , & rompre sa  
 » galerie , en faisant , comme nous l'avons déjà dit ,  
 » sauter successivement plusieurs petits fourneaux ,  
 » qui ne peuvent manquer d'ébranler les terres , de  
 » les meurtrir , c'est-à-dire , de les crevasser , & de  
 » les remplir d'une odeur si puante , que personne  
 » ne puisse la supporter : ce qui met les mineurs en-  
 » nemis absolument hors d'état de travailler dans ces  
 » terres. On en est moins incommodé du côté de  
 » l'assiégeant , parce que les galeries étant beaucoup  
 » plus petites , & moins enfoncées que celle des as-  
 » siégés , l'air y circule plus aisément , & il dissipe  
 » plus promptement la mauvaise odeur.

» On peut aussi crever la galerie de l'ennemi ,  
 » lorsque l'on n'en est pas fort éloigné , avec plusieurs  
 » bombes que l'on introduit dans les terres du mi-  
 » neur ennemi , & que l'on arrange de manière qu'el-  
 » les fassent leur effet vers son côté. Les mineurs en  
 » travaillant de part & d'autre pour aller à la décou-  
 » verte , & se prévenir réciproquement , ont de gran-  
 » des sondes avec lesquelles ils sondent l'épaisseur  
 » des terres , pour juger de la distance à laquelle ils  
 » peuvent se trouver les uns des autres. Il faut être  
 » alerte là-dessus , & lorsque le bout de la sonde pa-  
 » roît , se disposer à remplir le trou qu'elle aura  
 » fait , aussi-tôt qu'elle sera retirée , par le bout d'un  
 » pistolet , qui étant introduit bien directement dans  
 » ce trou , & tiré par un homme assuré , dit M. de  
 » Vauban , ne peut guère manquer de tuer le mi-  
 » neur ennemi. On doit faire suivre le premier coup  
 » de pistolet de trois ou quatre autres ; & ensuite net-  
 » toyer le trou avec la sonde , pour empêcher que  
 » le mineur ennemi ne le bouche de son côté. Il est  
 » important de l'en empêcher , pour qu'il ne puisse  
 » pas continuer son travail dans cet endroit , & qu'il  
 » soit totalement obligé de l'abandonner.

» Toutes ces chicanes & plusieurs autres qu'on  
 » peut voir dans les *mémoires* de M. de Vauban , font  
 » connoître que l'emploi de mineur demande non-  
 » seulement de l'adresse & de l'intelligence , mais  
 » aussi beaucoup de courage pour parer & remédier  
 » à tous les obstacles qu'il rencontre dans la conduite  
 » des travaux dont il est chargé : il s'en pare assez ai-

Tome I.

» sément quand il est maître du dessous : mais quand  
 » il ne l'est point , sa condition est des plus fâcheuses.  
 » Pour s'assurer si l'on travaille dans la galerie ,  
 » le mineur se sert ordinairement d'un tambour sur  
 » lequel on met quelque chose ; l'ébranlement de la  
 » terre y cause un certain tremouffement qui avertit  
 » du travail qu'on fait dessous. Il prête aussi l'oreille  
 » attentivement sur la terre : mais le tremouffement  
 » du tambour est plus sûr. C'est un des avantages des  
 » plus considérables des assiégés de pouvoir être maî-  
 » tres du dessous de leur terrain : ils peuvent arrêter  
 » par-là les mineurs des assiégeans à chaque pas , &  
 » leur faire payer chèrement le terrain , qu'ils se trou-  
 » vent à la fin obligés de leur abandonner : je dis de  
 » leur abandonner ; parce que les assiégeans qui ont  
 » beaucoup plus de monde que les assiégés , beau-  
 » coup plus de poudre , & qui sont en état de pou-  
 » voir réparer les pertes qu'ils font , soit en hommes  
 » soit en munitions , doivent à la fin forcer les assié-  
 » gés , qui n'ont pas les mêmes avantages , de se ren-  
 » dre , faute de pouvoir , pour ainsi dire , se renou-  
 » veller de la même manière.

» Pendant que le mineur travaille à la construc-  
 » tion de sa galerie , on agit pour ruiner entièrement  
 » toutes les défenses de l'ennemi , & pour le mettre  
 » hors d'état de défendre sa breche & de la réparer :  
 » pour cela on fait un feu continuel sur les breches ,  
 » qui empêche l'ennemi de s'y montrer , & de pou-  
 » voir s'avancer pour regarder les travaux qui peu-  
 » vent se faire dans le fossé ou au pié des breches.  
 » S'il y a une tenaille , on place des batteries dans les  
 » places d'armes rentrantes du chemin couvert de  
 » la demi-lune , qui couvrent la courtine du front atta-  
 » qué , qui puissent plonger dans la tenaille , & empê-  
 » cher que l'ennemi ne s'en serve pour incommoder  
 » le passage du fossé. On peut aussi , pour lui im-  
 » poser , établir une batterie de pierriers dans le loge-  
 » ment le plus avancé de la gorge de la demi-lune :  
 » cette batterie étant bien servie , rend le séjour de  
 » la tenaille trop dangereux & trop incommode , pour  
 » que l'ennemi y reste tranquillement , & qu'il y don-  
 » ne toute l'attention nécessaire pour incommoder le  
 » passage du fossé.

» Quelquefois l'ennemi pratique des embrasures  
 » biaisées dans la courtine , d'où il peut aussi tirer du  
 » canon sur les logemens du chemin couvert , ce qui  
 » incommode & ces logemens , & le commence-  
 » ment de la descente du fossé. Les assiégés , au der-  
 » nier siège de Philisbourg , en avoient pratiqué de  
 » semblables dans les deux courtines de l'attaque , ce  
 » qui auroit fait perdre bien du monde , s'il avoit  
 » fallu établir des batteries sur leur contrescarpe , &  
 » faire le passage du fossé de la place.

» Le moyen d'empêcher l'effet de ces batteries , est  
 » de tâcher de les ruiner avec les bombes , & de faire  
 » en sorte , lorsque le terrain le permet , d'enfiler la  
 » courtine par le ricochet. On peut aussi placer une  
 » batterie de quatre ou cinq pièces de canon sur le  
 » haut de l'angle flanqué de la demi-lune : dans cet-  
 » te position elle peut tirer directement sur la cour-  
 » tine , & plonger vers la tenaille , & la poterne de  
 » communication , par où l'ennemi communique dans  
 » le fossé lorsqu'il est sec. Enfin on se sert de tous les  
 » expédiens , & de tous les moyens que l'intelligen-  
 » ce , l'expérience & le génie peuvent donner , pour  
 » se rendre supérieur à tout le feu de l'ennemi , pour  
 » le faire taire , ou du moins pour que l'ennemi ne  
 » puisse se montrer à aucunes de ses défenses , sans  
 » y être exposé au feu des batteries & des logemens.

» Nous n'avons point parlé jusqu'ici des flancs con-  
 » caves & à orillons : on fait que l'avantage de ces  
 » flancs est principalement de conserver un canon  
 » proche le revers de l'orillon , qui ne pouvant être  
 » vu du chemin couvert opposé , ne peut être dé-

M m m m j



» monté par les batteries qui y sont placées. Si on  
 » pouvoit garantir ce canon des bombes, il est cer-  
 » tain qu'il produiroit un très-grand avantage aux  
 » assiégés : mais il n'est pas possible de le présumer ;  
 » ainsi son avantage devient aujourd'hui moins con-  
 » sidérable qu'il ne l'étoit lorsque M. de Vauban s'en  
 » est servi : alors on ne faisoit pas dans les sièges une  
 » aussi grande consommation de bombes qu'on en  
 » fait à présent. Le flanc concave à orillon ne chan-  
 » geroit rien aujourd'hui dans la disposition de l'atta-  
 » que ; on auroit seulement attention de faire tomber  
 » plusieurs bombes sur l'orillon, & sur la partie du  
 » flanc qui y joint immédiatement ; & ces bombes  
 » ruineroient indubitablement l'embranchement cachée &  
 » protégée de l'orillon. Un avantage dont il faut ce-  
 » pendant convenir, qu'ont encore aujourd'hui les  
 » flancs concaves, c'est de ne pouvoir pas être enfi-  
 » lés par le ricochet. Les flancs droits le peuvent être  
 » des batteries placées dans les places d'armes ren-  
 » trantes du chemin couvert, vis-à-vis les faces des  
 » bastions : mais les flancs concaves par leur disposi-  
 » tion en sont à l'abri.

Supposons présentement que les passages des fos-  
 » sés soient dans l'état de perfection nécessaire pour  
 » qu'on puisse passer dessus ; que le canon ou les mi-  
 » nes aient donné aux breches toute la largeur qu'el-  
 » les doivent avoir, pour qu'on puisse y déboucher  
 » sur un grand front : que les rampes soient adou-  
 » cies, & qu'on puisse y monter facilement pour par-  
 » venir au haut de la breche. On peut s'y établir en  
 » suivant l'un des deux moyens dont on parlera dans  
 » l'article de la *demi-lune* ; savoir, en y faisant mon-  
 » ter quelques sapeurs, qui à la faveur du feu des  
 » batteries & des logemens du chemin couvert, com-  
 » mencent l'établissement du logement ; ou en y mon-  
 » tant en corps de troupes, pour s'y établir de vive  
 » force ; ou ce qui est la même chose, en donnant  
 » l'assaut au *bastion*.

» Si l'ennemi n'a point pratiqué de retranchement  
 » dans l'intérieur du *bastion*, il ne prendra guère le  
 » parti de soutenir un assaut qui l'exposeroit à être  
 » emporté de vive force, à être pris prisonnier de  
 » guerre, & qui exposeroit aussi la ville au pillage  
 » du soldat.

» Tout étant prêt pour lui donner l'assaut, il bat-  
 » tra la *chamade*, c'est-à-dire, qu'il demandera à se  
 » rendre à de certaines conditions : mais si les assié-  
 » gés présumant qu'ils se rendront maîtres de la  
 » place par un assaut sans une grande perte, ils ne  
 » voudront accorder que des conditions assez dures.  
 » Plus les assiégés sont en état de se défendre, & plus  
 » ils obtiennent des conditions avantageuses, mais  
 » moins honorables pour eux. Le devoir des officiers  
 » renfermés dans une place, est de la défendre au-  
 » tant qu'il est possible, & de ne songer à se rendre  
 » que lorsqu'il est absolument démontré qu'il y a im-  
 » possibilité de résister plus long-tems sans exposer  
 » la place & la garnison à la discrétion de l'assié-  
 » geant. Une défense vigoureuse se fait respecter  
 » d'un ennemi généreux, & elle l'engage souvent à  
 » accorder au gouverneur les honneurs de la guerre,  
 » dûs à sa bravoure & à son intelligence.

» Nous supposons ici que de bons retranchemens  
 » pratiqués long-tems avant le siège, ou du moins  
 » dès son commencement, dans le centre ou à la  
 » gorge des *bastions*, mettent l'assiégé en état de sou-  
 » tenir un assaut au corps de sa place, & qu'il se ré-  
 » serve de capituler derrière ses retranchemens. Il  
 » faut dans ce cas se résoudre d'emporter la breche  
 » de vive force, & d'y faire un logement sur le haut,  
 » après en avoir chassé l'ennemi.

» Lorsqu'on se propose de donner l'assaut aux *baf-*  
 » *tions*, on fait pendant le tems qu'on construit &  
 » qu'on charge les mines, un amas considérable de

» matériaux dans les logemens les plus prochains des  
 » breches, pour qu'on puisse de main en main les  
 » faire passer promptement pour la construction du  
 » logement, aussi-tôt qu'on aura chassé l'ennemi.

» Lorsqu'on est préparé pour mettre le feu aux  
 » mines, on commande tous les grenadiers de l'ar-  
 » mée pour monter l'assaut : on les fait soutenir de  
 » détachemens & de bataillons en assez grand nom-  
 » bre, pour que l'ennemi ne puisse pas résister à leur  
 » attaque. Ces troupes étant en état de donner, on  
 » fait joier les mines ; & lorsque la poussière est un  
 » peu tombée, les grenadiers commandés pour mar-  
 » cher, & pour monter les premiers, s'ébranlent  
 » pour gagner le pié de la breche, où étant parve-  
 » nus, ils y montent la bayonnette au bout du fusil,  
 » suivis de toutes les troupes qui doivent les soutenir.  
 » L'ennemi qui peut avoir conservé des four-  
 » neaux, ne manquera pas de les faire sauter. Il fera  
 » aussi tomber sur les assaillans tous les feux d'artifi-  
 » ce qu'il pourra imaginer, & il leur fera payer le  
 » plus cher qu'il pourra, le terrain qu'il leur aban-  
 » donnera sur le haut de la breche ; mais enfin il fau-  
 » dra qu'il le leur abandonne ; la supériorité des as-  
 » siégés doit vaincre à la fin tous les obstacles des  
 » assiégés. S'ils sont assez heureux pour résister à un  
 » premier assaut, ils ne le feront pas pour résister à  
 » un second, ou à un troisième : ainsi il faudra qu'ils  
 » prennent le parti de se retirer dans leurs retranche-  
 » mens. Aussi-tôt qu'ils auront été repoussés, & qu'ils  
 » auront abandonné le haut de la breche, on fera  
 » travailler en diligence au logement. Il consistera  
 » d'abord en une espece d'arc de cercle, dont la con-  
 » vexité sera tournée vers l'ennemi, s'il y a une bre-  
 » che aux deux faces des deux bastions ; autrement  
 » on s'établira simplement au haut de la breche. On  
 » donne l'assaut à toutes les breches ensemble ; par-  
 » là on partage la résistance de l'ennemi, & on la  
 » rend moins considérable. Pendant toute la durée  
 » de cette action, les batteries & les logemens font  
 » le plus grand feu sur toutes les défenses de l'enne-  
 » mi, & dans tous les lieux où il est placé, & sur  
 » lesquels on ne peut tirer sans incommoder les  
 » troupes qui donnent sur les breches.

» Le logement sur la breche étant bien établi, on  
 » poussera des sapes à droite & à gauche vers le  
 » centre du bastion. On fera monter du canon sur la  
 » breche, pour battre le retranchement intérieur ;  
 » on passera son fossé, & on s'établira sur sa breche,  
 » en pratiquant tout ce qu'on vient de dire pour les  
 » *bastions*. Si ce premier retranchement étoit suivi  
 » d'un second, l'ennemi après avoir été forcé de l'a-  
 » bandonner, se retireroit dans celui-ci pour capi-  
 » tuler. On l'attaqueroit encore comme dans le pre-  
 » mier, & enfin on le forceroit de se rendre. Il est  
 » assez rare de voir des défenses poussées aussi loin  
 » que nous avons supposé celle-ci : mais ce long dé-  
 » tail étoit nécessaire, pour donner une idée de ce  
 » qu'il y auroit à faire, si l'ennemi vouloit pousser  
 » la résistance jusqu'à la dernière extrémité.

» Dans l'attaque des retranchemens intérieurs, ou-  
 » tre le canon, il faut y employer les bombes & les  
 » pierriers. Les bombes y causent de grands ravages,  
 » parce que les assiégés sont obligés de se tenir en  
 » gros corps dans ces retranchemens, qui sont tou-  
 » jours assez petits ; & par cette raison les pierriers  
 » y sont d'un usage excellent par la grêle de pierres  
 » qu'ils font tomber dans ces ouvrages, qui tuent &  
 » estropient beaucoup de monde. » *Attaque des pla-*  
 » *ces*, par M. le Blond.

» *Attaque d'une citadelle* ; les attaques des *cita-*  
 » *delles* n'ont rien de différent de celles des villes : on  
 » s'y conduit absolument de la même manière. Lors-  
 » qu'on est obligé de commencer le siège d'une place  
 » où il y a une *citadelle*, par la place même, on est



dans le cas de faire deux sièges au lieu d'un : mais il arrive souvent que cet inconvénient est moins grand que de s'exposer à l'attaque d'une citadelle qui peut tirer de la ville de quoi prolonger sa défense. Il est aisé d'en disputer le terrain pié à pié, & de faire encore un grand & fort retranchement sur l'esplanade, qui arrête l'ennemi. Si l'on avoit d'abord attaqué la ville de Turin au lieu de la citadelle, ce siège n'auroit pas eu le triste événement que tout le monde fait ; c'est le sentiment de M. de Feuquieres. Voyez le IV. volume de ses Mémoires, page 153.

**ATTAQUE DE FLANC ;** c'est dans l'Art militaire l'attaque d'une armée ou d'une troupe sur le flanc ou le côté : cette attaque est fort dangereuse ; c'est pourquoy on a soin de couvrir autant qu'on le peut, les flancs d'une armée ou d'une troupe, par des villages, des rivières, ou fortifications naturelles, qui empêchent l'ennemi de pouvoir former ou diriger son attaque sur les flancs de la troupe qu'il veut combattre. Voyez FLANC & AILE.

**ATTAQUE DE FRONT ;** c'est dans l'Art militaire, l'attaque qui se fait sur le devant ou la tête d'une troupe.

**ATTAQUE DES LIGNES DE CIRCONVALLATION,** c'est l'effort que l'ennemi fait pour y pénétrer & en chasser ceux qui les défendent.

Le plus difficile & le plus dangereux de cette attaque, c'est le comblement du fossé. On se sert pour cet effet de fascines ; chaque soldat en porte une devant lui ; ce qui sauve bien des coups de fusil avant qu'on arrive, sur-tout quand elles sont bien faites & composées de menu bois. Lorsqu'on est arrivé sur le bord du fossé, les soldats se les donnent de main en main pendant qu'on les passe par les armes. Il faut avouer que cette méthode est fort incommode & fort meurtrière. M. le chevalier de Folard, qui fait cette observation, propose, pour conserver les troupes dans cette action, de faire plusieurs chassis de 7 à 8 piés de large sur 10 à 12 de longueur, suivant la largeur du fossé. Ces chassis doivent être composés de 3 ou 4 soliveaux de brin de sapin de 4 pouces de largeur sur 5 d'épaisseur, pour avoir plus de force pour soutenir le poids des soldats qui passeront dessus, avec des travers bien emmortoisés. On cloue dessus des planches de sapin. Pour mieux assurer ces ponts, on peut pratiquer aux extrémités des grappins, qui s'enfoncent sur la berme ou sur le fascinage des lignes.

Lorsqu'on veut se servir de ces ponts, il faut les faire monter dans le camp & les voiturer sur des chariots derrière les colonnes, à une certaine distance des retranchemens : après quoi on les fait porter par des soldats commandés à cet effet, qui les jettent sur le fossé lorsque les troupes y sont arrivées, observant de les poser & placer à côté les uns des autres, de manière qu'ils puissent se toucher. Vingt ponts construits de la sorte, suffisent pour le passage d'une colonne, & laisseront encore des espaces suffisans pour celui des grenadiers.

On peut encore se servir pour le comblement du fossé des lignes, d'un autre expédient qui exige moins de préparatifs. Il faut faire faire de grands sacs de grosse toile, de 8 piés de long, qu'on remplira des deux côtés, de paille, de feuilles d'arbres, ou de fumier, qui est encore meilleur à cause du feu. On roulera sur trois rangs parallèles, un nombre de ces ballots à la tête & sur tout le front des colonnes, qu'on jettera dans le fossé ; d'abord le premier rang, ensuite le second, & ainsi des autres, s'il en faut plusieurs. Deux ou trois de ces ballots suffiront de reste pour combler le fossé, si on leur donne cinq piés de diamètre : comme il peut rester quelques vuides entre ces ballots, à cause de leur rondeur, on jettera quelques fascines dessus, que les soldats des premiers rangs des colonnes doivent porter. Cette méthode

de combler un fossé, a cet avantage, que les soldats qui roulent ces ballots devant eux, arrivent à couvert jusqu'au bord du fossé. On peut se servir également de ballots de fascines. Folard, *Comment. sur Polybe*.

**ATTAQUES d'une place ;** ce sont en général toutes les actions & tous les différens travaux qu'on fait pour s'en emparer. Voyez TRANCHÉE, SAPPE, PARALLELE ou PLACE D'ARMES, LOGEMENT, &c.

Regler les attaques d'une place, c'est déterminer le nombre qu'on en veut faire, & les côtés ou les fronts par lesquels on veut l'attaquer : c'est aussi fixer la forme & la figure des tranchées. Avoir les attaques d'une place, c'est avoir un plan sur lequel les tranchées, les logemens, les batteries, &c. sont tracées.

**Maximes ou principes qu'on doit observer dans l'attaque des places.** I. Il faut s'approcher de la place sans en être découvert, directement, ou obliquement, ou par le flanc.

Si l'on faisoit les tranchées en allant directement à la place, par le plus court chemin, l'on y seroit en butte aux coups des ennemis postés sur les pièces de la fortification où la tranchée aboutiroit ; & si l'on y alloit obliquement, pour sortir de la direction du feu de l'endroit où l'on veut aller, & que la tranchée fût vûe dans toute sa longueur par quelque autre pièce de la fortification de la place, les soldats placés sur cette pièce de fortification verroient le flanc de ceux de la tranchée, laquelle se trouvant ainsi enfilée par l'ennemi, ne garantiroit nullement du feu de la place, les soldats qui seroient dedans.

Or, comme l'objet des tranchées est de les en garantir, il faut donc qu'elles soient dirigées de manière qu'elles ne soient ni en vûe, ni enfilées par l'ennemi d'aucun endroit.

II. Il faut éviter de faire plus d'ouvrage qu'il n'en est besoin pour s'approcher de la place sans être vû, c'est-à-dire, qu'il faut s'en approcher par le chemin le plus court qu'il est possible de tenir, en se couvrant ou détournant des coups de l'ennemi.

III. Que toutes les parties des tranchées se soutiennent réciproquement, & que celles qui sont les plus avancées ne soient éloignées de celles qui doivent les défendre, que de 120 ou 130 toises, c'est-à-dire, de la portée du fusil.

IV. Que les parallèles ou places d'armes les plus éloignées de la place aient plus d'étendue que celles qui en sont plus proches, afin de prendre l'assiégé par le flanc, s'il vouloit attaquer ces dernières parallèles.

V. Que la tranchée soit ouverte ou commencée le plus près de la place qu'il est possible, sans trop s'exposer, afin d'accélérer & diminuer les travaux du siège.

VI. Observer de bien lier les attaques, c'est-à-dire, d'avoir soin qu'elles aient des communications pour pouvoir se donner du secours réciproquement.

VII. Ne jamais avancer un ouvrage en avant, sans qu'il soit bien soutenu ; & pour cette raison, dans l'intervalle de la seconde & de la troisième place d'armes, faire de part & d'autre de la tranchée des retours de 40 ou 50 toises parallèles aux places d'armes, & construits de la même manière, qui servent à placer des soldats pour protéger les travaux que l'on fait pour parvenir à la troisième place d'armes. Ces sortes de retours, dont l'usage est le même que celui des places d'armes, se nomment *demi-places d'armes*.

VIII. Observer de placer les batteries de canon sur le prolongement des pièces attaquées, afin qu'elles en arrêtent le feu ; & que les travaux en étant protégés, avancent plus aisément & plus promptement.

IX. Embrasser par cette raison toujours le front



dés *attaques*, afin d'avoir toute l'étendue nécessaire pour placer les batteries sur le prolongement des faces des *pieces attaquées*.

X. Eviter avec soin d'*attaquer* par des lieux ferrés, comme aussi par des angles rentrants, qui donneroient lieu à l'ennemi de croiser ses feux sur les *attaques*.

On *attaque* ordinairement les *places* du côté le plus foible : mais il n'est pas toujours aisé de le remarquer. On a beau reconnoître une *place* de jour & de nuit, on ne voit pas ce qu'elle renferme : il faut donc tâcher d'en être instruit par quelqu'un à qui elle soit parfaitement connue. Il ne faut rien négliger pour prendre à cet égard tous les éclaircissemens possibles.

Il n'y a point de *place* qui n'ait son fort & son foible ; à moins qu'elle ne soit régulière & située au milieu d'une plaine, qui n'avantage en rien une partie plus que l'autre ; telle qu'est le Neuf-Brifach. En ce cas il n'est plus question d'en résoudre les *attaques* que par rapport aux commodités ; c'est-à-dire, par le côté le plus à portée du quartier du roi, du parc d'artillerie, & des lieux les plus propres à tirer des fascines, des gabions, &c. Comme il se trouve peu de *places* fortifiées régulièrement, la diversité de leur fortification & du terrain sur lequel elles sont situées demande autant de différentes observations particulières pour leur *attaque*.

Si la fortification d'une *place* a quelque côté sur un rocher de 25, 30, 40, 50, ou 60 piés de haut, que ce rocher soit sain & bien escarpé, nous la dirons inaccessible par ce côté ; si ce rocher bat auprès d'une rivière d'eau courante ou dormante, ce sera encore pis : si quelque côté en plein terrain est bordé par une rivière qui ne soit pas guéable, & qui ne puisse être détournée ; que cette rivière soit bordée du côté de la *place* d'une bonne fortification capable d'en défendre le passage ; on pourra la dire inattaquable par ce côté : si son cours est accompagné de prairies basses & marécageuses en tout tems, elle le fera encore davantage.

Si la *place* est environnée en partie d'eau & de marais, qui ne se puissent dessécher, & en partie accessible par des terrains secs qui bordent ces marais ; que ces avenues soient bien fortifiées, & qu'il y ait des *pieces* dans le marais qui ne soient pas abordables, & qui puissent voir de revers les *attaques* du terrain ferme qui les joint ; ce ne doit pas être un lieu avantageux aux *attaques*, à cause de ces *pieces* inaccessibles, parce qu'il faut pouvoir embrasser ce que l'on *attaque*. Si la *place* est toute environnée de terres basses & de marais, comme il s'en trouve aux Pays-bas, & qu'elle ne soit abordable que par des chaussées ; il faut, 1°. considérer si on ne peut point dessécher les marais, s'il n'y a point de tems dans l'année où ils se dessèchent d'eux-mêmes, & en quelle saison ; en un mot, si on ne peut pas les faire écouler & les mettre à sec.

2°. Si les chaussées sont droites ou tortues, enfilées en tout ou en partie de la *place*, & de quelle étendue est la partie qui ne l'est pas, & à quelle distance de la *place* ; quelle en est la largeur, & si l'on peut y tourner une tranchée en la défilant.

3°. Si on peut asseoir des batteries au-dessus ou à côté sur quelque terrain moins bas que les autres, qui puissent croiser sur les parties *attaquées* de la *place*.

4°. Voir si les chaussées sont si fort enfilées qu'il n'y ait point de transversales un peu considérables, qui fassent front à la *place* d'assez près ; & s'il n'y a point quelque endroit qui puisse faire un couvert considérable contre elle, en relevant une partie de leur épaisseur sur l'autre, & à quelle distance de la *place* elles se trouvent.

5°. Si des chaussées voisines l'une de l'autre aboutissent à la *place*, se joignent, & en quel endroit ; &

si étant occupées par les *attaques*, elles se peuvent entre-secourir par des vûes de canon croisées, ou de revers sur les *pieces attaquées*.

6°. De quelle nature est le rempart de la *place* & de ses dehors : si elle a des chemins couverts, si les chaussées qui les abordent y sont jointes ; & s'il n'y a point quelque avant-fossé plein d'eau courante ou dormante qui les sépare. Où cela se rencontre, nous concluons qu'il ne faut jamais *attaquer* par-là, pour peu qu'il y ait d'apparence d'approcher de la *place* par ailleurs, parce qu'on est presque toujours enfilé & continuellement écharpé du canon, sans moyen de s'en pouvoir défendre, ni de s'en rendre maître, ni embrasser les parties *attaquées* de la *place*.

A l'égard de la plaine, il faut 1°. examiner par où on peut embrasser les fronts de l'*attaque* ; parce que ceux-là sont toujours à préférer aux autres.

2°. La quantité de *pieces* à prendre avant de pouvoir attirer au corps de la *place*, leur qualité, & celle du terrain sur lequel elles sont situées.

3°. Si la *place* est bastionnée & revêtue.

4°. Si la fortification est régulière ou à peu près équivalente.

5°. Si elle est couverte par quantité de dehors, quels & combien ; parce qu'il faut s'attendre à autant d'affaires qu'il y aura de *pieces* à prendre.

6°. Si les chemins couverts sont bien faits, contremurés & palliés ; si les glacis en sont roides, & non commandés des *pieces* supérieures de la *place*.

7°. S'il y a des avant-fossés, & de quelle nature.

8°. Si les fossés sont revêtus & profonds, secs ou pleins d'eau, & de quelle profondeur : si elle est dormante ou courante, & s'il y a des écluses, & la pente qu'il y peut avoir de l'entrée de l'eau à leur sortie.

9°. S'ils sont secs & quelle en est la profondeur, & si les bords en sont bas & non revêtus ; au reste on doit compter que les plus mauvais de tous sont les fossés pleins d'eau quand elle est dormante.

Les fossés qui sont secs, profonds & revêtus sont bons : mais les meilleurs sont ceux qui étant secs, peuvent être inondés, quand on le veut d'une grosse eau courante ou dormante : par ce qu'on peut les défendre secs, & ensuite les inonder, & y exciter des torrens qui en rendent le trajet impossible. Tels sont les fossés de Valenciennes du côté du Quesnoy, qui sont secs, mais dans lesquels on peut mettre telle quantité d'eau dormante ou courante qu'on voudra, sans qu'on le puisse empêcher. Tels sont encore les fossés de Landau, *place* moderne, dont le mérite n'est pas encore bien connu.

Les *places* qui ont de tels fossés avec des réservoirs d'eau qu'on ne peut ôter, sont très-difficiles à forcer, quand ceux qui les défendent, savent en faire usage.

Les fossés revêtus, dès qu'ils ont 10, 12, 15, 20 & 25 piés de profondeur, sont aussi fort bons ; par ce que les bombes ni le canon ne peuvent rien contre ces revêtemens, & que l'on n'y peut entrer que par les descentes, c'est-à-dire, en défilant un à un, ou deux à deux au plus : ce qui est sujet à bien des inconvéniens ; car on vous chicane par différentes sorties sur votre passage & vos logemens de mineurs : ce qui cause beaucoup de retardement & de perte, outre que quand il s'agit d'une *attaque*, on ne la peut soutenir que foiblement ; parce qu'il faut que tout passe par un trou ou deux, & toujours en défilant avec beaucoup d'incommodité.

Il faut encore examiner si les fossés sont taillés dans le roc, si ce roc est continué & dur ; car s'il est dur & mal aisé à miner, vous serez obligé de combler ces fossés jusqu'au rez du chemin couvert pour faire votre passage ; ce qui est un long travail & difficile, sur-tout si le fossé est profond : car ces manœuvres demandent beaucoup d'ordre & de tems, pendant le-



quel l'ennemi qui songe à se défendre, vous fait beaucoup souffrir par ses chicanes. Il détourne les matériaux, arrache les fascines, y met le feu, vous inquiète par ses sorties, & par le feu de son canon, de ses bombes & de sa mousqueterie, contre lequel vous êtes obligé de prendre de grandes précautions; par ce qu'un grand feu de près est fort dangereux: c'est pourquoi il faut de nécessité l'éteindre par un plus grand, & bien disposé.

Après s'être instruit de la qualité des fortifications de la place que l'on doit attaquer, il en faut examiner les accès, & voir si quelque rideau, chemin creux ou inégalité du terrain, peut favoriser vos approches & vous épargner quelque bout de tranchée; s'il n'y a point de commandement qui puisse vous servir; si le terrain par où se doivent conduire les attaques est doux & aisé à renverser; s'il est dur & mêlé de pierres, cailloux & roquailles, ou de roches pelées, dans lequel on ne puisse que peu ou point s'enfoncer.

Toutes ces différences sont considérables; car si c'est un terrain aisé à manier, il sera facile d'y faire de bonnes tranchées en peu de tems, & on y court bien moins de risque. S'il est mêlé de pierres & de cailloux, il sera beaucoup plus difficile, & les éclats de canon y feront dangereux.

Si c'est un roc dur & pelé, dans lequel on ne puisse s'enfoncer, il faut compter d'y apporter toutes les terres & matériaux dont on aura besoin; de faire les trois quarts de la tranchée de fascines & de gabions, même de ballots de bourre & de laine, ce qui produit un long & mauvais travail, qui n'est jamais à l'épreuve du canon, & rarement du mousquet, & dont on ne vient à bout qu'avec du tems, du péril & beaucoup de dépense; c'est pourquoi il faut éviter tant que l'on peut, d'attaquer par de telles avenues.

Choix d'un front de place en terrain égal le plus favorable pour l'attaque. Il faut examiner & compter le nombre des pièces à prendre; car celui qui en aura le moins ou de plus mauvaises, doit être considéré comme le plus foible; si la qualité des fossés ne s'y oppose point.

Il y a beaucoup de places situées sur des rivières qui n'en occupent que l'un des côtés, ou si elles occupent l'autre, ce n'est que par des petits forts, ou des dehors peu considérables, avec lesquels on communique par un pont, ou par des bateaux au défaut de pont. Tel étoit autrefois Stenay, & tels sont encore Sedan, Méziers, Charlemont, & Namur, sur la Meuse; Mets & Thionville, sur la Moselle; Huningue, Strasbourg & Philisbourg, sur le Rhin, & plusieurs autres.

Où cela se rencontre, il est plus avantageux d'attaquer le long des rivières, au-dessus ou au-dessous, appuyant la droite ou la gauche sur un de leurs bords, & poussant une autre tranchée vis-à-vis, le long de l'autre bord, tendant à se rendre maître de ce dehors; ou bien on peut occuper une situation propre à placer des batteries de revers, sur le côté opposé aux grandes attaques.

Comme les batteries de cette petite attaque peuvent aussi voir le pont servant de communication de la place à ce dehors, les grandes attaques de leur côté en pourroient faire autant, moyennant quoi il seroit difficile que la place y pût communiquer longtemps; d'où s'ensuivroit que pour peu que ce dehors fût pressé, l'ennemi l'abandonneroit, ou n'y feroit pas grande résistance, principalement s'il est petit, & peu contenant: mais ce ne seroit pas la même chose, si c'étoit une partie de la ville, ou quelque grand dehors, à peu près de la capacité de Wick, qui fait partie de la ville de Mastrick: tout cela mérite bien d'être demêlé, & qu'on y fasse de bonnes & sérieuses réflexions; car il est certain qu'on en peut tirer de grands avantages.

Après cela il faut encore avoir égard aux rivières & ruisseaux qui traversent la ville, & aux marais & prairies qui accompagnent leur cours; car quand les terrains propres aux attaques aboutissent contre, ou les avoient de près, soit par la droite ou par la gauche, cela donne moyen, en prolongeant les places d'armes jusque sur les bords, de barrer les sorties de ce côté-là, & de mettre toute la cavalerie ensemble sur le côté des attaques qui n'est point favorisé de cet avantage; ce qui est un avantage considérable; parce que la cavalerie se trouvant en état de se pouvoir porter tout ensemble à l'action, elle doit produire un plus grand effet que quand elle est séparée en deux parties l'une de l'autre.

Outre ce que l'on vient de dire, il est bon encore de commander journellement un piquet de cavalerie & de dragons, dans les quartiers plus voisins des attaques, pour les pousser de ce côté-là, s'il arrivoit quelque sortie extraordinaire qui bouleversât la tranchée.

Pour conclusion, on doit toujours chercher le foible des places, & les attaquer par-là par préférence aux autres endroits, à moins que quelque considération extraordinaire n'oblige d'en user autrement. Quand on a bien reconnu la place, on doit faire un petit recueil de ces remarques avec un plan, & le proposer au général & à celui qui commande l'artillerie, avec qui on doit agir de concert, & convenir après cela du nombre des attaques qu'on peut faire: cela dépend de la force de l'armée & de l'abondance des munitions.

Je ne crois pas qu'il soit avantageux de faire de fausses attaques, parce que l'ennemi s'apercevant de la fausseté des le troisième ou quatrième tour de la tranchée, il n'en fait plus de cas, & les méprise; ainsi c'est de la fatigue & de la dépense inutile.

L'on ne doit point faire non plus d'attaques séparées, à moins que la garnison ne soit très-foible, ou l'armée très-forte, parce qu'elles vous obligent à monter aussi fort à une seule qu'à toutes les deux, & que la séparation les rend plus foibles & plus difficiles à servir.

Mais les attaques les meilleures & les plus faciles, sont les attaques doubles qui sont liées, parce qu'elles peuvent s'entre-secourir: elles sont plus aisées à servir, se concertent mieux & plus facilement pour tout ce qu'elles entreprennent, & ne laissent pas de faire diversion des forces de la garnison.

Il n'y a donc que dans certains cas extraordinaires & nécessités, pour lesquels je pourrais être d'avis de n'en faire qu'une, qui sont quand les fronts attaqués sont si étroits qu'il n'y a pas assez d'espace pour pouvoir développer deux attaques.

Il faut encore faire entrer dans la reconnaissance des places, celle des couverts pour l'établissement du petit parc, d'un petit hôpital, & d'un champ de bataille pour l'assemblée des troupes qui doivent monter à la tranchée, & des endroits les plus propres à placer les gardes de cavalerie.

Le petit parc se place en quelque lieu couvert, à la queue des tranchées de chaque attaque: il doit être garni d'une certaine quantité de poudre, de balles, grenades, meches, pierres-à-fusil, serpes, haches, blindes, martelets, outils, &c. pour les cas survenants & pressants, afin qu'on n'ait pas la peine de les aller chercher au grand parc quand on en a besoin.

Près de lui se range le petit hôpital, c'est-à-dire, les Chirurgiens & Aumôniers, avec des tentes, paillasses, matelats, & des remèdes pour les premiers appareils des blessures. Outre cela, chaque bataillon mène avec soi ses Aumôniers, Chirurgiens-majors, les Fraters, qui ne doivent point quitter la queue de leurs troupes.

A l'égard du champ de bataille pour l'assemblée



des gardes de tranchée qui doivent monter, comme il leur faut beaucoup de terrain, on les assemble pour l'ordinaire hors la portée du canon de la place, & les gardes de la cavalerie de même : celles-ci sont placées ensuite sur la droite & la gauche des *attaques*, le plus à couvert que l'on peut du canon ; & quand il ne s'y trouve point de couvert, on leur fait des épaulements à quatre ou cinq cens toises de la *place*, pour les gardes avancées, pendant que le plus gros se tient plus reculé, & hors la portée du canon.

Quand il se trouve quelque ruisseau ou fontaine près de la queue des tranchées, ou sur le chemin, ce sont de grands secours pour les soldats de garde ; c'est pourquoi il faut les garder, pour empêcher qu'on ne les gâte ; & quand il seroit nécessaire d'en assurer le chemin par un bout de tranchée fait exprès, on n'y doit pas hésiter.

On doit aussi examiner le chemin des troupes aux *attaques*, qu'il faut toujours accommoder & régler par les endroits les plus secs & les plus couverts du canon.

Quand le quartier du Roi se trouve à portée des *attaques*, elles en sont plus commodes : mais cela ne doit point faire une sujétion considérable.

Il est bien plus important que le parc d'artillerie en soit le plus près qu'il est possible.

C'est encore une espèce de nécessité de loger les ingénieurs, mineurs & sapeurs, le plus près des *attaques* que l'on peut, afin d'éviter les incommodités des éloignemens.

Les *attaques* étant donc résolues, on règle les gardes de la tranchée ; savoir, l'infanterie sur le pied d'être du moins aussi forte que les trois quarts de la garnison, & la cavalerie d'un tiers plus nombreuse que celle de la *place* ; de sorte que si la garnison étoit de quatre mille hommes d'infanterie, la garde de la tranchée doit être au moins de trois mille ; & si la cavalerie de la *place* étoit de 400 chevaux, il faudroit que celle de la tranchée fût de 600.

Autrefois nos auteurs croyoient que pour bien faire le siège d'une *place*, il falloit que l'armée assiégeante fût dix fois plus forte que la garnison ; c'est-à-dire, que si celle-ci étoit de 1000 hommes, l'armée devoit être de 10000 ; que si elle étoit de 2000, l'assiégeante devoit être de 20000 ; & si elle étoit de 3000, il falloit que l'armée, à peu de chose près, fût de 30000 hommes, selon leur estimation : en quoi ils n'avoient pas grand tort ; & si l'on examine bien toutes les manœuvres à quoi les troupes sont obligées pendant un siège, on n'en seroit pas surpris : car il faut tous les jours monter & descendre la tranchée ; fournir aux travailleurs de jour & de nuit, à la garde des lignes, à celle des camps particuliers & des généraux, à l'escorte des convois & des fourrages ; faire des fascines ; aller au commandement, au pain, à la guerre, &c. de sorte que les troupes sont toujours en mouvement, quelque grosse que soit une armée : ce qui étoit bien plus fatigant autrefois qu'à présent, parce que les sièges duroient le double & le triple de ce qu'ils durent aujourd'hui, & qu'on y faisoit de bien plus grandes pertes. On n'y regardoit plus de si près ; & on n'hésite pas d'attaquer une *place* à six ou sept contre un ; parce que les *attaques* d'aujourd'hui sont bien plus savantes qu'elles n'étoient autrefois. *Attaque des places par M. le maréchal de Vauban.*

Comme les fortifications particulières & les différens accès des *places* en sont varier le fort & le faible de plusieurs manières, il faudroit autant de règles qu'il y a de *places*, si on vouloit entrer dans le détail de toutes les *attaques des places* : on se contentera donc de parler des situations les plus générales ;

telles sont les villes entourées de marais, sur les bords des rivières, sur une hauteur, &c.

*Attaque d'une place entourée de marais.* Une *place* entourée de marais de tous côtés, & qui n'est accessible que par des chaussées pratiquées dans des marais, est dans un terrain très-peu favorable pour en former le siège.

Ce que l'on peut faire d'abord, est de travailler à dessécher le marais, si l'on peut y trouver quelque écoulement ; & de faire en sorte de détourner les eaux qui y entrent : c'est ce que l'on peut faire assez aisément dans un pays plat ou uni : s'il s'y trouve de l'impossibilité, il faut prendre le parti d'aborder la *place* par les chaussées, en les élargissant, autant qu'il est possible, & en pratiquant des espaces pour l'emplacement des batteries.

Si la situation d'un tel terrain ne permet pas d'y construire des parallèles ou places d'armes à l'ordinaire, ces ouvrages y sont aussi moins utiles que dans un terrain d'un accès facile & praticable, parce que l'ennemi ne peut sortir de sa *place* en force pour tomber sur les travailleurs.

Les chaussées qui abordent la *place* peuvent être fort peu élevées, & seulement au-dessus du niveau des eaux du marais, ou bien elles peuvent avoir une élévation de deux ou trois piés au-dessus : si elles sont de la première espèce, elles ne donneront point la terre nécessaire à la construction de la tranchée ; & dans ce cas on est dans la nécessité de la faire de fascines, de sacs à laine, à terre, &c. si elles sont de la seconde espèce, elles pourront fournir assez de terre pour la tranchée, en observant de la faire un peu plus large, afin d'avoir plus de terre pour en former le parapet, sans être obligé de creuser jusqu'au niveau de l'eau.

Il y a une chose qui mérite grande attention dans ces chaussées ; c'est d'observer si elles sont enfilées de la *place*, auquel cas il est très-difficile de s'établir dessus, & de faire aucun retour ou zig-zag, parce qu'ils se trouveroient tous enfilés. Il est bien difficile de remédier à un aussi grand inconvénient. Ajoutons à cela, que s'il ne se rencontre dans ces chaussées aucun endroit où l'on puisse placer des batteries à ricochet, le siège sera très-difficile à former.

» S'il falloit cependant se faire un passage dans un » terrain de cette espèce, on pourroit faire un fondement de claies & de fascines dans les lieux les » plus favorables du marais, ou le long des chaussées, & se couvrir de part & d'autre par de grands » gabions, sacs à terre, &c. & même une tranchée » directe en le traversant fort souvent, c'est-à-dire, » formant successivement des traverses qui laissent » des passages vers la droite, & ensuite vers la gauche. Cette sorte de tranchée fut employée au siège » de Bois-le-duc en 1629 : mais alors la défense des » places n'étoit point aussi savante qu'elle l'est aujourd'hui, où un pareil travail auroit bien de la peine à » être soutenu ; cependant il est des circonstances où » l'impossibilité de faire mieux doit engager à se » servir de toutes sortes de moyens pour parvenir à » ses fins. C'est dans un terrain de cette nature qu'un » ingénieur trouve de quoi exercer toute sa sagacité » & sa capacité. Si les chaussées ont six ou sept toises de largeur, & si elles ont quatre ou cinq piés » de haut au-dessus des eaux du marais ; si elles ne » sont point enfilées de la *place*, & si on y remarque de distance en distance des endroits propres à » établir des batteries à ricochet ; on pourra, quoiqu'un peu plus mal-aisément que dans un autre terrain, parvenir à se rendre maître de la *place*. Mais si » toutes ces circonstances ne se trouvent point réunies » ensemble, il y aura une espèce d'impossibilité : dans » ces sortes de situations, on doit employer le blocus pour se rendre maître des *places*. Il peut être » fort



» fort long lorsque les villes sont bien munies : mais  
 » enfin c'est presque le seul moyen qu'on puisse em-  
 » ployer utilement pour les réduire.

» Si les marais impraticables rendent , pour ainsi  
 » dire , les *places* qui en sont entourées hors des at-  
 » teintes d'un siège , il faut convenir aussi que de tel-  
 » les places sont dans une fort mauvaise situation  
 » pour la fanté de la garnison & celle des habitants.  
 » Mais il y a très-peu de *places* qui soient totalement  
 » entourées de marais : il y a presque toujours quel-  
 » que côté qui offre un terrain plus favorable aux  
 » approches ; & alors quand on en forme le siège ,  
 » on évite autant que l'on peut l'*attaque* du côté des  
 » marais. Quoique les autres fronts soient ordinaire-  
 » ment plus forts , on ne laisse pas de prendre le parti  
 » d'*attaquer la place* de leur côté , parce que la faci-  
 » lité des approches dédommage amplement de l'aug-  
 » mentation des ouvrages qu'il faut prendre pour  
 » s'en rendre le maître. Lorsque les marais sont véri-  
 » tablement impraticables , la *place* n'a pas besoin d'être  
 » tre aussi exactement fortifiée de leur côté que des  
 » autres qui sont plus accessibles : mais il arrive quel-  
 » quefois que des marais crûs impraticables , ne le  
 » sont pas véritablement ; & alors si on en étoit inf-  
 » truit bien exactement , on profiteroit de la sécurité  
 » de l'ennemi à leur égard , pour *attaquer la place* par  
 » leur côté , & s'en rendre maître avec bien moins  
 » de tems & de perte. C'est à ceux qui sont chargés  
 » de ces sortes d'entreprises , de bien faire reconnoître  
 » les lieux avant que de se déterminer sur le choix  
 » des *attaques*. Il y a d'ailleurs des marais qui sont im-  
 » praticables dans un tems , & qui ne le sont pas dans  
 » un autre , sur-tout après une grande secheresse. Il  
 » peut se trouver des paysans des environs de la *place*  
 » qui en soient instruits ; on ne doit rien négliger pour  
 » être exactement informé du sol & de la nature de  
 » ces marais. On sent bien que le tems le plus pro-  
 » pre & le plus favorable pour former des sièges en  
 » terrain marécageux , est au commencement de l'au-  
 » tomne , lorsque les chaleurs de l'été l'ont en partie  
 » desséché.

De l'*attaque d'une place située le long d'une grande  
 rivière*. « Les *places* qui sont situées le long des gran-  
 » des rivières , sont d'une prise moins difficile que  
 » celles qui sont entourées de marais.

» On conduit leurs *attaques* à l'ordinaire du côté  
 » qui paroît le plus favorable , & on les dispose de  
 » manière qu'on puisse placer des batteries de l'autre  
 » côté de la rivière , ou dans les îles qu'elle peut for-  
 » mer vis-à-vis la place , qui protègent l'avancement  
 » des tranchées , & qui même quelquefois peuvent  
 » battre en breche le front auquel on dirige les *atta-*  
 » *ques*. C'est ainsi que M. le maréchal de Vauban en  
 » usa au siège du vieux Brisack en 1703. Une batte-  
 » rie qu'il établit dans une des îles que le Rhin fait  
 » vis-à-vis de cette ville nommée l'*île des Cadets*, d'où  
 » l'on découvroit un bastion qui étoit le long du  
 » Rhin , & que l'on pouvoit battre en breche par le  
 » pié , accéléra beaucoup la prise de cette place , qui  
 » se rendit le quatorzième jour de l'ouverture de la  
 » tranchée.

» Au siège de Kell , en 1733 , on plaça aussi des  
 » batteries dans les îles du Rhin , qui firent breche à  
 » l'ouvrage à corne de l'*attaque* , & à la face du bas-  
 » tion de ce fort placé derrière l'ouvrage à corne.  
 » Ces batteries battoient à ricochet la face & le che-  
 » min couvert de ce bastion , dont la branche de l'ou-  
 » vrage à corne du côté du Rhin tiroit sa défense ;  
 » ce qui aida beaucoup à avancer la tranchée entre  
 » cette branche & le Rhin , & accéléra la capitula-  
 » tion de ce fort.

» Au siège de Philisbourg , en 1734 , on s'empara  
 » d'abord de l'ouvrage qui étoit vis-à-vis de la ville ,  
 » de l'autre côté du Rhin , & l'on y établit des bat-

» teries à ricochet , qui enfilant les défenses du front  
 » vers lequel on dirigeoit les *attaques* , ne permet-  
 » toient pas à l'ennemi de faire sur les tranchées tout  
 » le feu qu'il auroit pu faire sans ces batteries , qui  
 » plongeient le long de ses défenses.

» Lorsqu'il y a un pont sur la rivière vis-à-vis de la  
 » ville , il est ordinairement couvert , ou par un ouvra-  
 » ge à corne , ou par une demi-lune , &c. & comme il  
 » est important de s'emparer de cet ouvrage , on peut  
 » pour y parvenir aisément , placer des batteries vers  
 » le bord de la rivière , qui puissent ruiner le pont ou  
 » le couper , au moyen de quoi la communication de  
 » l'ouvrage dont il s'agit , ne pouvant plus se faire  
 » que difficilement avec la ville , l'ennemi se trouve  
 » dans la nécessité de l'abandonner.

» Une observation très-importante dans le siège  
 » des villes placées le long des rivières , c'est de sa-  
 » voir à peu-près le tems où elles sont sujettes à se dé-  
 » border , & quelle est l'étendue de l'inondation la  
 » plus grande , afin de mettre non-seulement les tran-  
 » chées à l'abri de tout accident à cet égard , mais  
 » encore de placer le parc d'artillerie en lieu sûr , &  
 » où l'inondation ne puisse pas s'étendre , & gâter les  
 » munitions de guerre destinées pour le siège.

De l'*attaque des places situées sur des hauteurs*. « Une  
 » *place* située sur une hauteur dont le front se trouve  
 » fort élevé & opposé à un terrain ferré , qui ne four-  
 » nit aucun endroit propre à l'établissement des bat-  
 » teries à ricochet , est assez difficile à prendre.

» Dans des situations pareilles , on voit s'il n'y a  
 » pas quelque hauteur dans les environs dont on puisse  
 » se servir pour y établir des batteries à ricochet. S'il  
 » n'est pas possible d'en trouver , il faut battre les dé-  
 » fenses par des batteries directes , & faire en sorte  
 » d'en chasser l'ennemi par les bombes qu'il faut jet-  
 » ter continuellement dans les ouvrages. A l'égard de  
 » la disposition des tranchées & des parallèles , elle  
 » doit suivre la figure du terrain , & l'on doit les ar-  
 » ranger du mieux qu'il est possible , pour qu'elles  
 » produisent les effets auxquels elles sont destinées  
 » dans les terrains unis.

» Il faut observer ici que les lieux fort élevés , qui ne  
 » peuvent être battus que par des batteries construites  
 » dans des lieux bas , sont , pour ainsi dire , à l'abri du  
 » ricochet ; parce que le ricochet ne peut porter le  
 » boulet que jusqu'à une certaine hauteur , comme  
 » de 12 ou 15 toises. Dans de plus grandes élévations ,  
 » il faut pointer le canon si haut que l'affût ne le peut  
 » soutenir. Et si pour le moins fatiguer on diminue  
 » la charge , il en arrive que le boulet n'a pas assez  
 » de force pour aller jusqu'au lieu où il est destiné.

» Il faut encore observer que lorsque l'on a des  
 » tranchées à faire dans des terrains élevés , il faut  
 » autant qu'il est possible , gagner d'abord le haut du  
 » terrain pour y conduire la tranchée ; parce qu'au-  
 » trement la supériorité du lieu donneroit non-seu-  
 » lement beaucoup d'avantage à l'ennemi pour faire  
 » des sorties sur les tranchées construites dans le bas  
 » du terrain , mais encore pour plonger dans ces tran-  
 » chées ; ce qui en rendroit le séjour très-dangereux.

» Les *places* situées sur des hauteurs sont quelque-  
 » fois entourées d'un terrain , sur la superficie duquel  
 » il n'y a presque point de terre. Les tranchées y sont  
 » extraordinairement difficiles , & il faut nécessaire-  
 » ment les construire de sacs à laine , de sacs à terre ,  
 » & autres choses qu'on apporte pour suppléer à la  
 » terre que le terrain ne fournit point. Il se trouve  
 » aussi que la plupart de ces *places* sont construites  
 » sur le roc , & alors l'établissement du mineur y est  
 » bien long & bien difficile. On examine dans ce cas  
 » s'il n'y a pas de veines dans le roc par lesquelles il  
 » puisse être percé plus facilement.

» Il faut dans ces situations s'armer de patience ;  
 » & vaincre par la continuité du travail tout ce que



» le terrain oppose de difficultés & d'obstacles. M. Goulon dans ses *Mémoires*, propose pour la descente du fossé pratiqué dans le roc, de s'enfoncer au bord le plus profondément qu'on peut. Il suppose un fossé creusé de 30 piés, & que les mineurs étant relevés souvent, puissent parvenir à s'enfoncer de 6 ou 7 piés en 7 ou 8 jours; après quoi il fait faire un fourneau à droite & un à gauche de cette espece de puits, disposés de maniere que l'effet s'en fasse dans le fossé. Avant que d'y mettre le feu, on doit jeter dans le fossé un amas de sacs à terre, de fascines, &c. pour commencer à le combler. Les fourneaux sautant après cela, les décombres qu'ils enlèvent couvrent ces fascines & sacs à terre, & ils combleront une partie du fossé; en continuant ainsi d'en faire sauter, on parvient à faire une descente aisée dans le fossé.

» Pour faire breche dans un rempart taillé dans le roc, le même M. Goulon propose de mettre sur le bord du fossé 7 ou 8 pieces de canon en batterie, pour battre en breche depuis le haut du rocher, jusqu'au haut du revêtement qui peut être construit dessus, afin que les débris de ce revêtement, & de la terre qui est derriere, fassent une pente assez douce, pour que l'on puisse monter à l'assaut. Si l'on veut rendre la breche plus large & plus praticable, on peut faire entrer le mineur dans les débris faits par le canon, & le faire travailler à la construction de plusieurs fourneaux qui en sautant, augmenteront l'ouverture de la breche.

» *De l'attaque des villes maritimes.* Les villes maritimes qui ont un port, tombent assez dans le cas des autres villes, lorsque l'on peut bloquer leur port, & qu'on est maître de la mer, & en état d'empêcher que la place n'en soit secourue. Si la mer est libre, ou si l'on peut furtivement & à la dérobée faire entrer quelques vaisseaux dans le port, la place étant continuellement ravitaillée, sera en état de supporter un très-long siège. Ostende assiégee par les Espagnols, soitint un siège de plus de trois ans; les secours qu'elle recevoit continuellement du côté de la mer, lui procurerent les moyens de faire cette longue résistance.

» Ainsi on ne doit faire le siège de ces sortes de places, que lorsqu'on est en état d'empêcher que la mer n'apporte aucun secours à la ville.

» Ce n'est pas assez pour y réussir d'avoir une nombreuse flotte devant le port, parce que pendant la nuit l'ennemi peut trouver le moyen de faire passer entre les vaisseaux de la flotte, de petites barques pleines de munitions. Le moyen le plus efficace d'empêcher ces sortes de petits secours, seroit de faire, si la situation le permettoit, une digue ou *eflocade*, comme le cardinal de Richelieu en fit faire une, pour boucher entierement le port de la Rochelle. Mais outre qu'il y a peu de situations qui permettent de faire un pareil ouvrage, l'exécution en est si longue & si difficile, qu'on ne peut pas proposer ce moyen, comme pouvant être pratiqué dans l'attaque de toutes les villes maritimes. Ce qu'on peut faire au lieu de ce grand & pénible ouvrage, c'est de veiller avec soin sur les vaisseaux, pour empêcher autant qu'il est possible, qu'il n'entre aucune barque ou vaisseau dans le port de la ville: ce qui étant bien observé, toutes les attaques se font sur terre comme à l'ordinaire; le voisinage de la mer n'y fait aucun changement; au contraire, on peut de dessus les vaisseaux, canonner différens ouvrages de la ville, & favoriser l'avancement & le progrès des attaques.

» On bombarde quelquefois les villes maritimes, sans avoir le dessein d'en faire le siège, qui pourroit souffrir trop de difficultés. On en use ainsi pour punir des villes dont on a lieu de se plaindre; c'est

» ainsi que le feu Roi en usa à l'égard d'Alger, Tripoly, Genes, &c.

» Ces bombardemens se font avec des galiottes construites exprès pour placer les mortiers, & que pour cet effet on appelle galiottes à bombes. M. le chevalier Renau les imagina en 1680 pour bombarder Alger. Jusqu'à lui, dit M. de Fontenelle dans son éloge, il n'étoit tombé dans l'esprit de personne que des mortiers pussent n'être pas placés à terre, & se passer d'une assiette solide. Cependant M. Renau proposa les galiottes, & elles eurent tout le succès qu'il s'étoit proposé. Les bombes qu'on tira de dessus ces galiottes, firent de si grands ravages dans la ville, qu'elles obligèrent les Algériens de demander la paix. *Attaque des places par M. le Blond.*

*ATTAKES des petites villes & châteaux.* Ces sortes d'attaques se rencontrent assez souvent dans le cours de la guerre; elles ne méritent pas ordinairement toutes les attentions du siège royal; ce sont des postes dont on veut s'emparer, soit pour la sûreté des communications, ou pour éloigner les partis de l'ennemi.

» La plupart de ces petites villes & châteaux ne sont enfermées que de simples murailles non terrassées; il y a au plus quelques méchants fossés, assez faciles à passer, ou bien quelques petits ouvrages de terre fraisée & palissadée vis-à-vis les portes pour les couvrir, & les mettre à l'abri d'une première insulte.

» Quelque foibles que soient les murailles de ces endroits, ce seroit s'exposer à une perte évidente que d'aller en plein jour se présenter devant, & chercher à les franchir, pour pénétrer dans la ville ou dans le château.

» Si ceux qui sont dedans sont gens de résolution & de courage, ils sentiront bien toute la difficulté qu'il y a d'ouvrir leurs murailles, & de passer dessus, ou de rompre leurs portes, pour se procurer une entrée dans la place.

» Il faut donc pour attaquer ces petits endroits, être en état de faire breche aux murailles; & pour cet effet, il faut faire mener avec soi quelques petites pieces de canon d'un transport facile, de même que deux mortiers de 7 ou 8 pouces de diamètre, & s'arranger pour arriver à la fin du jour auprès des lieux qu'on veut attaquer, & y faire pendant la nuit une espece d'épaulement, pour couvrir les troupees, & faire servir le canon à couvert, & les mortiers; en faire usage dès la pointe du jour sur l'ennemi, c'est le moyen de les reduire promptement, & sans grande perte.

» Mais si l'on n'est pas à portée d'avoir du canon, le parti qui paroît le plus sûr & le plus facile, supposant qu'on connoisse bien le lieu qu'on veut attaquer, c'est de s'en emparer par l'escalade. On peut faire semblant d'attaquer d'un côté pour y attirer l'attention des troupes, & appliquer des échelles de l'autre, pour franchir la muraille, & pénétrer dans la ville. Supposant que l'escalade ait réussi, ceux qui sont entrés dans la ville, doivent d'abord aller aux portes pour les ouvrir & faire entrer le reste des troupes; après quoi, il faut aller charger par derriere les soldats de la ville qui se défendent contre la fausse attaque; se rendre maître de tout ce qui peut assurer la prise du lieu, & forcer ainsi ceux qui le défendent à se rendre.

» On peut dans ces sortes d'attaques se servir utilement de pétard: il est encore d'un usage excellent pour rompre les portes, & donner le moyen de pénétrer dans les lieux dont on veut s'emparer. Il faut autant qu'il est possible, user de surprise dans ces attaques, pour les faire heureusement & avec peu de perte. On trouve dans les mémoires de M. de Feuquieres différens exemples de postes semblables à ceux dont il s'agit ici, qu'il a forcés; on peut



» se servir de la méthode qu'il a observée, pour en  
 » user de même dans les cas semblables. Nous ne les  
 » rapportons pas ici, parce qu'il est bon que les jeu-  
 » nes officiers lisent ces mémoires, qui partent d'un  
 » homme conformé dans toutes les parties de la  
 » guerre, & qui avoit bien mis à profit les leçons  
 » des excellens généraux sous lesquels il avoit servi.

» Il y a un moyen sûr de chasser l'ennemi des pe-  
 » tits postes qu'il ne veut pas abandonner, & où il  
 » est difficile de le forcer; c'est d'y mettre le feu. Ce  
 » moyen est un peu violent: mais la guerre le per-  
 » met; & on le doit employer lorsqu'on y trouve la  
 » conservation des troupes que l'on a sous ses ordres.  
 » Quelle que soit la nature des petits lieux que l'on  
 » attaque, si l'on ne peut pas s'en emparer par surpri-  
 » se, & que l'on soit obligé de les attaquer de vive  
 » force, il faut disposer des fusiliers pour tirer conti-  
 » nuellement sur les lieux où l'ennemi est placé, &  
 » aux créneaux qu'il peut avoir pratiqués dans ses mu-  
 » railles; faire rompre les portes par le petard, ou à  
 » coups de haches; & pour la sûreté de ceux qui font  
 » cette dangereuse opération, faire le plus grand feu  
 » par tout où l'ennemi peut se montrer. La porte étant  
 » rompue, s'il y a des barricades derrière, il faut les  
 » forcer, en les attaquant brusquement, & sans don-  
 » ner le tems à l'ennemi de se reconnoître, & le pren-  
 » dre prisonnier de guerre, lorsqu'il s'est défendu jus-  
 » qu'à la dernière extrémité, & qu'il ne lui est plus  
 » possible de prolonger sa défense. *Attaque des places,*  
 » par M. le Blond.

*ATTAQUE de la demi-lune; c'est, dans l'Art mili-  
 taire, l'action par laquelle on tâche de s'emparer de  
 cet ouvrage.*

» Pour cela, le passage du fossé étant fait de part  
 » & d'autre des faces de la *demi-lune*, & la breche  
 » ayant une étendue de 15 ou 16 toises vers le mi-  
 » lieu des faces, on se prépare à monter à l'assaut.  
 » On fait à cet effet un grand amas de matériaux dans  
 » tous les logemens des environs: on travaille à ren-  
 » dre la breche praticable, en adoucissant son talud;  
 » on y tire du canon pour faire tomber les parties  
 » du revêtement qui se soutiennent encore. On peut  
 » aussi se servir utilement de bombes tirées de but-en-  
 » blanc; elles s'enterrent aisément dans les terres de  
 » la breche, déjà labourées & ébranlées par le ca-  
 » non; & en crevant dans ces terres, elles y font,  
 » pour ainsi-dire, l'effet de petits fourneaux ou fou-  
 » gaces: par ce moyen le soldat monte plus facile-  
 » ment à la breche.

» Pour donner encore plus de facilité à monter sur  
 » la breche & la rendre plus praticable, on y fait al-  
 » ler quelques mineurs, ou un sergent & quelques  
 » grenadiers, qui, avec des crocs, aplatisent la  
 » breche. Le feu des logemens & des batteries, em-  
 » pêche l'ennemi de se montrer sur ses défenses pour  
 » tirer sur les travailleurs; ou du moins si l'ennemi  
 » tire, il ne peut le faire qu'avec beaucoup de cir-  
 » conspection, ce qui rend son feu bien moins dan-  
 » gereux.

» Si l'ennemi a pratiqué des galeries le long de la  
 » face de la *demi-lune*, & vis-à-vis les breches, les  
 » mineurs peuvent aller à leur découverte pour les  
 » boucher, ou couper, ou en chasser l'ennemi; s'ils  
 » ne les trouvent point, ils peuvent faire sauter dif-  
 » férens petits fourneaux, qui étant répétés plu-  
 » sieurs fois, ne manqueront pas de causer du desor-  
 » dre dans les galeries de l'ennemi & dans ses four-  
 » neaux. Tout étant prêt pour travailler au logement  
 » de la *demi-lune*, c'est-à-dire, pour s'établir sur la  
 » breche, les matériaux à portée d'y être transpor-  
 » tés aisément & promptement, les batteries & les  
 » logemens du chemin couvert en état de faire grand  
 » feu; on convient d'un signal avec les commandans  
 » des batteries & ceux des logemens, pour les aver-

*Tome I.*

» tir de faire feu, & pour les avertir de le faire ces-  
 » ser quand il en est besoin. C'est ordinairement un  
 » drapeau qu'on élève dans le premier cas, & qu'on  
 » abbaisse dans le second. Tout cela arrangé, & la  
 » breche rendue praticable; comme nous l'avons  
 » dit, on fait avancer deux ou trois sappeurs vers le  
 » commencement de la rupture d'une des faces du  
 » côté de la gorge de la *demi-lune*, & vers le haut de  
 » la breche. Il se trouve ordinairement des especes  
 » de petits couverts ou enfoncemens dans ces en-  
 » droits, où les sappeurs commencent à travailler, à  
 » se loger, & à préparer un logement pour quelques  
 » autres sappeurs. Lorsqu'il y a de la place pour les  
 » recevoir, on les y fait monter, & ils étendent in-  
 » sensiblement le logement sur tout le haut de la bre-  
 » che, où ils font vers la pointe un logement qu'on  
 » appelle assez ordinairement un *nid de pie*. Pendant  
 » qu'ils travaillent, le feu de la batterie & des loge-  
 » mens demeure tranquille: mais quand l'ennemi  
 » vient sur ces sappeurs pour détruire leurs loge-  
 » mens, ils se retirent avec promptitude; & alors le  
 » drapeau étant élevé, on fait feu sur l'ennemi avec  
 » la plus grande vivacité, pour lui faire abandonner  
 » le haut de la breche. Lorsqu'il en est chassé, on  
 » baisse le drapeau, le feu cesse, & les sappeurs vont  
 » rétablir tout le desordre qui a été fait dans leur lo-  
 » gement, & travaillent à le rendre plus solide &  
 » plus étendu. Si l'ennemi revient pour les chasser,  
 » ils se retirent, & l'on fait joier les batteries & le  
 » feu des logemens, qui l'obligent à quitter la bre-  
 » che; après quoi on le fait cesser, & les sappeurs re-  
 » tournent à leur travail.

» On continue la même manœuvre jusqu'à ce que  
 » le logement soit en état de défense, c'est-à-dire, de  
 » contenir des troupes en état d'en imposer à l'enne-  
 » mi, & de résister aux *attaques* qu'il peut faire au  
 » logement. L'ennemi, avant que de quitter totale-  
 » ment la *demi-lune*, fait sauter les fourneaux qu'il y  
 » a préparés. Après qu'ils ont fait leur effet, on se lo-  
 » ge dans leur excavation, ou du moins on y prati-  
 » que de petits couverts pour y tenir quelques sap-  
 » peurs, & l'on se sert de ces couverts pour avancer  
 » les logemens de l'intérieur de l'ouvrage.

» Le logement de la pointe se fait en espece de pe-  
 » tit arc, dont la concavité est tournée du côté de la  
 » place. De chacune de ses extrémités part un loge-  
 » ment qui regne le long des faces de la *demi-lune* sur  
 » le terre-plein de son rempart, au pied de son para-  
 » pet. Ce logement est très-enfoncé dans les terres du  
 » rempart, afin que les soldats y soient plus à cou-  
 » vert du feu de la place; on y fait aussi pour le ga-  
 » rantir de l'enfilade, des traverses, comme dans le  
 » logement du haut du glacis. On fait encore dans  
 » l'intérieur de la *demi-lune*, des logemens qui en tra-  
 » versent toute la largeur. Ils servent à découvrir la  
 » communication de la tenaille à la place, & par con-  
 » séquent à la rendre plus difficile, & à contenir des  
 » troupes en nombre suffisant pour résister à l'enne-  
 » mi, s'il avoit dessein de revenir dans la *demi-lune*,  
 » & de la reprendre.

» Si la *demi-lune* n'étoit point revêtue, & qu'elle  
 » fût simplement fraisée & palissadée, on en feroit  
 » l'*attaque* de la même manière que si elle l'étoit;  
 » c'est-à-dire, qu'on disposeroit des batteries com-  
 » me on vient de l'enseigner; & pour ce qui concer-  
 » ne la breche, il ne s'agiroit que de ruiner la fraise,  
 » les palissades & la haie vive de la berme, s'il y en  
 » a une vis-à-vis l'endroit par lequel on veut entrer  
 » dans la *demi-lune*; s'y introduire ensuite, & faire  
 » les logemens tout comme dans les *demi-lunes* re-  
 » vêtues.

» Tout ce que l'on vient de marquer pour la prise  
 » de la *demi-lune*, ne se fait que lorsqu'on veut s'en  
 » emparer par la sappe, & avec la pelle & la pioche;

N N n n n ij



» mais on s'y prend quelquefois d'une manière plus  
 » vive & plus prompte; & pour cela, dès que la bré-  
 » che est préparée, & qu'on l'a mise en état de pou-  
 » voir la franchir pour entrer dans la *demi-lune*, on y  
 » monte à l'assaut brusquement, à peu-près comme  
 » dans les *attaques* de vive force du chemin couvert,  
 » & l'on tâche de joindre l'ennemi, & de le chasser  
 » entièrement de l'ouvrage. Cette *attaque* est assez pé-  
 » rilleuse, & elle peut coûter bien du monde, lorf-  
 » qu'on a affaire à une garnison courageuse, & qui  
 » ne cède pas aisément son terrain. Mais il y a sou-  
 » vent des cas où l'on croit devoir prendre ce parti,  
 » pour accélérer de quelques jours la prise de la *de-  
 mi-lune*.

» Si-tôt que l'on est maître du haut de la breche,  
 » on y fait un logement fort à la hâte, avec des ga-  
 » bions & des fascines; & pendant qu'on le fait, &  
 » même pendant qu'on charge l'ennemi, & qu'on  
 » l'oblige d'abandonner le haut de la breche, on dé-  
 » tache quelques soldats pour tâcher de découvrir  
 » les mines que l'ennemi doit avoir faites dans l'inté-  
 » rieur du rempart de la *demi-lune*, & en arracher ou  
 » couper le faucillon. Si l'on ne peut pas réussir à  
 » les trouver, il ne faut s'avancer qu'avec circon-  
 » spection, & ne pas se tenir tous ensemble, pour que  
 » la mine fasse un effet moins considérable. Souvent  
 » l'ennemi laisse travailler au logement sans trop s'y  
 » opposer, parce qu'il ne se fait qu'avec une très-  
 » grande perte de monde, les travailleurs & les trou-  
 » pes étant pendant le tems de sa construction abso-  
 » lument en butte à tout le feu de la place, qui est  
 » bien servi, & que la proximité rend très-dange-  
 » reux: mais lorsque le logement commence à pren-  
 » dre forme, l'ennemi fait sauter ses mines, & il re-  
 » vient ensuite dans la *demi-lune*, pour essayer de la  
 » reprendre à la faveur du desordre que les mines ne  
 » peuvent manquer d'avoir causé parmi les troupes  
 » qui y étoient établies. Alors il faut revenir sur lui  
 » avec des troupes qui doivent être à portée de don-  
 » ner du secours à celles de la *demi-lune*, & s'établir  
 » dans les excavations des mines; & enfin rendre le  
 » logement solide, le garnir d'un assez grand nombre  
 » de soldats, pour être en état de résister à tous les  
 » nouveaux efforts de l'ennemi.

» Cet ouvrage ne peut guere être ainsi disputé que  
 » lorsque la *demi-lune* a un réduit, parce que le réduit  
 » donne une retraite aux soldats de la place qui dé-  
 » fendent la *demi-lune*, & qu'il met à portée de tom-  
 » ber aisément dans la *demi-lune*: car s'il n'y en a point  
 » & que l'ennemi soit chassé de la *demi-lune*, il ne  
 » peut plus guere tenter d'y revenir, sur-tout si la  
 » communication de la place avec la *demi-lune* est  
 » vûe des batteries & des logemens du chemin cou-  
 » vert: car si le fossé est plein d'eau, cette communi-  
 » cation ne pourra se faire qu'avec des bateaux,  
 » qu'on peut voir aisément du chemin couvert, &  
 » qu'on peut renverser avec le canon des batteries;  
 » & si le fossé est sec, & qu'il y ait une caponiere,  
 » la communication, quoique plus sûre, n'est pour-  
 » tant pas sans danger, à cause du feu qu'on y peut  
 » plonger des logemens du chemin couvert, en sorte  
 » qu'il est assez difficile que l'ennemi y puisse faire  
 » passer assez brusquement un corps de troupes suffi-  
 » sant pour rentrer dans la *demi-lune* & s'en emparer;  
 » il lui manque d'ailleurs de la place pour s'assembler  
 » & tomber tout d'un coup avec un gros corps sur les  
 » logemens de la *demi-lune*.

» Il y auroit seulement un cas où il pourroit le  
 » faire; savoir, lorsqu'on a pratiqué dans l'angle de  
 » la gorge de la *demi-lune* un espace à peu-près de  
 » la grandeur des places d'armes du chemin couvert;  
 » cet espace ne peut être vû du chemin couvert, ni  
 » de ses logemens, & il y a ordinairement des de-  
 » grés pour monter du fond du fossé dans la *demi-*

» *lune*, l'ennemi pourroit en profiter pour essayer d'y  
 » venir: mais si l'on se tient bien sur ses gardes, &  
 » qu'on ne se laisse point surprendre, il fera toujours  
 » aisé de le repousser même avec perte de sa part;  
 » parce qu'alors on a contre lui l'avantage de la situa-  
 » tion, & qu'il est obligé d'attaquer à découvert, pen-  
 » dant que l'on se défend favorisé du logement.

» Le tems le plus favorable pour l'attaque de la  
 » *demi-lune*, de vive force, est la nuit; le feu de l'en-  
 » nemi en est bien moins sûr qu'il ne le feroit le jour».

*Attaque des places par M. le Blond.*

ATTAQUE du chemin couvert; c'est, dans l'Art mi-  
 litaire, les moyens qu'on emploie pour en chasser  
 l'ennemi, & pour s'y établir ensuite. Cette *attaque*  
 se fait de deux manieres, ou par la sappe, ou de vive  
 force. On va donner une idée de chacune de ces *at-  
 taques*.

Lorsque la troisieme parallele, ou place d'armes,  
 est solidement établie au pié du glacis, & qu'on veut  
 s'emparer du chemin couvert par la sappe, on s'avance  
 en zig-zag par une sappe sur les arrêtes des angles fail-  
 lans du chemin couvert attaqué; & comme il est alors  
 fort difficile de se parer de l'enfilade, on s'enfonce le  
 plus profondément qu'on peut, ou bien l'on fait de  
 fréquentes traverses. On arrive aussi quelquefois à  
 l'angle saillant du glacis par une tranchée directe qui  
 se construit ainsi.

Deux fappeurs poussent devant eux, le long de l'ar-  
 rêtte du glacis, un gabion farci ou un mantelet. Ils font  
 une sappe de chaque côté de cette arrête. Ils en font  
 le fossé beaucoup plus profond qu'à l'ordinaire, pour  
 s'y couvrir plus sûrement du feu de la place. Cette  
 sappe qui chemine ainsi des deux côtés en même tems,  
 se nomme *double sappe*. Elle a un parapet de chaque  
 côté, & des traverses dans le milieu, de distance en  
 distance. Voyez TRANCHÉE DIRECTE. Lorsqu'elle est  
 parvenue à la moitié, ou aux deux tiers du glacis, on  
 construit des cavaliers de tranchée pour comman-  
 der & enfler les branches du chemin couvert. Voyez  
 CAVALIER DE TRANCHÉE.

Ces cavaliers bien établis, il est aisé de pousser la  
 tranchée directe jusqu'à l'angle saillant du chemin cou-  
 vert, & d'établir à la pointe de cet angle & sur le haut  
 du glacis, un petit logement en arc de cercle, dont  
 le feu peut obliger l'ennemi d'abandonner la place  
 d'armes qui est en cet endroit. On étend ensuite ce  
 logement de part & d'autre des branches du chemin  
 couvert, en s'enfonçant dans la partie supérieure ou  
 la crête du glacis, à la distance de trois toises du  
 côté intérieur du chemin couvert, afin que cette épaif-  
 seur lui serve de parapet à l'épreuve du canon.

L'opération que l'on vient de décrire pour parve-  
 nir de la troisieme parallele à l'angle saillant du che-  
 min couvert, se fait en même tems sur tous les angles  
 faillans du front attaqué. Ainsi l'ennemi se trouve  
 obligé de les abandonner à peu-près dans le même  
 tems. Le logement se continue ensuite de part &  
 d'autre de ces angles vers les places d'armes ren-  
 trantes du chemin couvert.

On oblige l'ennemi d'abandonner ces places d'ar-  
 mes par des batteries de pierriers qu'on construit vis-  
 à-vis, & qui joignent les logemens des deux bran-  
 ches du chemin couvert, qui forment les angles ren-  
 trants. Ces batteries étant construites, elles font pleu-  
 voir une grêle de cailloux dans les places d'armes,  
 qui ne permettent pas à l'ennemi de s'y soutenir. On  
 avance toujours pendant ce tems-là le logement des  
 branches vers la place d'armes; & lorsque l'ennemi  
 l'a abandonné, on continue le logement du glacis  
 tout autour des faces de la place d'armes. On fait un  
 autre logement dans la place d'armes qui communi-  
 que avec celui de ses faces. Il s'étend à peu-près cir-  
 culairement le long des demi-gorges des places  
 d'armes.



Ce logement bien établi & dans son état de perfection, empêche l'ennemi de revenir dans le *chemin couvert* pour essayer de le reprendre.

Tous ces logemens se font avec des gabions & des fascines. On remplit les gabions de terre ; on met des fascines dessus, & l'on recouvre le tout de terre.

« Dans tout ce détail nous n'avons point fait usage de mines, afin de simplifier autant qu'il est possible la description des travaux que l'on fait depuis la troisième parallèle, pour se rendre maître du *chemin couvert* : nous allons suppléer actuellement à cette omission, en parlant des principales difficultés que donnent les mines, pour parvenir à chasser l'ennemi du *chemin couvert*.

« Sans les mines il seroit bien difficile à l'ennemi de retarder les travaux dont nous venons de donner le détail ; parce que les ricochets le désolent entièrement, & qu'ils labourent toutes ses défenses, en sorte qu'il n'a aucun lieu où il puisse s'en mettre à l'abri : mais il peut s'en dédommager dans les travaux souterrains, où ses mineurs peuvent aller, pour ainsi dire, en sûreté, tandis que ceux de l'assiégeant, qui n'ont pas la même connoissance du terrain, ne peuvent aller qu'à tâtons, & que c'est une espèce de hasard, s'ils peuvent parvenir à trouver les galeries de l'ennemi, & les ruiner. Si l'on est instruit que le glacis de la place soit creusé, on ne doit pas douter que l'ennemi ne profite de ces contremines, pour pousser des rameaux en avant dans la campagne ; & alors pour éviter autant que faire se peut, le mal qu'il peut faire avec ses fourneaux, on creuse des puits dans la troisième parallèle, auxquels on donne, si le terrain le permet, 18 ou 20 piés de profondeur, afin de gagner le dessous des galeries de l'assiégé ; & du fond de ces puits on mène des galeries, que l'on dirige vers le *chemin couvert* pour chercher celles de l'ennemi. On fonde les terres avec une longue aiguille de fer, pour tâcher de trouver ces galeries. Si l'on se trouve dessus, on y fera une ouverture, par laquelle on jettera quelques bombes dedans qui en feront deserter l'ennemi, & qui ruineront sa galerie. Si au contraire on se trouve dessous, on la fera sauter avec un petit fourneau : mais si on ne peut parvenir à découvrir aucunes galeries de l'ennemi, en ce cas il faut prendre le parti de faire de petits rameaux à droite & à gauche, au bout desquels on fera de petits fourneaux qui ébranleront les terres des environs, & qui ne pourront guère manquer de ruiner les galeries & les fourneaux de l'assiégé.

« Quelque attention que l'on puisse avoir en pareil cas, on ne peut présumer d'empêcher totalement l'ennemi de se servir des fourneaux qu'il a placés sous le glacis : mais à mesure qu'il les fait sauter, on fait passer des travailleurs, qui font promptement un logement dans l'entonnoir de la mine, & qui s'y établissent solidement. On peut dans de certaines situations de terrain, gêner les mines des assiégés, en faisant couler quelque ruissseau dans ses galeries ; il ne s'agit pour cela que de creuser des puits dans les environs, & y faire couler le ruissseau. On se servit de cet expédient au siège de Turin, en 1706, & on rendit inutile par là un grand nombre de mines des assiégés.

« L'ennemi doit avoir disposé des fourneaux pour empêcher le logement du haut du glacis ; ils doivent être placés à quatre ou cinq toises de la palissade du *chemin couvert*, afin qu'en sautant, ils ne causent point de dommage à cette palissade, & qu'ils se trouvent à peu-près sous le logement que l'assiégeant fait sur le haut du glacis. Lorsqu'il y a mis le feu, on s'établit dans leur entonnoir ; l'assié-

geant fait aussi sauter des fourneaux de son côté, pour enlever & détruire la palissade. Enfin on ne néglige rien de part & d'autre pour se détruire réciproquement. L'assiégé fait en sorte de n'abandonner aucune partie de son terrain, sans l'avoir bien disputé ; & l'assiégeant emploie de son côté toute son industrie, pour obliger l'ennemi de le lui céder au meilleur compte, c'est-à-dire avec peu de perte de tems & de monde.

On ne peut donner que des principes généraux sur ces sortes de chicanes. Elles dépendent du terrain plus ou moins favorable, & ensuite de la capacité & de l'intelligence de ceux qui attaquent, & de ceux qui défendent la place.

« Nous avons supposé avant que de parler des mines, en traitant du logement sur le haut du glacis, que le feu des cavaliers de tranchée, celui des batteries de canon & de bombes à ricochet, avoit obligé l'ennemi de quitter le *chemin couvert* : mais si malgré tous ces feux il s'obstine à demeurer dans les places d'armes, & derrière les traverses, voici comment on pourra parvenir à l'en chasser totalement, & à faire sur le haut du glacis le logement dont nous avons déjà parlé.

« Soit que l'ennemi ait fait sauter un fourneau vers l'angle saillant de son *chemin couvert*, ou que l'assiégé ait fait sauter vers ces endroits une partie des palissades ; si-tôt que le fourneau aura joué, on fera passer des travailleurs dans son entonnoir, qui s'y couvriront promptement, & qui ensuite étendront le logement dans le *chemin couvert* de part & d'autre des côtés de son angle saillant.

« On communiquera la tranchée double, ou la double sappe de l'arrête du glacis avec ce logement, pour être plus en état de le soutenir, s'il en est besoin, & pour pouvoir communiquer plus sûrement avec lui. Une des grandes attentions qu'il faut avoir dans ce logement, c'est d'en bien couvrir les extrémités, c'est-à-dire, de s'y bien tra-

verser pour se couvrir des feux des autres parties du *chemin couvert*, où l'ennemi se tient encore. Lorsque ce logement sera parvenu auprès des premières traverses du *chemin couvert*, si l'ennemi est encore derrière, comme il ne peut y être qu'en très-petit nombre, eu égard à l'espace qu'il y a, on l'en fera chasser par une compagnie de grenadiers, qui tomberont brusquement sur lui ; après quoi on fera chercher dans la partie qu'ils auront abandonnée, l'ouverture ou le sautillon de la mine ; & si on la trouve, comme il y a apparence, on l'arrachera, & on rendra par là la mine inutile. On pourra aussi faire passer quelques travailleurs dans le passage de la traverse : ils y feront un logement qui sera un des plus sûrs de ceux que l'on peut faire dans cette proximité de l'ennemi. On percera ensuite une entrée dans le *chemin couvert* vis-à-vis ces traverses ; on la prolongera jusque vers le bord du fossé, en se couvrant de la traverse ; après quoi on fera partir une sappe de chacune des extrémités de ce passage, c'est-à-dire, environ du bord de la contrescarpe, lesquels suivront à peu-près l'arrondissement de cette contrescarpe, vers le milieu de laquelle elles se rencontreront. On enfoncera beaucoup ce logement, afin qu'il ne cause point d'obstacle à celui du haut du glacis ; & l'on fera en sorte de laisser devant lui jusqu'au bord du fossé, une épaisseur de terre suffisante pour résister au canon des flancs & de la courtine. On blinde ce logement pour y être à couvert des grenades. Il est d'une grande utilité pour donner des découvertes dans le fossé.

« On continuera pendant le tems qu'on travaillera à ce logement dans l'intérieur du *chemin couvert*, le logement du haut du glacis, jusqu'aux places



» d'armes rentrantes, d'où l'on pourra chasser l'ennemi de vive force, par une *attaque* de quelque compagnie de grenadiers, supposé qu'il se soit obstiné à y demeurer malgré le feu des ricochets, des bombes, & des pierriers. L'ennemi les ayant tellement abandonnées, on y fera un logement en portion de cercle dans l'intérieur, ainsi qu'on l'a déjà dit précédemment ».

*De l'attaque de vive force du chemin couvert.* « Il y a une autre manière de chasser l'ennemi du *chemin couvert* plus prompte, mais aussi beaucoup plus meurtrière, plus incertaine, & infiniment moins sûre. Elle consiste à faire une attaque subite de tout le chemin couvert du front de l'attaque, à en chasser l'ennemi à force ouverte, & à s'y établir immédiatement après par un bon logement.

» Il se trouve des circonstances qui obligent de prendre quelquefois le parti d'*attaquer* aussi le *chemin couvert* : comme lorsque l'on ne peut pas établir des batteries à ricochets pour battre les branches, de même que les faces des pièces de fortification du front de l'attaque ; ou qu'on présume que l'ennemi n'est pas en état de résister à une *attaque* de la sorte ; ou enfin qu'on croit ne devoir rien négliger pour s'emparer quelques jours plutôt du *chemin couvert* : en ce cas on prend le parti de faire cette *attaque*. Voici en peu de mots comment on s'y conduit.

» Lorsque l'on a pris le parti d'*attaquer* le *chemin couvert* de vive force, on fait en sorte que la troisième parallèle avance ou empiète sur le glacis : plus elle sera avancée, & plus l'*attaque* se fera avantageusement. On fait des banquettes tout le long de cette parallèle en forme de degrés jusqu'au haut de son parapet, afin que le soldat puisse passer aisément par-dessus, pour aller à l'*attaque* du *chemin couvert*.

» On fait un amas considérable de matériaux sur le revers de cette ligne, & dans la ligne même, comme d'outils, de gabions, de fascines, de sacs à terre, &c. afin que rien ne manque pour faire promptement le logement, après avoir chassé l'ennemi du chemin couvert. On commande un plus grand nombre de compagnies de grenadiers qu'à l'ordinaire, on les place le long de la troisième parallèle, sur quatre ou six de hauteur ; & les travailleurs sont derrière eux, sur les revers de cette parallèle, munis de leurs outils, de gabions, fascines, &c. On a soin que tous les autres postes de la tranchée soient plus garnis de troupes qu'à l'ordinaire, afin de fournir du secours à la tête, s'il en est besoin, & qu'ils fassent feu sur les défenses de l'ennemi, qu'ils peuvent découvrir : les grenadiers sont aussi armés de haches pour rompre les palissades du chemin couvert.

» On donne ordre aux batteries de canon, de mortiers, & de pierriers, de se tenir en état de seconder l'*attaque* de tout leur feu ; on convient d'un signal pour que toutes les troupes qui doivent commencer l'*attaque*, s'ébranlent en même tems, & tombent toutes ensemble sur l'ennemi.

» Ce signal consiste en une certaine quantité de coups de canon, ou un certain nombre de bombes qu'on doit tirer de suite ; & l'on doit se mettre en mouvement au dernier coup, ou à la dernière bombe.

» Le signal étant donné, toutes les troupes de la troisième parallèle s'ébranlent en même tems, & elles passent brusquement par-dessus son parapet : elles vont à grands pas au *chemin couvert*, & elles entrent dedans, soit par ses barrières, soit par les ouvertures que les grenadiers y font en rompant les palissades à coups de hache. Lorsqu'elles y ont pénétré, elles chargent l'ennemi avec beaucoup

» de vivacité ; dès qu'elles sont parvenues à lui en faire abandonner quelques-uns des angles, les ingénieurs y conduisent promptement les travailleurs, & y tracent un logement sur la partie supérieure du glacis, vis-à-vis de la partie du chemin couvert abandonné, & à trois toises de son côté intérieur. Ce logement, comme on l'a déjà dit, se fait avec des gabions que les travailleurs posent sur le glacis, à côté les uns des autres. Les joints en sont couverts par des sacs à terre, ou par des fagots de sappe. On remplit aussi ces gabions de terre, on les couvre de fascines, & on jette sur le tout, la terre que l'on tire du glacis, en creusant & en élargissant le logement ; on s'en fait un parapet pour se mettre à couvert du feu direct de la place, le plus promptement qu'il est possible, & on se garantit de l'ensfilade par des traverses.

» Pendant cette opération, toutes les batteries de la tranchée ne cessent de tirer aux défenses de la place, pour y tenir l'ennemi en inquiétude, & diminuer autant que l'on peut l'activité de son feu sur les travailleurs & sur le logement.

» Lorsque les troupes qui ont fait l'*attaque*, sont parvenues à chasser l'ennemi de son *chemin couvert*, ou de quelqu'une de ses places d'armes (car souvent on ne peut dans une première attaque y établir qu'un ou deux logemens aux angles saillans) elles se retirent derrière le logement, où elles restent le genou en terre, jusqu'à ce qu'il soit en état de les couvrir. Quelquefois l'ennemi que l'on croyoit avoir chassé du *chemin couvert*, revient à la charge, & il oblige de recommencer l'*attaque* & le logement qu'il culbute, en tombant inopinément dessus. Cette *attaque* se peut recommencer plusieurs fois, & être fort disputée, lorsque l'on a affaire à une forte garnison ; en ce cas il faut payer de bravoure, & se roidir contre les difficultés de l'ennemi.

» Lorsqu'il est prêt d'abandonner la partie, il faut mettre le feu à ses mines ; on s'établit aussi-tôt qu'elles ont joué, dans les entonnoirs, comme nous l'avons déjà dit, en parlant de cette attaque par la sappe : enfin on s'oppose à toutes ses chicanes, autant que l'on peut, & si l'on est repoussé dans une première *attaque*, on s'arrange pour la recommencer le lendemain ou le sur-lendemain, & l'on tâche de prendre encore plus de précautions que la première fois pour réussir dans l'entreprise.

» Avant de commencer cette *attaque*, on canonne pendant plusieurs heures avec vivacité le *chemin couvert*, pour tâcher d'en rompre les palissades, & labourer la partie supérieure de son glacis, afin d'avoir plus de facilité à y pénétrer & à faire le logement. On laisse après cela, le tems nécessaire aux pièces pour qu'elles refroidissent, c'est-à-dire environ une heure, & l'on commence l'*attaque* comme nous l'avons dit, pendant laquelle l'artillerie agit continuellement.

» Il faut convenir que cette sorte d'*attaque* est extrêmement meurtrière. Les assiégeans sont obligés d'aller pendant presque toute la largeur du glacis à découvert, exposés à tout le feu de la place. Ils sont obligés d'*attaquer* des gens cachés derrière des palissades, qu'il faut rompre à coups de haches pour parvenir jusqu'à eux. Il faut combattre long-tems avec un désavantage évident ; & lorsqu'à force de valeur on a chassé l'ennemi, on se trouve exposé à tout le feu des remparts, qui est servi alors avec la plus grande vivacité. On est aussi exposé aux mines que l'ennemi fait sauter pour déranger le logement, mettre du désordre & de la confusion parmi les troupes ; ce qui leur donne la facilité de revenir sur elles, & de les harceler encore de nouveau. Il s'en faut beaucoup que la première mé-



» thode dont nous avons parlé , soit aussi incertaine  
 » & aussi meurtriere que celle-ci. Suivant M. le ma-  
 » réchal de Vauban , on doit toujours la préférer  
 » lorsqu'on en est le maître , & ne se servir seulement  
 » de cette dernière , que lorsqu'on y est obligé par  
 » quelques raisons essentielles.

» Le tems le plus favorable pour cette attaque , est  
 » la nuit ; on est moins vû de la place , & par consé-  
 » quent son feu est moins dangereux : cependant il  
 » y a des généraux qui la font faire de jour. Il n'y a  
 » rien de réglé là-dessus ; ils sont les maîtres de pren-  
 » dre le parti qu'ils croient le meilleur , suivant les  
 » circonstances des tems & des lieux. *Attaque des pla-*  
 » *ces* par M. le Blond. (Q)

ATTAQUE, en *Escrime*, est un ou plusieurs mou-  
 vemens que l'on fait pour ébranler l'ennemi , afin de  
 le frapper pendant son desordre.

ATTAQUER un cheval, ( *Manège.* ) c'est le pi-  
 quer vigoureusement avec les éperons. (V)

ATTEINDRE, terme de *Marine*, pour dire joindre  
 un vaisseau. Atteindre un vaisseau en chassant sur lui.  
 (Z)

ATTEINT, adj. terme de *Palais* en matiere criminel-  
 le, se dit d'une personne qui a été trouvée coupable  
 de quelque crime ou délit. On ne le dit guere sans y  
 ajouter le terme de convaincu, qui y ajoute plus de  
 force ; car un accusé atteint, est seulement celui contre  
 lequel il y a de forts indices : mais il n'est con-  
 vaincu que quand son crime est parfaitement consta-  
 té : aussi une sentence ou arrêt de mort porte tou-  
 jours que l'accusé a été atteint & convaincu. Voyez  
 CONVICTION. (H)

\*ATTEINTE, en *Medecine*, se prend pour une at-  
 taque légère de maladie. On dit : il sentit dès sa jeu-  
 nesse les premieres atteintes de la goutte.

ATTEINTE, s. f. ( *Manège.* ) c'est dans les cour-  
 ses de bague le coup dans lequel la lance touche la  
 bague sans l'emporter. On dit : il a eu trois dedans  
 & deux atteintes ; ou dans une course il a touché deux  
 fois la bague , & il l'a emportée trois.

ATTEINTE, ( *Manège.* ) mal qui arrive au der-  
 rière du pié d'un cheval quand il s'y blesse , ou qu'il y  
 est blessé par le pié d'un autre cheval. Atteinte encor-  
 née, est celle qui pénètre jusque dessous la corne. At-  
 teinte sourde, est celle qui ne forme qu'une contusion  
 sans blessure apparente.

Un cheval se donne une atteinte, lorsqu'avec la  
 pince du fer de derrière il se donne un coup sur le  
 talon du pié de devant : mais plus communément les  
 atteintes proviennent de ce qu'un cheval qui en suit un  
 autre, lui donne un coup, soit au pié de devant,  
 soit au pié de derrière, en marchant trop près de  
 lui. L'atteinte ou le coup qui sera donné sur le talon  
 auprès du quartier, de l'une ou de l'autre de ces deux  
 façons, fera meurtrissure ; ce qui s'appelle une at-  
 teinte sourde, ou bien une plaie, ou un trou en em-  
 portant la piece ; & si ce trou pénètre jusqu'au car-  
 tilage du pié, & que ce cartilage se corrompe, alors  
 le mal est considérable, & s'appelle une atteinte en-  
 cornée, qui devient aussi dangereuse qu'un javart en-  
 corné. Une atteinte encornée peut provenir aussi de  
 ce qu'un cheval se fera blessé sur la couronne avec  
 le crampon de l'autre pié : elle devient de même en-  
 cornée, lorsqu'on la néglige dans les commence-  
 mens, quoiqu'elle ne soit pas considérable d'abord,  
 & que le cheval n'en boite guere : car si l'on conti-  
 nue à le travailler, sans songer à son atteinte, la par-  
 tie fatiguée fera plus sujette à se corrompre, & à  
 venir en matiere.

Les chevaux, dans le tems des gelées, quand on  
 leur met des crampons fort longs, & des clous à gla-  
 ce, se donnent des atteintes plus dangereuses.

On connoît l'atteinte par la plaie : on voit dans  
 l'endroit où le cheval a été attrapé, soit au-dessous

de la couronne, ou même dans le paturon, le sang  
 qui sort, & un trou, ou bien la piece emportée. A  
 l'égard de l'atteinte sourde, je veux dire, celle où il  
 ne paroît rien, on la reconnoît en ce que le cheval  
 boite, & qu'on sent la partie frappée plus chaude  
 que le reste du pié.

Quand la partie qui est au-dessus de l'atteinte en-  
 fle, que la corne se resserre, & que le pié s'étrécit  
 au-dessous, il est bien à craindre que le cartilage du  
 pié ne se corrompe, & que l'atteinte ne devienne en-  
 cornée.

Un cheval aura souvent eu une atteinte qui aura  
 pénétré jusqu'au cartilage : on pourra la guérir en  
 apparence ; le trou se bouche, & la plaie, s'il y en  
 a, se consolidera facilement ; le cheval ne boitera plus,  
 & on le croira guéri : mais comme le cartilage est tou-  
 ché, & qu'il est insensible, quoiqu'il ne fasse plus  
 boiter, la matiere s'assemble dans cette partie, & en  
 fait peu-à-peu une forte atteinte encornée, qui est quel-  
 quefois six mois à paroître, sur-tout lorsque la ma-  
 tiere qui corrompt ce cartilage n'a point de maligni-  
 té par elle-même.

Quand on néglige une atteinte simple, elle peut  
 devenir encornée, & par conséquent très-dange-  
 reuse.

Dès le moment qu'on s'apperçoit de l'atteinte,  
 c'est-à-dire, aussi-tôt qu'elle a été donnée, on met  
 du poivre dessus, ce qui la guérit pour l'ordinaire ;  
 mais si on ne la traite pas dans le moment qu'elle  
 vient d'être donnée, après avoir coupé la chair dé-  
 tachée, on commencera par laver la plaie avec du  
 vin chaud & du sel ; on pilera ensuite un jauned'oeuf  
 dur, & on l'appliquera dessus en forme d'onguent ;  
 s'il y a un trou, on emploiera la terébinthine & le  
 poivre, ou bien de la poudre à canon délayée avec  
 de la salive ; on en remplit le trou de l'atteinte, & on  
 y met le feu : si le trou est sur la couronne, & pro-  
 fond, il faut passer dessus le fer ardent ; & pour em-  
 pêcher que l'air n'y entre, on fera fondre l'emplâtre  
 divin avec l'huile rosat ; & après l'avoir mis sur du  
 coton, on l'appliquera sur la plaie.

Si l'atteinte est considérable, on commencera par  
 saigner le cheval.

Lorsque l'atteinte devient encornée, c'est qu'elle  
 a été négligée, ou que la blessure se trouvant auprès  
 du cartilage, la chair meurtrie se convertit en une  
 matiere qui corrompt le cartilage ; ou bien l'atteinte  
 même parvient jusqu'au cartilage, & le noircit : cette  
 circonstance est très-dangereuse.

Il faut suivre, pour guérir une atteinte encornée, la  
 même méthode que pour le javart encorné ; car elle  
 est sujette au même accident, & la cure en est pré-  
 cisément la même.

Au reste, il faut empêcher que l'atteinte ne se  
 mouille, & que le cheval ne la lèche ; car il ne fau-  
 roit guérir tant qu'il se léchera. (V)

ATTELAGE, se dit d'un nombre de chevaux des-  
 tinés à tirer une voiture.

ATTELER, c'est joindre des chevaux à une voi-  
 ture pour la tirer. (V)

ATTELIER, boutique, magasin, chantier : l'atelier,  
 le chantier, & la boutique, sont l'un & l'autre des  
 lieux où l'on travaille ensemble & séparément : mais  
 l'atelier se dit des peintres, des sculpteurs, des fon-  
 deurs, & de quelques autres ; le chantier, des char-  
 pentiers, marchands de bois, constructeurs de vais-  
 seaux ; & la boutique, de presque tous les autres arts  
 mécaniques. Le chantier est ordinairement plus grand  
 que l'atelier, & l'atelier plus grand que la boutique :  
 l'atelier & la boutique sont couverts ; le chantier ne  
 l'est pas toujours, ni presque jamais en entier : l'at-  
 telier & le chantier sont des bâtimens séparés ; la bou-  
 tique & le magasin sont des lieux particuliers d'un bâ-  
 timent ; le premier a communément une ouverture



sur la rue. Les ouvrages se font dans l'*attelier* & dans la *boutique*, se renferment dans le *magasin*, & restent au contraire sur le *chantier* jusqu'à ce qu'ils soient employés ou vendus.

L'*attelier* des terrassiers est un endroit d'un jardin où ces ouvriers déposent leurs outils, & se disposent au travail : la berge sur laquelle on forme les branches & les coupons d'un train, s'appelle l'*attelier des faiseurs de trains*. Voyez TRAIN. Le cirier a proprement quatre *ateliers* ; la *fonderie*, l'*attelier des meches*, celui de l'*apprêt*, & celui de l'*achèvement*. Voy. CIRE. Dans la manufacture des glaces, il y a deux sortes d'*ateliers* ; ceux de l'*adouci*, & ceux du poli : on dégrossit les glaces dans les premiers ; on les achève dans les autres. Voyez GLACE.

Les *ateliers* de vers à soie sont une espèce d'édifice léger, construit de perches, & séparé en cabanes par des branches ou rameaux de divers bois, & dont le plancher est fait de claies d'osiers secs & pelés : c'est là qu'on nourrit & qu'on entretient les vers à soie ; c'est là qu'ils font leurs œufs & leurs cocons.

ATELIER, f. m. (*Hist. mod.*) se dit encore d'un lieu où l'on enferme les pauvres, les vagabonds & les fainéans, pour les y faire travailler, moyennant la nourriture & l'habillement, &c.

Tels sont à Londres Bridwell, & plusieurs autres lieux dans les faubourgs, sur-tout dans la rue de Bishopsgate, où l'on retire les pauvres enfans de la ville qui n'ont aucun établissement ; & celui qui est dans la paroisse de sainte Marguerite à Westminster, appelé *the Grey-Coat-hospital*. Voyez HÔPITAL.

Il y a à Amsterdam un fameux *attelier* ou maison de correction, appelée *Rasphuyse*, qui, par un privilège obtenu en 1702, a seule le droit de scier & de couper les bois qui servent pour la teinture, comme le bresil, le santal, le campeche, le saffras, &c.

Chaque personne est obligée de donner 250 livres de bois rapé par jour ; & ceux qui sont moins robustes, une certaine quantité de coupeaux. (G)

ATTELLE, f. f. il y a chez les *Potiers de terre* deux instrumens de ce nom : l'un est un petit morceau de bois qu'ils mettent entre leurs doigts, & qu'ils appliquent aux bords de l'ouvrage pour l'enlever de dessus la roue ; l'autre est de fer, à la forme d'une plaque mince, & de trois ou quatre pouces en carré, est percé d'un trou dans le milieu pour pouvoir être tenu ferme, est tranchant par une de ses faces, & sert au potier à diminuer d'épaisseur son ouvrage.

ATTELLES ou ATTELLOIRES, terme de *Bourrelier*, ce sont deux espèces de planches chantournées, beaucoup plus larges par en-haut que par en-bas, que les bourreliers attachent au-devant des colliers qui doivent servir aux chevaux de charrettes & de charues. Les *atteltes* sont ordinairement faites de bois de chêne, & on les peint quelquefois.

Les bourreliers font dans l'usage d'attacher au-devant de leurs boutiques, ou d'y faire peindre des *atteltes*, pour leur servir de montre & d'enseigne. Voyez les fig. A A, Pl. du Bourrelier, fig. G. qui représentent les deux *atteltes* montées autour d'un collier de limon.

ATTELLES, terme de *Plombier* ; ce sont des bois creux, qui étant réunis & joints l'un contre l'autre, forment une poignée dont ces ouvriers se servent pour tenir leur fer à souder : on appelle aussi ces poignées des *moufflettes*. Voy. MOUFFETTES & FER À SOUDER, & les fig. 4. 4. Pl. III. du Plombier.

ATTELLES sont aussi au nombre des outils du fontainier. Voyez ce que c'est au mot FONTAINIER. (K)

\* ATTENDORN, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans le duché de Westphalie, aux confins du comté de la Marck, proche d'Arensberg, vers le midi.

ATTENDRE un cheval, (*Manège.*) c'est ne s'en

point servir, ou le ménager jusqu'à ce que l'âge ou la force lui soit venue. (V)

ATTENTAT, f. m. en terme de Palais, se dit de toute procédure qui donne atteinte aux droits ou privilèges d'une juridiction supérieure, ou à l'autorité du prince ou à celle des lois.

ATTENTATOIRE, est un adjectif formé du terme précédent, & qui a le même usage & la même signification. (H)

ATTENTE, (*Architecture.*) Voyez PIERRE D'ATTENTE & TABLE D'ATTENTE.

\* ATTENTION, *exactitude*, *vigilance* (*Gramm.*) ; tous marquent différentes manières dont l'ame s'occupe d'un objet : rien n'échappe à l'*attention* ; l'*exactitude* n'omet rien ; la *vigilance* fait la sûreté. Si l'ame s'occupe d'un objet, pour le connaître elle donne de l'*attention* ; pour l'exécuter elle apporte de l'*exactitude* ; pour le conserver elle emploie la *vigilance*. L'*attention* suppose la présence d'esprit ; l'*exactitude*, la mémoire ; la *vigilance*, la crainte & la méfiance.

Le magistrat doit être *attentif*, l'ambassadeur *exact*, le capitaine *vigilant*. Les discours des autres demandent de l'*attention* ; le maniment des affaires de l'*exactitude* ; l'approche du danger de la *vigilance*. Il faut écouter avec *attention* ; satisfaire à sa promesse avec *exactitude*, & veiller à ce qui nous est confié.

ATTENTION, f. f. (*Logiq.*) c'est une opération de notre ame, qui s'attachant à une partie d'un objet composé, la considère de manière à en acquérir une idée plus distincte que des autres parties. Ainsi dans un spectacle nous donnons une *attention* toute particulière aux scènes vives & intéressantes. La connaissance que fait naître en nous l'*attention* est si vive, qu'elle absorbe, pour ainsi dire, toutes les autres, & qu'elle semble seule occuper l'ame & la remplir toute entière.

Il est certain que plus nous apporterons de contention d'esprit à l'examen d'une chose qui est hors de nous, plus nous pourrons acquérir un grand nombre des idées particulières, qui sont contenues dans l'idée complexe de ce que nous examinons. La même chose a lieu par rapport à ce dont nous avons une perception immédiate, soit qu'il s'agisse de ce qui se passe dans notre ame, soit que nous comparions des idées déjà acquises. A l'égard de ces dernières, il est clair que si nous considérons pendant long-tems & avec *attention* deux idées composées, nous découvrirons un plus grand nombre de relations entre les idées particulières qui les composent. L'*attention* est, pour ainsi dire, une espèce de microscope qui grossit les objets, & qui nous y fait appercevoir mille propriétés qui échappent à une vue distraite.

Pour augmenter l'*attention*, il faut avant tout écarter ce qui pourroit la troubler ; ensuite il faut chercher des secours pour l'aider.

10. Les sensations sont un obstacle à l'*attention* que nous voulons donner aux objets qui occupent notre imagination ; & le meilleur moyen de conserver cette *attention*, c'est d'écarter tous les objets qui pourroient agir sur nos sens, & de bannir de notre imagination tout ce qui la remue trop vivement. Les sensations obscurcissent, effacent, & font éclipser les actes de l'imagination, comme le prouve l'expérience. Vous avez vu hier un tableau dont vous vous rappelez actuellement l'idée : mais au même moment un autre tableau frappe votre vue, & chasse par son impression l'image qui vous occupoit intérieurement. Un prédicateur suit de mémoire le fil de son discours, un objet singulier s'offre à ses regards, son *attention* s'y livre, il s'égare, & cherche inutilement la suite de ses idées. Il est donc essentiel de préserver ses sens des impressions extérieures, lorsqu'on veut soutenir son *attention*. De-là ces orateurs qui récitent les yeux fermés ou dirigés vers quelque point fixe & immobile. De-

là les



là les soins d'un homme de lettres, pour placer son cabinet dans quelque endroit retiré & tranquille. De là le succès des études de la nuit, puisqu'il regne alors un grand calme partout.

Le tumulte de l'imagination n'est pas moins nuisible à l'*attention* que celui des sens. A l'issue d'un spectacle il vous est difficile de reprendre vos études ; vous êtes dans le même cas le lendemain d'une grande partie de divertissement, dont les idées se renouvellent avec vivacité ; & en général toutes les fois que nous sommes fortement occupés de plusieurs objets brillans, sonores, ou propres à faire quelque autre impression sur nos sens.

Les modifications de l'ame ont trois causes, les sens, l'imagination, & les passions. Tous ceux qui veulent s'appliquer soigneusement à la recherche de la vérité, doivent avoir un grand soin d'éviter, autant que cela se peut, toutes les sensations trop fortes, comme le grand bruit, la lumière trop vive, le plaisir, la douleur, &c. ils doivent veiller sans cesse à la pureté de leur imagination, & empêcher qu'il ne se trace dans leur cerveau de ces vestiges profonds qui inquiètent & qui dissipent continuellement l'esprit. Enfin ils doivent sur-tout arrêter les mouvemens des passions, qui sont dans le corps & dans l'ame des impressions si puissantes, qu'il est d'ordinaire comme impossible que l'esprit pense à d'autres choses qu'aux objets qui les excitent. Néanmoins on peut faire usage des passions & des sens pour conserver l'*attention* de l'esprit.

Les passions dont il est utile de se servir, dit le pere Malebranche, pour s'exciter à la recherche de la vérité, sont celles qui donnent la force & le courage de surmonter la peine que l'on trouve à se rendre *attentif*. Il y en a de bonnes & de mauvaises : de bonnes, comme le desir de trouver la vérité, d'acquiescer assez de lumière pour se conduire, de se rendre utile au prochain, & quelques autres semblables : de mauvaises ou de dangereuses, comme le desir d'acquiescer de la réputation, de se faire quelque établissement, de s'élever au-dessus de ses semblables, & quelques autres encore plus déréglées.

Dans le malheureux état où nous sommes, il arrive souvent que les passions les moins raisonnables nous portent plus vivement à la recherche de la vérité, & nous consolent plus agréablement dans les peines que nous y trouvons, que les passions les plus justes & les plus raisonnables. La vanité, par exemple, nous agite beaucoup plus que l'amour de la vérité. La vûe confuse de quelque gloire qui nous environne, lorsque nous débitons nos opinions, nous soutient le courage dans les études même les plus stériles & les plus ennuyeuses. Mais si par hasard nous nous trouvons éloignés de ce petit troupeau qui nous applaudissoit, notre ardeur se refroidit aussi-tôt : les études, même les plus solides, n'ont plus d'attrait pour nous : le dégoût, l'ennui, le chagrin nous prend. La vanité triomphoit de notre paresse naturelle, mais la paresse triomphe à son tour de l'amour de la vérité ; car la vanité résiste quelquefois à la paresse, mais la paresse est presque toujours victorieuse de l'amour de la vérité.

Cependant la passion pour la gloire, quand elle est réglée, peut servir beaucoup à fortifier l'*attention*. Cette passion, si elle se trouve jointe avec un amour sincere de la vérité & de la vertu, est digne de loüanges, & ne manque jamais de produire d'utiles effets. Rien ne fortifie plus l'esprit & n'encourage davantage les talens à se développer, que l'espérance de vivre dans le souvenir des hommes : mais il est difficile que cette passion se contienne dans les bornes que lui prescrit la raison, & quand une fois elle vient à les passer, au lieu d'aider l'esprit dans la recherche de la vérité, elle l'aveugle étrangement &

Tom. I.

lui fait même croire que les choses sont comme il souhaite qu'elles soient. Il est certain qu'il n'y auroit pas eu tant de fausses inventions & tant de découvertes imaginaires, si les hommes ne se laissoient point étourdir par des desirs ardens de paroître inventeurs.

La passion ne doit servir qu'à réveiller l'*attention* ; mais elle produit toujours ses propres idées, & elle pousse vivement la volonté à juger des choses par ces idées qui la touchent, plutôt que par les idées pures & abstraites de la vérité, qui ne la touchent pas.

La seconde source d'où l'on peut tirer quelque secours pour rendre l'esprit attentif, sont les sens. Les sensations sont les modifications propres de l'ame ; les idées pures de l'esprit sont quelque chose de différent : les sensations réveillent donc notre *attention* d'une manière beaucoup plus vive que les idées pures. Dans toutes les questions, où l'imagination & les sens n'ont rien à saisir, l'esprit s'évapore dans ses propres pensées. Tant d'idées abstraites, dont il faut réunir & combiner les rapports, accablent la raison ; leur subtilité l'ébloüit, leur étendue la dissipe, leur mélange la confond. L'ame, épuisée par ses réflexions, retombe sur elle-même, & laisse ses pensées flotter & se suivre sans regle, sans force & sans direction : un homme profondément concentré en lui-même n'est pas toujours le plus attentif. Comme nos sens sont une source féconde où nous puisons nos idées, il est évident que les objets qui sont les plus propres à exercer nos sens, sont aussi les plus propres à soutenir notre *attention* ; c'est pour cela que les Géometres expriment, par des lignes sensibles, les proportions qui sont entre les grandeurs qu'ils veulent considérer. En traçant ces lignes sur le papier, ils tracent, pour ainsi dire, dans leur esprit les idées qui y répondent ; ils se les rendent plus familières, parce qu'ils les sentent en même tems qu'ils les conçoivent. La vérité, pour entrer dans notre esprit, a besoin d'une espece d'éclat. L'esprit ne peut, s'il est permis de parler ainsi, fixer sa vûe vers elle, si elle n'est revêtue de couleurs sensibles. Il faut tellement tempérer l'éclat dont elle brille, qu'il ne nous arrête pas trop au sensible : mais qu'il puisse seulement soutenir notre esprit dans la contemplation des vérités purement intelligibles.

Si quelqu'un doutoit encore que les sens soient propres à soutenir & à fixer notre *attention* vers un objet, j'appellerois à mon secours l'expérience. En effet, qu'on se recueille dans le silence & dans l'obscurité, le plus petit bruit ou la moindre lueur suffira pour distraire, si l'on est frappé de l'un ou de l'autre, au moment qu'on ne s'y attendoit point : c'est que les idées, dont on s'occupe, se lient naturellement avec la situation où l'on se trouve ; & qu'en conséquence les perceptions, qui sont contraires à cette situation, ne peuvent survenir qu'aussi-tôt l'ordre des idées ne soit troublé. On peut remarquer la même chose dans une supposition toute différente : si, pendant le jour & au milieu du bruit, je réfléchis sur un objet, c'en sera assez pour me donner une distraction : que la lumière ou le bruit cesse tout-à-coup, dans ce cas, comme dans le premier, les nouvelles perceptions que j'éprouve sont tout-à-fait contraires à l'état où j'étois auparavant, l'impression subite qui se fait en moi doit donc encore interrompre la suite de mes idées.

Cette seconde expérience fait voir que la lumière & le bruit ne sont pas un obstacle à l'*attention*. Je crois même qu'il ne faudroit que de l'habitude pour en tirer de grands secours. Il n'y a proprement que les révolutions inopinées, qui puissent nous distraire. Je dis *inopinées* ; car quels que soient les changemens qui se font autour de nous, s'ils n'offrent rien à quoi nous ne devions naturellement nous attendre,

OOOO



ils ne font que nous appliquer plus fortement à l'objet dont nous voulions nous occuper. Jamais nous ne sommes plus fortement occupés aux spectacles, que lorsqu'ils sont bien remplis : notre *attention* se renforce par l'*attention* vive & soutenue que nous voyons dans le grand nombre des spectateurs. Combien de choses différentes ne rencontre-t-on pas quelquefois dans une même campagne ? Des côtes abondans, des plaines arides, des rochers qui se perdent dans les nues, des bois où le bruit & le silence, la lumière & les ténèbres, se succèdent alternativement, &c. Cependant les Poètes éprouvent tous les jours que cette variété les inspire ; c'est qu'étant liée avec les plus belles idées dont la Poésie se pare, elle ne peut manquer de les réveiller. La vûe, par exemple, d'un côteau abondant retrace le chant des oiseaux, le murmure des ruisseaux, le bonheur des bergers, leur vie douce & paisible, leurs amours, leur constance, leur fidélité, la pureté de leurs mœurs, &c. Beaucoup d'autres exemples pourroient prouver que l'homme ne pense qu'autant qu'il emprunte des secours, soit des objets qui lui frappent les sens, soit de ceux dont l'imagination lui retrace les images.

Il n'y a rien qui ne puisse nous aider à réfléchir, parce qu'il n'y a point d'objets auxquels nous n'ayons le pouvoir de lier nos idées, & qui, par conséquent, ne soient propres à faciliter l'exercice de la mémoire & de l'imagination : mais tout consiste à favoriser ces liaisons, conformément au but qu'on se propose, & aux circonstances où l'on se trouve. Avec cette adresse, il ne sera pas nécessaire d'avoir, comme quelques Philosophes, la précaution de se retirer dans des solitudes, ou de s'enfermer dans un caveau, pour y méditer à la sombre lueur d'une lampe. Ni le jour, ni les ténèbres, ni le bruit, ni le silence, rien ne peut mettre obstacle à l'esprit d'un homme qui fait penser.

Que prétendoit Démocrite en se crevant les yeux pour avoir le plaisir d'étudier sans aucune distraction la Physique ? Croyoit-il par-là perfectionner ses connoissances ? Tous ces Philosophes méditatifs sont-ils plus sages, qui se flatent de pouvoir d'autant mieux connoître l'arrangement de l'univers, & de ses parties, qu'ils prennent plus de soin de tenir leurs yeux exactement fermés, pour méditer librement ? Tous ces aveugles Philosophes se font des systèmes pleins de chimères & d'illusions ; parce qu'il leur est impossible, sans le secours de la vûe, d'avoir une juste idée ni du soleil, ni de la lumière, ni des couleurs, c'est-à-dire, des parties de la nature, qui en font la beauté & le principal mérite. Je ne doute pas que tous ces sombres Philosophes ne se soient souvent surpris ne pensant rien, tandis qu'ils étoient abyssés dans les plus profondes méditations. On n'auroit jamais reproché au fameux Descartes d'avoir fabriqué un monde tout différent de celui qui existe, si plus curieux observateur des phénomènes de la nature, il eût ouvert les yeux pour les contempler avidement ; au lieu de se plonger, comme il a fait, dans de pures rêveries, & de former, dans une sombre & lente méditation, le plan d'un univers.

L'*attention* est susceptible de divers degrés. Il y a des gens qui la conservent au milieu du bruit le plus fort. Citons l'exemple de M. Montmort, & rapportons les propres termes de M. de Fontenelle. « Il ne » craignoit pas les distractions en détail. Dans la même chambre où il travailloit aux problèmes les plus intéressans, on jouoit du clavecin, son fils couroit & le lutinoit, & les problèmes ne laissoient pas de se résoudre. Le Pere Malebranche en a été plusieurs fois témoin avec étonnement. Il y a bien de la force dans un esprit qui n'est pas maîtrisé par les impressions du dehors, même les plus légères ».

Il y en a d'autres que le vol d'une mouche interrompt. Rien n'est plus mobile que leur *attention* ; un rien la distrait : mais il y en a qui la tiennent fort long-tems attachée à un même objet ; c'est le cas ordinaire des Métaphysiciens consommés, & des grands Mathématiciens. La suite la plus longue des démonstrations les plus impliquées ne les épuise point. Quelques Géomètres ont poussé ce talent à un point incroyable ; tels sont entre autres Clavius & Wallis : le premier a fait un traité de l'*Astrolabe*, dont très-peu de gens seroient capables de soutenir la simple lecture. Quelle n'a donc pas été la force de l'*attention* dans un auteur, pour composer ce qu'un lecteur intelligent a peine à suivre jusqu'au bout !

Il se trouve aussi des personnes qui peuvent embrasser plusieurs choses à-la-fois, tandis que le plus grand nombre est obligé de se borner à un objet unique. Entre les exemples les plus distingués dans ce genre, nous pouvons citer celui de Jules César, qui en écrivant une lettre, en pouvoit dicter quatre autres à ses secrétaires, ou s'il n'écrivoit pas lui-même, dictoit sept lettres à-la-fois. Cette sorte de capacité, en fait d'*attention*, est principalement fondée sur la mémoire, qui rappelle fidelement les différens objets que l'imagination se propose de considérer attentivement à-la-fois. Peu de gens sont capables de cette complication d'*attention* ; & à moins que d'être doué de dispositions naturelles extrêmement heureuses, il ne convient pas de faire des essais dans ce genre ; car la maxime vulgaire est vraie en général :

*Pluribus intentus, minor est ad singula sensus.*

Il y en a qui peuvent donner leur *attention* à des objets de tout genre, & d'autres n'en sont maîtres qu'en certains cas. L'*attention* est ordinairement un effet du goût, une suite du plaisir que nous prenons à certaines choses. Certains génies universels, pour qui toutes sortes d'études ont des charmes, & qui s'y appliquent avec succès, sont donc dans le cas d'accorder leur *attention* à des objets de tout genre. M. Leibnitz nous fournit, au rapport de M. de Fontenelle, un de ces génies universels. Jamais auteur n'a tant écrit, ni sur des sujets si divers ; & néanmoins ce mélange perpétuel, si propre à faire naître la confusion, n'en mettoit aucune dans ses idées. Au milieu de ces passages brusques, sa précision ne le quittoit point, & l'on eût dit que la question qu'il discutoit étoit toujours celle qu'il avoit le plus approfondie. Le plus grand nombre des hommes, & même des savans, n'a d'aptitude que pour un certain ordre de choses. Le Poète, le Géomètre, le Peintre, chacun reserré dans son art & dans sa profession, donne à ses objets favoris une *attention* qu'il lui seroit impossible de prêter à toute autre chose.

Il y en a enfin qui sont également capables d'*attention* pour les objets absens, comme pour ceux qui sont présens ; d'autres au contraire ne peuvent la fixer que sur les choses présentes. Tous ces degrés s'acquiescent, se conservent & se perfectionnent par l'exercice. Un Montmort, un Clavius, un Wallis, un Jules César, dont nous avons donné des exemples, n'étoient parvenus à ce degré, à cette capacité d'*attention* qu'ils possédoient, que par un exercice long & continuellement réitéré. Tout le monde fait de quelle force étoit l'*attention* d'Archimède, qui ne s'aperçut ni du sac de sa patrie, ni de l'entrée du soldat furieux dans son cabinet, qu'il prit sans doute pour quelqu'un de ses domestiques, puisqu'il lui recommanda de ne pas déranger ses cercles. Un autre trait de sa vie prouve qu'il étoit tout-à-fait capable de cette profondeur d'*attention* requise pour saisir dans un objet présent tout ce qu'il y a d'important à y remarquer. Je veux parler du fait rapporté par Vitruve, & de la manière dont Archimède s'y



prit pour découvrir le mélange qu'un Orfèvre avoit fait d'une certaine quantité d'argent dans une masse d'or que le roi Hieron lui avoit donnée pour en faire une couronne. *Voyez ALLIAGE.*

Concluons ici comme ailleurs, *habitude fait tout*; l'ame est flexible comme le corps; & ses facultés sont tellement liées au corps, qu'elles se développent & se perfectionnent aussi bien que celles du corps, par des exercices continuels, & des actes toujours réitérés. Les grands hommes qui, le fil d'Ariane en main, ont pénétré, sans s'égarer, jusqu'au fond des labyrinthes les plus tortueux, ont commencé par s'eslayer; aujourd'hui une demi-heure d'*attention*, dans un mois une heure, dans un an quatre heures soutenues sans interruption, & par de tels progrès, ils ont tiré de leur *attention* un parti qui paroît incroyable à ceux qui n'ont jamais mis leur esprit à aucune épreuve, & qui ne recueillent que les productions volontaires d'un champ que la culture fertilise si abondamment. On peut dire en général, que ce qui fait le plus de tort aux hommes, c'est l'ignorance de leurs forces. Ils s'imaginent que jamais ils ne viendront à bout de telle chose; & dans cette prévention, ils ne mettent pas la main à l'œuvre, parce qu'ils négligent la méthode de s'y rendre propres insensiblement & par degrés. S'ils ne réussissent pas du premier coup, le dépit les prend, & ils renoncent pour toujours à leur dessein. *Cet article est tiré des papiers de M. Formey. (X)*

ATTÉNUANS, adj. (*Med.*) On donne ce nom à différens remèdes qui sont fort utiles en Médecine; on en fait différentes classes: les incisifs simples qui délayent & détremper les molécules des fluides: les autres divisent & fondent l'épaississement des humeurs en rompant la cohésion trop forte de leurs parties intégrantes; il en est qui agissent sur les viscosités des fluides, contenues dans le ventricule & dans les intestins: d'autres sont plus propres à agir sur le sang; enfin, il en est qui agissent sur les solides en irritant & en augmentant leurs vibrations, tandis que d'autres n'exercent leur énergie que sur les fluides seuls.

Ces différens atténuaans sont appelés *fondans* & *apéritifs*, lorsque par leur action ils divisent les matières ténaces qui embarrassent les petits vaisseaux, & qu'ils enlèvent les obstructions des viscères glanduleux, tels que le foie, les reins & la ratte. *Voyez APÉRITIFS.*

On les nomme *expectorans*, lorsqu'ils agissent sur le tissu des bronches, qu'ils en détachent l'humeur qui les enduit, & qu'après l'avoir divisée, ils la font sortir par les crachats; tels sont les racines d'aunée, d'iris de Florence, le lierre terrestre, l'hysope, &c. *Voyez EXPECTORANS.*

Les atténuaans, outre les classes que nous en avons décrites ci-dessus, sont encore divisés à raison de leur origine, en ceux tirés du regne végétal, & en ceux que le regne animal & minéral nous fournissent; ceux du regne végétal sont toutes les plantes acres, & qui donnent un sel volatil fixe, tels que toutes les plantes purgatives; le cabaret, le pié-de-veau: d'autres agissent par un sel volatil, tels que le cresson, le rayfort, le cochlearia, & enfin toutes les especes de plantes crucifères: d'autres enfin atténuent les humeurs par un sel acre marié avec des parties sulphureuses; telles sont les résines de jalap, le turbit gommeux; telles sont toutes les gommés résines, comme le sagapenum, l'opopanax, le bdellium.

Les savons peuvent être rapportés au regne minéral ou au végétal; ils agissent à peu près comme les gommés résines. *Voyez SAVON.*

Le regne animal fournit des sels volatils, tels que le sel ammoniac, le salpêtre, &c.

Le regne minéral fournit les sels acides minéraux, le vitriol, le sel marin & les sels neutres formés de ces

Tome I,

premiers par leur acide décomposé & débarrassé de sa base, pour ensuite l'incorporer dans la base alcaline du tartre, du nitre & autres; tels sont les sels neutres & androgyns, comme le tartre vitriolé, le sel de Glauber, & tous les sels combinés, à l'imitation de ces premiers; ces sels sont les sels neutres de tous genres, les sels androgyns, amers, purgatifs & fondans; ils peuvent remplir bien des indications.

Le regne minéral fournit encore les remèdes atténuaans combinés d'un sel acide, & d'un soufre métallique, qui est la terre inflammable, & la mercurielle de Beker; tels sont le fer, la pierre hématite, l'antimoine, le mercure, le cuivre, l'étain, le plomb, & leurs préparations différentes.

Comme la vertu des atténuaans est des plus étendues, on leur a donné mille noms différens; ces noms sont tirés des effets particuliers de ces sels sur les humeurs, & sur les solides; ainsi on en fait différentes especes, tels que les *amers*, les *astringens*, les *toniques*, les *altérans astringens*, les *altérans laxatifs*, *diurétiques*, *apéritifs*, *diaphorétiques*. (*N*)

ATTÉNUATION, s. f. (*Physique*.) action d'atténuer un fluide; c'est-à-dire, de le rendre plus liquide & moins épais qu'il n'étoit. *Voyez ATTÉNUANS.*

Chauvin définit plus généralement l'atténuation; l'action de diviser ou de séparer les plus petites parties d'un corps, qui auparavant formoit une masse continue par leur union intime; c'est pour cette raison que les alchimistes se servent quelquefois de ce mot, pour exprimer la pulvérisation, c'est-à-dire, l'action de réduire un corps en une poudre impalpable, soit en le broyant, soit en le pilant, &c. *Voyez POUDRE & PULVÉRISATION. (L)*

ATTÉNUATION, se dit en Médecine, de l'effet des remèdes atténuaans, ou de certains efforts que la nature fait d'elle-même pour détruire la force des maladies: c'est ainsi que la fièvre emporte un levain qu'elle détruit en le brisant; & cette atténuation du levain qui obstruoit les petits vaisseaux, est due à la division des humeurs, à l'irritation & la vibration des solides augmentée. Cette atténuation est la première indication dans les maladies qui proviennent de la condensation & de l'épaississement, mais elle est fort douteuse & même nuisible dans l'acrimonie. (*N*)

ATTÉNUATION, s. f. *terme de Palais*, usité dans les matières criminelles: on appelloit *défense par atténuation*, les défenses de l'accusé, données par appointment à oïr droit, qui portoit que la partie civile donneroit ses conclusions, & l'accusé ses défenses par atténuation. Mais l'Ordonnance criminelle de 1670, tit. xxj. art. 1, a abrogé cette forme de procédure, & permet seulement à la partie civile de présenter sa requête, dont copie doit être donnée à l'accusé, qui en conséquence baille aussi la sienne; sans que néanmoins le jugement du procès puisse être retardé, faute par la partie civile ou par l'accusé de bailler sa requête. Celle de l'accusé tenant lieu de ce qu'on appelloit *défenses par atténuation*, s'appelle *requête d'atténuation*, c'est-à-dire *requête*, par laquelle l'accusé tâche d'excuser ou de diminuer son crime. *Voyez ACCUSÉ. (H)*

ATTÉNUER, *broyer, pulvériser* (*Gramm.*): l'un se dit des fluides condensés, coagulés; & les deux autres des solides: dans l'un & l'autre cas, on divise en molécules plus petites, & l'on augmente les surfaces: *broyer*, marque l'action, *pulvériser* en marque l'effet. Il faut *broyer* pour *pulvériser*; il faut fondre & dissoudre, pour *atténuer*.

Atténuer, se dit encore de la diminution des forces; ce malade s'atténue, cet homme est atténué.

ATTERER, v. a. *briser, rompre*, dans l'économie animale, se dit de l'action que les parties grossières des humeurs & des alimens agitées d'un mouvement intestin, exercent les unes sur les autres. *Les parti-*

0000011



*eaux salines & terreuses s'atterent les unes les autres. Il est presque en Physiolog. synonyme à briser. (L)*

**ATTERRAGE**, f. m. (*Marine.*) c'est l'endroit où l'on vient reconnoître la terre en revenant de quelque voyage. (Z)

**ATTERRER**, v. neut. (*Marine.*) c'est prendre connoissance d'une terre en venant de la mer, ou y aborder. (Z)

**ATTERRISSEMENT**, f. m. *terme synonyme à alluvion* ; c'est l'apport de terre, sable, ou limon, que la mer ou un fleuve apporte sur son rivage ou sur sa rive. Le Roi prétend que le nouveau sol que forme l'atterrissement, lui appartient, lorsque l'atterrissement est produit par une rivière navigable. *Voyez ALLUVION*, qui est d'un usage plus particulièrement consacré au droit Romain. (H)

\* **ATTESTATION**, f. f. c'est l'action de donner un témoignage, ou une preuve de la vérité d'une chose, principalement par écrit. *V. TÉMOIGNAGE.*

Les miracles doivent être bien attestés pour qu'on y puisse ajouter foi. *Voyez MIRACLE, CREDIBILITÉ, &c.*

\* **ATTERZÉE, ASTERZÉE, SCHWARTZÉE**, lac d'Allemagne, dans la haute Autriche & le quartier de Traun, le long de l'Eger qui le traverse ; il est aussi traversé du Manée.

**ATTIA**, adj. (*Hist. anc.*) loi, ainsi nommée de la famille de Labienus, qui étant tribun du peuple, fit passer cette loi pour rendre au peuple le droit de nommer aux sacerdoces vacans ; droit que Sylla lui avoit enlevé en cassant la loi *Domitia* qui lui assûroit cette prérogative. (G)

**ATTICISME**, f. m. (*Littérat.*) finesse, politesse de langage. L'*atticisme* étoit ainsi nommé d'Athènes, qui étoit la ville de la Grece où l'on parloit le plus purement, & où l'on prononçoit le mieux ; jusques-là qu'une vendeuse d'herbe reconnut à la prononciation de Théophraste qu'il n'étoit pas Athénien. L'urbanité, dit Quintilien à la fin de son chapitre de *visu*, consiste en ce que les choses que nous disons, soient telles qu'on n'y remarque rien de choquant, rien de grossier ou de bas, rien qui sente la province, ni dans les termes, ni dans la prononciation, ni dans le geste ; de manière qu'il la faut moins chercher dans un bon mot, que dans tout l'air du discours, s'il est permis de parler ainsi : comme chez les Grecs, l'*atticisme* est une certaine délicatesse qui sentoit l'esprit & le goût particulier de la ville d'Athènes. Ce terme est d'usage pour exprimer les graces d'un style léger & correct. (G)

\* **ATTICURGES**, f. f. en *Architecture*, colonnes carrées. *Voyez COLONNE.*

\* **ATTIGNY**, petite ville ou gros bourg de France, dans la Champagne, sur l'Aisne. *long. 22, 17 ; lat. 49, 30.*

\* **ATTIGOUVANTANS**, (*Géog.*) peuples de l'Amérique, dans la nouvelle France, à l'occident du lac des Hurons.

\* **ATTINGANTS**, ou **PAULITIENS**, ou **PAULISOANNITES**. *Voyez PAULITIENS.*

\* **ATTIQUE**, (*Géog. anc.*) province de l'Achaïe, en Grece, entre la mer Egée, la Béotie, & le pays de Megare. Le peuple de l'*Attique* étoit divisé en dix tribus ; ces tribus occupoient une partie de la ville d'Athènes, & quelques bourgs, villages & villes. On y en ajoûta trois dans la suite ; & l'on démembra quelques portions des anciennes, pour former les nouvelles ; ce qui fait que certains bourgs, dans les anciens auteurs, sont attribués à différentes tribus. Le conseil des Prytanes étoit composé de cinquante personnes prises de chaque tribu. La tribu *Erechthéide* étoit ainsi nommée d'Erechtheus ; l'*Egéeide*, d'Egée ; la *Pandionique*, de Pandion ; la *Leontide*, de Leon, qui dévoua ses filles pour le salut de la pa-

trie ; la *Ptolomaïde*, de Ptolomée, fils de Lagus ; l'*Acamantide*, d'Acamas, fils de Thésée ; l'*Adriantique*, d'Adrien ; l'*Oenéide*, d'Oénée, fils de Pandion ; la *Cécropide*, du roi Cecrops ; l'*Hyppothoontique*, d'Hyppothoon, fils de Neptune ; l'*Aiantide*, ou l'*Æantide*, d'Ajâx de Telamon ; l'*Antiochide*, d'Antiochus, fils d'Hercule ; l'*Attalide*, d'Attale, roi de Pergame. Ces treize tribus comprenoient 174 peuples ou communautés de noms différens.

Eirésides, Herme, Hephestia, Thorique, le Céramique de dehors, Cephale, Cicynna, Curtiades, Poros, Prospalta, Sphettos, Cholargos, appartenoient à l'*Acamantide*.

Marathon, Oenê d'Aiantide, Ramne, Titacide, Tricorynthe, le Phalere, Psaphides, appartenoient à l'*Aiantide* ou *Æantide*.

Ægilie, Alopeque, Amphitropé, Anaphlyste, Aténé, Bésâ, Thores, Itéa, Crioia, Leccum, Leucopyra, Melenes, Pallené, Pentelé, Perrhides, Peleques, Semachides, Phryrn, appartenoient à l'*Antiochide*.

Agnus, Apollonia, Sunium, à l'*Attalide*.

Athmonon, Æxoné, Ales, Æxonines, Dædalides, Epiequides, Melite, Xipeté, Pithos, Syphallete, Trinémis, à la *Cécropide*.

Ales, Araphenides, Araphen, Baté, Gargette, Diomæa, Erechthia, Ericéra, Icaria, Ionides, Collyte, Cydantides, Plothras, Philædes, Chollides, à l'*Egéeide*.

Agraulé, Anagyre, Euonymos, Themachos, Kedes, Cephysie, Lampra supérieure & inférieure, Pambotades, Pergasé, Sybrides, Phægus, à l'*Erechthéide*.

Aphidne, Eloufa, Oa, Adrianide, Phegæa, à l'*Adrianide*.

Azenia, Amaxanthea, Anacæa, Acherde, Decelæa, Elæus, Eleusis, Troiades, Thimoitades, Keiriades, Coilé, Corydallos, Oeum Deceleicum, Oenoe Hippothoontide, le Pirée, Spendale, à l'*Hippothoontide*.

Æthalides, Halime, Deirades, Ekalé, Eupyrides, Ketti, Cropia, Leuconium, Oeum Ceramicum, Pæonides, Potamos, Scambonides, Hybades, Phæarthes, à la *Leontide*.

Acharne, Butades, Brauron, Epicephesia, Thria, Hippotamades, Laciades, Lucia, Oè, Perithoides, Ptelea, Tyrmides, Philé, à la *Leontide*.

Angelé, Cydathenæum, Cytheron, Myrrhinus, Pæanie supérieure & inférieure, Prasies, Probalynthe, Stirie, Phegæa, à la *Pandionide*.

Berenices, Tyrgonides, Conthylé, Phlya, à la *Ptolomaïde*.

Argilia, Harma, Achrade, Dryme, Edapteon, Enna, Echelides, Euchontheus, Zoster, Thebe, Thron, Calé, le Céramique de dedans, Cothocides, Colonos Hippios, Colonos Agoraïos, Cynofarges, Larissa, Laurium, Lenæum, Limnes, Miletum, Munichia, Panacte, Parnethe, Pnyx, Patrocleia, Sciron, Sporgilos, Hymette, Hyfies, Phormisii, Phrittii, Chitone, Oropé, sont des lieux dont on ignore les tribus.

**ATTIQUE**. *Voyez ÉPOQUE, ou ÈRE ATTIQUE.*

**ATTIQUE**, Tribu attique. *Voyez TRIBU.*

**ATTIQUE**, talent attique. *Voyez TALENT.*

**ATTIQUE**, (*en Architecture.*) étage peu élevé qui sert à couronner & exhausser un bel étage, tel que celui qui se voit à Versailles du côté des Jardins : on nomme cet étage supérieur *attique*, parce que sa proportion imite celle des bâtimens pratiqués à Athènes, qui étoient tenus d'une hauteur médiocre, & sur lesquels il ne paroïssoit point de toits ; aussi faut-il se garder d'en faire paroître de trop élevés, qui sembleroient accabler cet étage ; & si dans un bâtiment de beaucoup de profondeur, on ne pouvoit se dispen-



fer d'introduire des combles apparens, il faudroit se garer de pratiquer sous ces combles de pareils étages, malgré l'usage fréquent qu'on en fait dans nos bâtimens à la place des mansardes; ce qui rend à la vérité les étages supérieurs beaucoup plus praticables.

Ces especes d'étages sont souvent décorés d'un ordre d'architecture qui n'a rien de commun avec la proportion des cinq especes d'ordonnances, toscane, dorique, ionique, corinthienne, & composée: mais cependant il doit y avoir quelque rapport avec le genre d'architecture qui le reçoit; c'est-à-dire, que chacun des cinq ordres a sa proportion particulière, qui exprime le genre rustique, solide, moyen, délicat, & composé; & que l'ordre *attique*, à lui seul, doit emprunter de chacun de ces ordres le caractère qui lui convient, selon qu'il est placé sur l'un d'eux, sans pour cela avoir plus de cinq diamètres au moins, ou six diamètres au plus, & se distinguer principalement par la richesse ou la simplicité, selon que l'exige la convenance du bâtiment.

La plupart des architectes sont d'avis contraires sur la hauteur qu'on doit donner à cet ordre, par rapport à celui de dessous. Ce qu'ils ont trouvé de plus parfait dans les exemples antiques, n'a pû les accorder: les uns lui donnent les deux tiers de la hauteur de l'ordre qui les soutient; les autres ne lui en donnent que la moitié. Je suis de ce dernier avis, & conviens néanmoins que cette proportion peut varier de quelque chose, selon que l'édifice est plus ou moins élevé; ce qui ne peut se déterminer qu'à la faveur des regles de l'optique, sans lesquelles on ne peut que tâtonner, risquer de faire des fautes monstrueuses, ou réussir par un heureux hasard.

Jamais il ne faut employer cet ordre en colonne, sa proportion raccourcie ne pouvant jamais faire un bon effet; & quand il se trouve des colonnes dans l'ordonnance d'un bâtiment que l'on veut couronner d'un *attique*, il faut reculer ce dernier ordre à-plomb des pilastres de dessous, & couronner les colonnes de devant avec des figures, comme à Versailles, à S. Cloud, à Clagny, &c. Il faut savoir aussi que les croisées que l'on pratique dans ces étages doivent être carrées, ou tout au plus que leur largeur doit être à leur hauteur, comme 4 est à 5, & sur-tout éviter de les faire barlongues, formes consacrées aux soupiraux. Voyez ABAJOUR.

Les balustrades qui couronnent cet étage, doivent aussi se ressentir de sa proportion raccourcie, & avoir environ un cinquième moins de hauteur que celles qui couronnent un ordre régulier.

On pratique souvent des *attiques* sans ordre & sans croisée: ils sont destinés à recevoir seulement des inscriptions au lieu de balustrades, tels qu'on voit ceux de la porte S. Denys, S. Martin, S. Bernard, & à la plupart des fontaines publiques; alors ces *attiques* prennent le nom de l'architecture qui les reçoit, & de la diversité des formes qui les composent; ce qui fait appeler *attique continu*, celui qui entoure toutes les faces d'un bâtiment sans interruption; *attique circulaire*, celui qui sert d'exhaussement à un dôme, à une coupole, à une lanterne, &c. *attique interposé*, celui qui est situé entre deux grands étages; *attique de comble*, celui qui est construit de pierre ou de bois, revêtu de plomb, servant de parapet à une terrasse, plate-forme, &c. *attique de cheminée*, le revêtement de marbre ou de menuiserie, depuis le dessus de la tablette, jusqu'environ la moitié de la hauteur du manteau; ces derniers étoient fort usités dans le dernier siècle, avant l'usage des glaces: Versailles, Trianon, & Clagny, nous en fournissent des exemples, que l'on imite encore aujourd'hui dans les grandes pieces, où la dépense & la décoration des glaces seroient superflues. (P)

**ATTIRAGE**, (POIDS D') c'est ainsi que les fileurs d'or appellent les poids employés dans leur roïet. Voyez à l'article FILER L'OR, dans la description du roïet, l'usage de ces poids. Voyez aussi l'explication du même mot au MOULIN A FIL.

Les fileurs d'or donnent aussi le nom de *cordes d'attirage*, aux cordes qui soutiennent les poids d'attirage.

**ATTISE**, f. f. nom que l'on donne dans les *Braseries* au bois que l'on met dans les fourneaux sous les chaudières.

**ATTISONNOIR**, f. m. les *Fondeurs* appellent ainsi un outil crochu dont ils se servent pour attiser le feu.

**ATTITUDE**, f. f. en terme de Peinture & de Sculpture, est la position ou l'action de figures en général: néanmoins il semble convenir particulièrement à celles qu'on a mises dans une position tranquille. On dit l'*attitude*, & non l'*action* d'un corps mort.

On dit: *cette figure est bien dessinée, bien colorée; mais l'attitude en est désagréable.* (R)

**ATTITUDE**, en Ecriture, se dit de la position du corps & de la tête quand on écrit.

Il y a deux sortes d'*attitude*, selon la sorte d'écriture; on a la tête un peu panchée sur la gauche pour la batarde & la coulée; on l'a droite pour la ronde.

\* **ATTOCK**, (ROYAUME D') Géog. province d'Asie dans l'empire du Mogol, vers la grande Tartarie & les sources de l'Inde, entre les provinces de Cachemire, Penback, Multan, Hujacan, & Cabul. Le Send & l'Inde sont ses principales rivières.

**ATTOMBISSEUR**, f. m. terme de Fauconnerie, oiseau qui attaque le héron dans son vol: il faut savoir qu'on en lâche plusieurs sur lui, & qu'il y en a qui lui donnent la première attaque, d'autres la seconde. On dit: *ce faucon est bon attombisseur.*

**ATTOUCHEMENT**, f. m. (Géom.) point d'*attouchement*, qu'on appelle aussi point de *contact* ou de *contingence*, est le point dans lequel une ligne droite touche une ligne courbe, ou dans lequel deux courbes se touchent. Voyez CONTINGENCE.

On dit ordinairement en Géométrie, que le point d'*attouchement* vaut deux points d'intersection, parce que la tangente peut être regardée comme une sécante qui coupe la courbe en deux points infiniment proches. En effet, disent les géomètres, concevons par exemple une ligne droite indéfinie qui coupe un cercle en deux points; imaginons ensuite que cette ligne droite se meuve parallèlement à elle-même vers le sommet du cercle; les deux points d'intersection se rapprocheront insensiblement, & enfin se confondront, ou ne feront plus qu'un point, lorsque par ce mouvement la sécante sera devenue tangente, c'est-à-dire, ne fera plus que toucher ou raser le cercle.

Comme il n'y a point réellement de quantités infiniment petites, & que par conséquent l'on ne sauroit concevoir deux points infiniment proches (Voy. INFINI & INFINIMENT PETIT), il est très-important de se former une idée nette de cette façon de parler, que le point d'*attouchement* vaut deux points d'intersection infiniment proches. Elle signifie seulement que le point d'*attouchement* est la limite ou le terme de tous les doubles points d'intersection des sécantes parallèles à la tangente; c'est-à-dire, que si on mène parallèlement à la tangente une ligne qui coupe en deux points la courbe, par exemple, le cercle, on peut toujours imaginer cette ligne à une telle distance de la tangente, que la distance des deux points d'intersection soit aussi petite qu'on voudra: mais que cette distance ne deviendra pourtant jamais absolument nulle, à moins que la sécante ne se confonde absolument avec la tangente. Cette idée des limites est très-nette, & très-utile pour réduire la



géométrie des infiniment petits à des notions claires. Voyez LIMITE, &c.

Au reste, il n'est question jusqu'ici que du point d'*attouchement* simple ; car il y a des points d'*attouchement* qui équivalent à trois points d'intersection, comme dans l'*attouchement* au point d'inflexion ; d'autres équivalent à quatre points d'intersection, comme dans l'*attouchement* au point de serpentement infiniment petit ; & ainsi à l'infini ; voyez INFLEXION, SERPENTEMENT : ce qui, en réduisant la chose à des notions claires, signifie simplement que la valeur de la sécante devenue touchante, a dans ce cas trois ou quatre, &c. racines égales dans l'équation de la courbe ; je dis, de la sécante devenue touchante, car il y a des cas où une sécante a plusieurs racines égales, sans être touchante, comme dans les points doubles, & dans les points conjugués. Ce qui distingue ces points des points d'*attouchement*, c'est que si vous donnez une autre direction à la ligne qui étoit tangente, en la faisant toujours passer par le point d'*attouchement*, alors elle ne coupe plus la courbe qu'en un point, & l'équation qui représente son intersection cesse d'avoir des racines égales ; au lieu que dans les points multiples & conjugués, la sécante a toujours plusieurs racines égales, quelque position qu'on lui donne, pourvu qu'elle passe toujours par le point multiple ou conjugué. Voyez RACINE, INTERSECTION, POINT MULTIPLE, POINT CONJUGUÉ, &c.

ATTRACTIF, adj. m. se dit de ce qui a le pouvoir ou la propriété d'attirer. V. ATTRACTION, &c.

Ainsi on dit *force attractive*, *vis attractiva*, &c.

La vertu *attractive* de l'aimant se communique au fer, en faisant toucher le fer à l'aimant. Voyez AIMANT. (O)

ATTRACTIFS, adj. (*Medecine.*) remèdes appliqués extérieurement, qui par leur activité pénètrent les pores, se mêlent avec les matières qui causent l'obstruction, les raréfient, les disposent à s'évacuer plus facilement, en tenant la partie ouverte par la brûlure ou par l'incision, &c.

Les *attractifs* ne diffèrent point des remèdes qui font mûrir & digérer. Voyez MÛRIR, DIGESTION.

Les principaux simples de cette nature sont les différentes matières grasses, la fiente de pigeon & celle des vaches, le son, le levain, le hareng, l'encens, la poix, la résine, l'huile, &c.

La matière étant raréfiée par les remèdes, & par conséquent devenue plus coulante, le sang qui circule sans cesse peut aisément l'entraîner dans son cours, la mêler ainsi avec la masse commune, & causer de grands desordres.

La raréfaction lui faisant occuper un espace plus considérable, il en résulte une extension des parties qui la contiennent ; & le sentiment en est douloureux. Un plus grand concours des fluides, & par conséquent une augmentation de la tumeur, en sont d'autres fâcheux effets. Il faut donc administrer ce genre de médicamens avec une extrême circonspection. (N)

ATTRACTION, f. f. *attractio* ou *tractio*, composé de *ad*, & de *traho*, je tire ; signifie, en Mécanique, l'action d'une force motrice, par laquelle un mobile est tiré ou rapproché de la puissance qui le meut. V. PUISSANCE & MOUVEMENT.

Comme la réaction est toujours égale & contraire à l'action, il s'ensuit que dans toute attraction le moteur est attiré vers le mobile autant que le mobile vers le moteur. Voyez ACTION & RÉACTION.

Dans l'usage ordinaire on dit qu'un corps *A* est attiré vers un autre corps *B*, lorsque *A* est lié ou attaché avec *B* par le moyen d'une corde, d'une courroie, ou d'un bâton ; c'est de cette manière qu'un cheval tire un charriot ou une barque : & en général on

dit qu'un corps en attire un autre, lorsqu'il communique du mouvement à cet autre par le moyen de quelque corps placé entre eux, & que le corps moteur précède celui qui est mù.

De plus, lorsqu'on voit deux corps libres éloignés l'un de l'autre s'approcher mutuellement sans que l'on aperçoive de cause, on donne encore à ce phénomène le nom d'*attraction* ; & c'est principalement dans ce dernier sens qu'il a été employé par les philosophes anciens & modernes. L'*attraction* prise dans le premier sens, se nomme plus communément *traction*. Voyez TRACTION.

*Attraction* ou *force attractive*, dans l'ancienne Physique, signifie une force naturelle qu'on suppose inhérente à certains corps, & en vertu de laquelle ils agissent sur d'autres corps éloignés, & les tirent à eux. Voyez FORCE.

Le mouvement que ces prétendues forces produisent, est appelé par les Péripatéticiens *mouvement d'attraction*, & en plusieurs occasions, *suction* ; & ils rapportent différens exemples où, selon eux, ce mouvement se remarque : ainsi nous respirons l'air, disent-ils, par *attraction* ou *suction* ; de même nous suçons par *attraction* une pipe de tabac : c'est encore par *attraction* qu'un enfant tète : c'est par *attraction* que le sang monte dans les ventouses, que l'eau s'élève dans les pompes, & la fumée dans les cheminées ; les vapeurs & les exhalaisons sont attirées par le soleil, le fer par l'aimant, les pailles & la poussière par l'ambre & les autres corps électriques. Voyez SUCTION.

Si ces philosophes avoient fait un plus grand nombre d'expériences, ils auroient bientôt reconnu que ces différens phénomènes venoient de l'impulsion d'un fluide invisible. Aussi la plupart des effets que les anciens attribuoient à l'*attraction*, sont aujourd'hui attribués à des causes plus naturelles & plus sensibles, principalement à la pression de l'air. Voyez AIR & PRESSION.

C'est la pression de l'air, par exemple, qui produit les phénomènes de l'inspiration des ventouses, de la suction des pompes, des vapeurs, des exhalaisons, &c. Voyez RESPIRATION, SUCTION, POMPE, VENTOUSE, VAPEUR, FUMÉE, EXHALAISON, &c.

Sur les phénomènes de l'*attraction* électrique & magnétique, voyez AIMANT, MAGNÉTISME & ÉLECTRICITÉ.

La puissance opposée à l'*attraction* est appelée *répulsion* ; & on observe que la répulsion a lieu dans quelques effets naturels. Voyez RÉPULSION.

*Attraction* ou *puissance attractive*, se dit plus particulièrement, dans la philosophie Newtonienne, d'une puissance ou principe, en vertu duquel toutes les parties, soit d'un même corps, soit de corps différens, tendent les unes vers les autres ; ou pour parler plus exactement, l'*attraction* est l'effet d'une puissance, par laquelle chaque particule de matière tend vers une autre particule. Voyez MATIÈRE & PARTICULE. Les lois & les phénomènes de l'*attraction* sont un des points principaux de la philosophie Newtonienne. Voyez PHILOSOPHIE NEWTONNIENNE.

Quoique ce grand philosophe se serve du mot d'*attraction*, comme les philosophes de l'école, cependant, selon la plupart de ses disciples, il y attache une idée bien différente. Nous disons selon la plupart de ses disciples, car nous ne faisons que détailler ici ce qui a été dit sur l'*attraction*, nous réservant à exposer à la fin de cet article notre sentiment particulier.

L'*attraction* dans la Philosophie ancienne étoit, selon eux, une espèce de qualité inhérente à certains corps, & qui résulloit de leurs formes particulières & spécifiques ; & l'idée que les anciens philosophes attachoient à ce mot de *forme*, étoit fort obscure. Voyez QUALITÉ & FORME.



L'*attraction* Newtonienne, au contraire, est un principe indéfini, c'est-à-dire, par lequel on ne veut désigner ni aucune espèce ou manière d'action particulière, ni aucune cause physique d'une pareille action, mais seulement une tendance en général, un *conatus accedendi*, ou *effort pour s'approcher*, quelle qu'en soit la cause physique ou métaphysique; c'est-à-dire, soit que la puissance qui le produit soit inhérente aux corps mêmes, soit qu'elle consiste dans l'impulsion d'un agent extérieur.

Aussi Newton dit-il expressément dans ses *principes*, qu'il se sert indifféremment des mots d'*attraction*, d'*impulsion*, & de *propension*; & avertit le lecteur de ne pas croire que par le mot d'*attraction* il veuille désigner une manière d'action ou sa cause efficiente, & supposer qu'il y a réellement une force attractive dans des centres, qui ne sont que des points mathématiques. *L. I. p. 5.* Et dans un autre endroit il dit: qu'il considère les forces centripètes comme des *attractions*, quoique peut-être elles ne soient, physiquement parlant, que de véritables impulsions. *Ib. pag. 247.* Il dit aussi dans son *optique*, p. 322. que ce qu'il appelle *attraction*, est peut-être l'effet de quelque impulsion qui agit suivant des lois différentes de l'impulsion ordinaire; ou peut-être aussi l'effet de quelque cause qui nous est inconnue.

Si on considère l'*attraction*, continuent les Newtoniens, comme une qualité qui résulte des formes particulières de certains corps, on doit la proscrire avec les sympathies, antipathies, & qualités occultes. *Voyez QUALITÉ OCCULTE.* Mais quand on a une fois écarté cette idée, on remarque dans la nature un grand nombre de phénomènes, entre autres la pesanteur des corps ou leur tendance vers un centre, qui semblent n'être point l'effet d'une impulsion, ou dans lesquels au moins l'impulsion n'est pas sensible: de plus, ajoutent-ils, cette action paroît différer à quelques égards de l'impulsion que nous connoissons; car l'impulsion est toujours proportionnelle à la surface des corps, au lieu que la gravité agit sur les parties solides & intérieures, & est toujours proportionnelle à la masse, & par conséquent doit être l'effet d'une cause qui pénètre toute leur substance.

D'ailleurs, les observations nous ont appris qu'il y a divers cas où les corps s'approchent les uns des autres, quoiqu'on ne puisse découvrir en aucune manière qu'il y ait quelque cause extérieure qui agisse pour les mettre en mouvement. Quiconque attribue ce mouvement à une impulsion extérieure, suppose donc un peu trop légèrement cette cause. Ainsi quand on voit que deux corps éloignés s'approchent l'un de l'autre, on ne doit pas se presser de conclure que ces corps sont poussés l'un vers l'autre par l'action d'un fluide ou d'un autre corps invisible, jusqu'à ce que l'expérience l'ait démontré; comme il est arrivé dans les phénomènes que les anciens attribuoient à l'horreur du vuide, & qu'on a reconnu être l'effet de la pression de l'air. Encore moins doit-on attribuer ces phénomènes à l'impulsion, lorsqu'il paroît impossible, ou au moins très-difficile, de les expliquer par ce principe, comme il est prouvé à l'égard de la pesanteur. *Musch. Essai de Phys.*

Le principe inconnu de l'*attraction*, c'est-à-dire inconnu par la cause (car les effets sont sous les yeux de tout le monde) est ce que l'on appelle *attraction*; & sous ce nom général, on comprend toutes les tendances mutuelles dans lesquelles l'impulsion ne se manifeste pas, & qui par conséquent ne peuvent s'expliquer par le secours d'aucunes lois connues de la nature.

C'est de là que sont venues les différentes sortes d'*attractions*; savoir la pesanteur, l'ascension des liqueurs dans les tuyaux capillaires, la rondeur des gouttes de fluide, &c. qui sont l'effet d'autant de dif-

férens principes agissant par des lois différentes; *attractions*, qui n'ont rien de commun, sinon qu'elles ne sont peut-être point l'effet d'une cause physique, & qu'elles paroissent résulter d'une force inhérente aux corps, par laquelle ils agissent sur des corps éloignés, quoique notre raison ait beaucoup de difficulté à admettre une pareille force.

L'*attraction* peut se diviser, eu égard aux lois qu'elle observe, en deux espèces. La première s'étend à une distance sensible: telles sont l'*attraction* de la pesanteur qui s'observe dans tous les corps, & l'*attraction* du magnétisme, de l'électricité, &c. qui n'a lieu que dans certains corps particuliers. *Voyez les lois de chacune de ces attractions aux mots GRAVITÉ, AIMANT & ÉLECTRICITÉ.*

L'*attraction* de la gravité, que les Mathématiciens appellent aussi *force centripète*, est un des plus grands principes & des plus universels de la nature. Nous la voyons & nous la sentons dans les corps qui sont proches de la surface de la terre, (*Voyez PESANTEUR.*) & nous trouvons par observation que la même force, (c'est-à-dire cette force qui est toujours proportionnelle à la quantité de matière, & qui agit en raison inverse du carré de la distance) que cette force, dis-je, s'étend jusqu'à la lune, & jusqu'aux autres planètes premières & secondaires, aussi-bien que jusqu'aux comètes; & que c'est par elle que les corps célestes sont retenus dans leurs orbites. Or comme nous trouvons la pesanteur dans tous les corps qui sont le sujet de nos observations, nous sommes en droit d'en conclure par une des règles reçues en Philosophie, qu'elle se trouve aussi dans tous les autres: de plus, comme nous remarquons qu'elle est proportionnelle à la quantité de matière de chaque corps, elle doit exister dans chacune de leurs parties; & c'est par conséquent une loi de la nature, que chaque particule de matière tende vers chaque autre particule. *Voyez* la preuve plus étendue de cette vérité, & l'application de ce principe aux mouvemens des corps célestes, sous les articles PHILOSOPHIE NEWTONIENNE, SOLEIL, LUNE, PLANÈTE, COMÈTE, SATELLITE, CENTRIPÈTE, CENTRIFUGE.

C'est donc de l'*attraction*, suivant M. Newton, que proviennent la plupart des mouvemens, & par conséquent des changemens qui se font dans l'univers: c'est par elle que les corps pesans descendent, & que les corps légers montent; c'est par elle que les projectiles sont dirigés dans leur course, que les vapeurs montent, & que la pluie tombe; c'est par elle que les fleuves coulent, que l'air presse, que l'Océan a un flux & reflux. *V. MOUVEMENT, DESCENTE, ASCENSION, PROJECTILE, VAPEUR, PLUIE, FLEUVE, FLUX & REFLUX, AIR, ATMOSPHERE, &c.* Les mouvemens qui résultent de ce principe, sont l'objet de cette partie si étendue des Mathématiques, qu'on appelle *Mécanique* ou *Statique*, comme aussi de l'*Hydrostatique*, de l'*Hydraulique*, &c. qui en sont comme les branches & la suite, &c. *V. MÉCANIQUE, STATIQUE, HYDROSTATIQUE, PNEUMATIQUE; voyez aussi MATHÉMATIQUE, PHILOSOPHIE, &c.*

La seconde espèce d'*attraction* est celle qui ne s'étend qu'à des distances insensibles. Telle est l'*attraction* mutuelle qu'on remarque dans les petites parties dont les corps sont composés; car ces parties s'attirent les unes les autres au point de contact, ou extrêmement près de ce point, avec une force très-supérieure à celle de la pesanteur, mais qui décroît ensuite à une très-petite distance, jusqu'à devenir beaucoup moindre que la pesanteur. Un auteur moderne a appelé cette force, *attraction de cohésion*, supposant que c'est elle qui unit les particules élémentaires des corps pour en faire des masses sensibles. *Voyez COHÉSION, ATOME, PARTICULE, &c.*



Toutes les parties des fluides s'attirent mutuellement, comme il paroît par la ténacité & par la rondeur de leurs gouttes, si on en excepte l'air, le feu & la lumière, qu'on n'a jamais vus sous la forme de gouttes. Ces mêmes fluides se forment en gouttes dans le vuide comme dans l'air, ils attirent les corps solides, & en sont réciproquement attirés; d'où il paroît que la vertu attractive se trouve répandue partout. Qu'on mette l'une sur l'autre deux glaces de miroir bien unies, bien nettes & bien seches, on trouvera alors qu'elles tiennent ensemble avec beaucoup de force, de sorte qu'on ne peut les séparer l'une de l'autre qu'avec peine. La même chose arrive dans le vuide, lorsqu'on retranche une petite portion de deux balles de plomb, en sorte que leurs surfaces deviennent unies à l'endroit de la section, & qu'on les presse ensuite l'une contre l'autre avec la main, en leur faisant faire en même tems la quatrième partie d'un tour; on remarque que ces balles tiennent ensemble avec une force de 40 ou 50 livres. En général tous les corps dont les surfaces sont unies, seches & nettes, principalement les métaux, se collent & s'attachent mutuellement l'un à l'autre quand on les approche; de sorte qu'il faut quelque force pour les séparer. Muffsch. *Essay de Phys.*

Les corps s'attirent réciproquement, non-seulement lorsqu'ils se touchent, mais aussi lorsqu'ils sont à une certaine distance les uns des autres: car mettez entre les deux glaces de miroir dont nous venons de parler, un fil de soie fort fin, alors ces deux glaces ne pourront pas se toucher, puisqu'elles seront éloignées l'une de l'autre de toute l'épaisseur du fil; cependant on ne laissera pas de voir que ces deux glaces s'attirent mutuellement, quoiqu'avec moins de force que lorsqu'il n'y avoit rien entre elles. Mettez entre les glaces deux fils que vous aurez tors ensemble, ensuite trois fils tors de même, & vous verrez que l'attraction diminuera à mesure que les glaces s'éloigneront l'une de l'autre. Muffsch. *ibid.*

On peut encore faire voir d'une manière bien sensible cette vertu attractive par une expérience curieuse. Prenez un corps solide & opaque, qui finisse en pointe, soit de métal, soit de pierre, ou même de verre; si des rayons de lumière parallèles passent tout près de la pointe ou du tranchant de ce corps dans une chambre obscure, alors le rayon qui se trouvera tout près de la pointe, sera attiré avec beaucoup de force vers le corps; & après s'être détourné de son chemin, il en prendra un autre, étant brisé par l'attraction que ce corps exerce sur lui. Le rayon un peu plus éloigné de la pointe est aussi attiré, mais moins que le précédent; & ainsi il sera moins rompu, & s'écartera moins de son chemin. Le rayon suivant qui est encore plus éloigné, fera aussi moins attiré & moins détourné de sa première route. Enfin, à une certaine distance fort petite, il y aura un rayon qui ne sera plus attiré du tout, ou du moins sensiblement, & qui conservera sans se rompre sa direction primitive. Muffsch. *ibid.*

C'est à M. Newton que nous devons la découverte de cette dernière espèce d'attraction, qui n'agit qu'à de très-petites distances; comme c'est à lui que nous devons la connoissance plus parfaite de l'autre, qui agit à des distances considérables. En effet, les lois du mouvement & de la percussion des corps sensibles dans les différentes circonstances où nous pouvons les supposer, ne paroissent pas suffisantes pour expliquer les mouvemens intestins des particules des corps, d'où dépendent les différens changemens qu'ils subissent dans leurs contextures, leurs couleurs, leurs propriétés; ainsi notre Philosophie seroit nécessairement en défaut, si elle étoit fondée sur le principe seul de la gravitation, porté même aussi loin qu'il est possible. Voyez LUMIERE, COULEUR, &c.

Mais outre les lois ordinaires du mouvement dans les corps sensibles, les particules dont ces corps sont composés, en observent d'autres, qu'on n'a commencé à remarquer que depuis peu de tems, & dont on n'a encore qu'une connoissance fort imparfaite. M. Newton, à la pénétration duquel nous en devons la première idée, s'est presque contenté d'en établir l'existence; & après avoir prouvé qu'il y a des mouvemens dans les petites parties des corps, il ajoûte que ces mouvemens proviennent de certaines puissances ou forces, qui paroissent différentes de toutes les forces que nous connoissons. « C'est en vertu de » ces forces, selon lui, que les petites particules des » corps agissent les unes sur les autres, même à une » certaine distance, & produisent par-là plusieurs » phénomènes de la nature. Les corps sensibles, com- » me nous avons déjà remarqué, agissent mutuelle- » ment les uns sur les autres; & comme la nature agit » d'une manière toujours constante & uniforme, il » est fort vraisemblable qu'il y a beaucoup de for- » ces de la même espèce; celles dont nous venons de » parler s'étendent à des distances assez sensibles, » pour pouvoir être remarquées par des yeux vul- » gaires: mais il peut y en avoir d'autres qui agissent » à des distances trop petites, pour qu'on ait pu les » observer jusqu'ici; & l'électricité, par exemple, » agit peut-être à de telles distances, même sans être » excitée par le frottement ».

Cet illustre auteur confirme cette opinion par un grand nombre de phénomènes & d'expériences, qui prouvent clairement, selon lui, qu'il y a une puissance & une action attractive entre les particules, par exemple, du sel & de l'eau; entre celles du vitriol & de l'eau, du fer & de l'eau-forte, de l'esprit de vitriol & du salpêtre. Il ajoûte que cette puissance n'est pas d'une égale force dans tous les corps; qu'elle est plus forte, par exemple, entre les particules du sel de tartre & celles de l'eau-forte, qu'entre les particules du sel de tartre & celles de l'argent: entre l'eau-forte & la pierre calaminaire, qu'entre l'eau-forte & le fer: entre l'eau-forte & le fer, qu'entre l'eau-forte & le cuivre; encore moindre entre l'eau-forte & l'argent, ou entre l'eau forte & le mercure. De même l'esprit de vitriol agit sur l'eau, mais il agit encore davantage sur le fer ou sur le cuivre.

Il est facile d'expliquer par l'attraction mutuelle la rondeur que les gouttes d'eau affectent; car comme ces parties doivent s'attirer toutes également & en tous sens, elles doivent tendre à former un corps, dont tous les points de la surface soient à distance égale de son centre. Ce corps seroit parfaitement sphérique, si les parties qui le composent étoient sans pesanteur: mais cette force qui les fait descendre en embas, oblige la goutte de s'allonger un peu, & c'est pour cette raison, que les gouttes de fluide attachées à la surface inférieure des corps, dont le grand axe est vertical, prennent une figure un peu ovale. On remarque aussi cette même figure dans les gouttes d'eau qui sont placées sur la surface supérieure d'un plan horizontal; mais alors le petit axe de cette figure est vertical, & sa surface inférieure, c'est-à-dire, celle qui touche le plan, est plane; ce qui vient tant de la pesanteur des particules de l'eau, que de l'attraction du corps sur lequel elles sont placées, & qui altere l'effet de leur attraction mutuelle. Aussi, moins la surface sur laquelle la goutte est placée, a de force pour attirer ses parties, plus la goutte reste ronde: c'est pour cette raison, que les gouttes d'eau qu'on voit sur quelques feuilles de plantes, sont parfaitement rondes; au lieu que celles qui se trouvent sur du verre, sur des métaux, ou sur des pierres, ne sont qu'à demi rondes, ou quelquefois encore moins. Il en est de même du mercure, qui se partage sur le papier en petites boules parfaitement rondes, au lieu



lieu qu'il prend une figure aplatie lorsqu'il est mis sur du verre ou sur quelqu'autre métal. Plus les gouttes sont petites, moins elles ont de pesanteur; & par conséquent lorsqu'elles viendront à s'attirer, elles formeront un globule beaucoup plus rond que celui qui sera formé par les grosses gouttes, comme on pourroit le démontrer plus au long, & comme l'expérience le confirme. Il est à remarquer que tous ces phénomènes s'observent également dans l'air & dans le vuide. *Mussch.*

On peut s'assurer encore de la force avec laquelle les particules d'eau s'attirent, en prenant une phiole, dont le cou soit fort étroit, & n'ait pas plus de deux lignes de diamètre, & en renversant cette phiole, après l'avoir remplie d'eau: car on remarquera alors qu'il n'en sort pas une seule goutte.

Comme dans une goutte d'eau, les parties qui s'attirent réciproquement, ne restent pas en repos avant que d'avoir formé une petite boule, de même aussi deux gouttes d'eau situées l'une proche de l'autre, & légèrement attirées par la surface sur laquelle elles se trouvent, se précipiteront l'une vers l'autre par leur attraction mutuelle; & dans l'instant même de leur premier contact, elles se réuniront & formeront une boule, comme on l'observe en effet; la même chose arrive à deux gouttes de mercure.

Lorsqu'on verse ensemble les parties de divers liquides, elles s'attirent mutuellement; celles qui se touchent alors, tiennent l'une à l'autre par la force avec laquelle elles agissent; c'est pourquoi les liquides pourront en ce cas se changer en un corps solide, qui sera d'autant plus dur, que l'attraction aura été plus forte; ainsi ces liquides se coaguleront. *Mussch.*

Lorsqu'on a fait dissoudre des parties de sel dans une grande quantité d'eau, elles sont attirées par l'eau avec plus de force qu'elles ne peuvent s'attirer mutuellement, & elles restent séparées assez loin les unes des autres: mais lorsqu'on fait évaporer une grande quantité de cette même eau, soit par la chaleur du soleil, soit par celle du feu, soit par le moyen du vent, il s'élève sur la surface de l'eau une pellicule fort mince, formée par les particules de sel qui se tiennent en haut, & dont l'eau s'est évaporée. Cette pellicule, qui n'est composée que des parties de sel, peut alors attirer & séparer de l'eau qui est au-dessous, différentes particules salines, avec plus de force, que ne pouvoit faire auparavant cette même eau déjà diminuée de volume; car par l'évaporation d'une grande quantité d'eau, les parties salines se rapprochent davantage, & s'unissent beaucoup plus qu'auparavant; & l'eau se trouvant en moindre quantité, elle a aussi moins de force pour pouvoir agir sur les parties salines qui sont alors attirées en haut vers la pellicule de sel à laquelle elles se joignent. Cette petite peau devient par conséquent plus épaisse & plus pesante que le liquide qui est au-dessous, puisque la pesanteur spécifique des parties salines est beaucoup plus grande que celle de l'eau; ainsi dès que cette peau est devenue fort pesante, elle se brise en pièces; ces morceaux tombent au fond, & continuent d'attirer d'autres parties salines; d'où il arrive qu'augmentant encore de volume, ils se forment en grosses masses de différentes grandeurs appelées *cristaux*. *Mussch.*

L'air, quoiqu'il doive furnager tous les liquides que nous connoissons, & qui sont beaucoup moins pesans que lui, ne laisse pas d'en être attiré, & de se mêler avec eux; & M. Petit a fait voir par plusieurs expériences, de quelle manière il est adhérent aux corps fluides, & se colle, pour ainsi dire, aux corps solides. *Mém. Acad. 1731.*

Les effervescences qui arrivent lorsqu'on mêle ensemble différens liquides, nous donnent un exemple remarquable de ces sortes d'attractions entre les peti-

Tome I,

tés parties des corps fluides: on en verra ci-dessous une explication un peu plus détaillée.

Il n'est pas non plus fort difficile de prouver que les liquides sont attirés par les corps solides. En effet, qu'on verse de l'eau dans un verre bien net, on remarquera qu'elle est attirée sur les côtés contre lesquels elle monte & auxquels elle s'attache, de sorte que la surface de la liqueur est plus basse au milieu que celle qui touche les parois du verre, & qui devient concave: au contraire, lorsqu'on verse du mercure dans un verre, sa surface devient convexe étant plus haute au milieu que proche les parois du verre, ce qui vient de ce que les parties du mercure s'attirent réciproquement avec plus de force, qu'elles ne sont attirées par le verre.

Si on prend un corps solide bien net, & qui ne soit pas gras, & qu'on le plonge dans un liquide, & qu'en suite on le leve fort doucement & qu'on l'en retire, la liqueur y restera attachée, même quelquefois à une hauteur assez considérable; en sorte qu'il reste entre le corps & la surface du liquide, une petite colonne qui y demeure suspendue; cette colonne se détache, & retombe lorsqu'on a élevé le corps assez haut, pour que la pesanteur de la colonne l'emporte sur la force attractive. *Mussch.*

La force avec laquelle le verre attire les fluides, se manifeste principalement dans les expériences sur les tuyaux capillaires. Voyez TUYAUX CAPILLAIRES.

Il y a une infinité d'autres expériences qui constatent l'existence de ce principe d'attraction entre les particules des corps. Voyez les articles SEL, MENSURE, &c.

Toutes ces actions en vertu desquelles les particules des corps tendent les unes vers les autres, sont appelées en général par Newton du nom indéfini d'attraction, qui est également applicable à toutes les actions par lesquelles les corps sensibles agissent les uns sur les autres, soit par impulsion, ou par quelque autre force moins connue: & par-là cet auteur explique une infinité de phénomènes, qui seroient inexplicables par le seul principe de la gravité: tels sont la cohésion, la dissolution, la coagulation, la cristallisation, l'ascension des fluides dans les tuyaux capillaires, les sécrétions animales, la fluidité, la fixité, la fermentation, &c. Voyez les articles COHÉSION, DISSOLUTION, COAGULATION, CRYSTALLISATION, ASCENSION, SÉCRÉTION, FERMENTATION, &c.

« En admettant ce principe, ajoute cet illustre » auteur, on trouvera que la nature est par-tout con- » forme à elle-même, & très-simple dans ses opé- » rations: qu'elle produit tous les grands mouve- » mens des corps célestes par l'attraction de la gra- » vité qui agit sur les corps, & presque tous les pe- » tits mouvemens de leurs parties, par le moyen de » quelque autre puissance attractive répandue dans ces » parties. Sans ce principe il n'y auroit point de » mouvement dans le monde: & sans la continua- » tion de l'action d'une pareille cause, le mouve- » ment périroit peu à peu, puisqu'il devroit conti- » nuellement décroître & diminuer, si ces puissances » actives n'en reproduisoient sans cesse de nouveaux. » *Optiq. p. 373.* »

Il est facile de juger après cela combien sont injustes ceux des philosophes modernes qui se déclarent hautement contre le principe de l'attraction, sans en apporter d'autre raison, sinon, qu'ils ne conçoivent pas comment un corps peut agir sur un autre qui en est éloigné. Il est certain que dans un grand nombre de phénomènes, les philosophes ne reconnoissent point autre d'action, que celle qui est produite par l'impulsion & le contact immédiat: mais nous voyons dans la nature plusieurs effets, sans y

P P P P P



remarquer d'impulsion : souvent même nous sommes en état de prouver, que toutes les explications qu'on peut donner de ces effets, par le moyen des lois connues de l'impulsion, sont chimériques & contraires aux principes de la mécanique la plus simple. Rien n'est donc plus sage & plus conforme à la vraie Philosophie, que de suspendre notre jugement sur la nature de la force qui produit ces effets. Par tout où il y a un effet, nous pouvons conclure qu'il y a une cause, soit que nous la voyions ou que nous ne la voyions pas. Mais quand la cause est inconnue, nous pouvons considérer simplement l'effet, sans avoir égard à la cause ; & c'est même à quoi il semble qu'un philosophe doit se borner en pareil cas : car, d'un côté, ce seroit laisser un grand vuide dans l'histoire de la nature, que de nous dispenser d'examiner un grand nombre de phénomènes sous prétexte que nous en ignorons la cause ; & de l'autre, ce seroit nous exposer à faire un roman, que de vouloir raisonner sur des causes qui nous sont inconnues. Les phénomènes de l'*attraction* sont donc la matière des recherches physiques ; & en cette qualité ils doivent faire partie d'un système de physique : mais la cause de ces phénomènes n'est du ressort du physicien, que quand elle est sensible, c'est-à-dire, quand elle paroît elle-même être l'effet de quelque cause plus relevée : (car la cause immédiate d'un effet ne paroît elle-même qu'un effet, la première cause étant invisible.) Ainsi nous pouvons supposer autant de causes d'*attraction* qu'il nous plaira, sans que cela puisse nuire aux effets. L'illustre Newton semble même être indécis sur la nature de ces causes : car il paroît quelquefois regarder la gravité, comme l'effet d'une cause immatérielle ; (*Optiq. p. 343, &c.*) & quelquefois il paroît la regarder comme l'effet d'une cause matérielle. *Ibid. p. 325.*

Dans la philosophie Newtonienne, la recherche de la cause est le dernier objet qu'on a en vue ; jamais on ne pense à la trouver que quand les lois de l'effet & les phénomènes sont bien établis ; parce que c'est par les effets seuls qu'on peut remonter jusqu'à la cause : les actions mêmes les plus palpables & les plus sensibles n'ont point une cause entièrement connue : les plus profonds philosophes ne sauroient concevoir comment l'impulsion produit le mouvement, c'est-à-dire, comment le mouvement d'un corps passe dans un autre par le choc : cependant la communication du mouvement par l'impulsion est un principe admis, non-seulement en Philosophie, mais encore en Mathématique ; & même une grande partie de la Mécanique élémentaire a pour objet les lois & les effets de cette communication. *Voyez PERCUSSION & COMMUNICATION de mouvement.*

Concluons donc que quand les phénomènes sont suffisamment établis, les autres espèces d'effets, où on ne remarque point d'impulsion, ont le même droit de passer de la Physique dans les Mathématiques, sans qu'on s'embarrasse d'en approfondir les causes qui sont peut-être au-dessus de notre portée : il est permis de les regarder comme causes occultes, (car toutes les causes le sont, à parler exactement.) & de s'en tenir aux effets, qui sont la seule chose immédiatement à notre portée.

Newton a donc éloigné avec raison de sa philosophie cette discussion étrangère & métaphysique ; & malgré tous les reproches qu'on a cherché à lui faire là-dessus, il a la gloire d'avoir découvert dans la mécanique, un nouveau principe, qui étant bien approfondi, doit être infiniment plus étendu que ceux de la mécanique ordinaire : c'est de ce principe seulement que nous pouvons attendre l'explication d'un grand nombre de changemens qui arrivent dans les corps, comme productions, générations, corruptions, &c. en un mot, de toutes les opérations sur-

prenantes de la Chimie. *Voyez GÉNÉRATION, CORRUPTION, OPÉRATION, CHIMIE, &c.*

Quelques Philosophes Anglois ont approfondi les principes de l'*attraction*. M. Keil en particulier a tâché de déterminer quelques-unes des lois de cette nouvelle cause, & d'expliquer par ce moyen plusieurs phénomènes généraux de la nature, comme la cohésion, la fluidité, l'élasticité, la fermentation, la mollesse, la coagulation. M. Friend, marchant sur ses traces, a encore fait une application plus étendue de ces mêmes principes aux phénomènes de la Chimie. Aussi quelques philosophes ont été tentés de regarder cette nouvelle mécanique comme une science complète, & de penser qu'il n'y a presque aucun effet physique dont la force *attractive* ne fournisse une explication immédiate.

Cependant en tirant cette conséquence, il y auroit lieu de craindre qu'on ne se hâtât un peu trop : un principe si fécond a besoin d'être examiné encore plus à fond ; & il semble qu'avant d'en faire l'application générale à tous les phénomènes, il faudroit examiner plus exactement ses lois & ses limites. L'*attraction* en général est un principe si complexe, qu'on peut par son moyen expliquer une infinité de phénomènes différens les uns des autres : mais jusqu'à ce que nous en connoissions mieux les propriétés, il seroit peut-être bon de l'appliquer à moins d'effets, & de l'approfondir davantage. Il se peut faire que toutes les *attractions* ne se ressemblent pas, & que quelques-unes dépendent de certaines causes particulières, dont nous n'avons pu nous former jusqu'à présent aucune idée, parce que nous n'avons pas assez d'observations exactes, ou parce que les phénomènes sont si peu sensibles qu'ils échappent à nos sens. Ceux qui viendront après nous, découvriront peut-être ces diverses sortes de phénomènes : c'est pourquoi nous devons rencontrer un grand nombre de phénomènes qu'il nous est impossible de bien expliquer, ou de démontrer, avant que ces causes aient été découvertes. Quant au mot d'*attraction*, on peut se servir de ce terme jusqu'à ce que la cause soit mieux connue.

Pour donner un essai du principe d'*attraction*, & de la manière dont quelques Philosophes l'ont appliqué, nous joindrons ici les principales lois qui ont été données par M. Newton, M. Keil, M. Friend, &c.

THÉOR. I. Outre la force *attractive* qui retient les planètes & les comètes dans leurs orbites, il y en a une autre par laquelle les différentes parties dont les corps sont composés, s'attirent mutuellement les uns les autres ; & cette force décroît plus qu'en raison inverse du quarré de la distance.

Ce théorème ; comme nous l'avons déjà remarqué, peut se démontrer par un grand nombre de phénomènes. Nous ne rappellerons ici que les plus simples & les plus communs : par exemple, la figure sphérique que les gouttes d'eau prennent, ne peut provenir que d'une pareille force : c'est par la même raison que deux boules de mercure s'unissent & s'incorporent en une seule dès qu'elles viennent à se toucher, ou qu'elles sont fort près l'une de l'autre ; c'est encore en vertu de cette force que l'eau s'élève dans les tuyaux capillaires, &c.

A l'égard de la loi précise de cette *attraction*, on ne l'a point encore déterminée : tout ce que l'on fait certainement, c'est qu'en s'éloignant du point de contact, elle décroît plus que dans la raison inverse du quarré de la distance, & que par conséquent elle suit une autre loi que la gravité. En effet, si cette force suivoit la loi de la raison inverse du quarré de la distance, elle ne seroit guère plus grande au point de contact que fort proche de ce point : car M. Newton a démontré dans ses *Principes mathématiques*, que si l'*attraction* d'un corps est en raison inverse du quarré de la distance, cette *attraction* est finie au point de contact, & qu'ainsi elle n'est guère plus grande au



point de contact, qu'à une petite distance de ce point; au contraire, lorsque l'*attraction* décroît plus qu'en raison inverse du carré de la distance, par exemple en raison inverse du cube, ou d'une autre puissance plus grande que le carré; alors, selon les démonstrations de M. Newton, l'*attraction* est infinie au point de contact, & finie à une très-petite distance de ce point. Ainsi l'*attraction* au point de contact est beaucoup plus grande, qu'elle n'est à une très-petite distance de ce même point. Or il est certain par toutes les expériences, que l'*attraction* qui est très-grande au point de contact, devient presque insensible à une très-petite distance de ce point. D'où il s'ensuit que l'*attraction* dont il s'agit, décroît en raison inverse d'une puissance plus grande que le carré de la distance : mais l'expérience ne nous a point encore appris, si la diminution de cette force suit la raison inverse du cube, ou d'une autre puissance plus élevée.

II. La quantité de l'*attraction* dans tous les corps très-petits, est proportionnelle, toutes choses d'ailleurs égales, à la quantité de matière du corps attirant, parce qu'elle est en effet, ou du moins à très-peu près, la somme ou le résultat des *attractions* de toutes les parties dont le corps est composé; ou, ce qui revient au même, l'*attraction* dans tous les corps fort petits, est comme leurs solidités, toutes choses d'ailleurs égales.

Donc 1°. à distances égales, les *attractions* de deux corps très-petits seront comme leurs masses, quelque différence qu'il y ait d'ailleurs entre leur figure & leur volume.

2°. A quelque distance que ce soit, l'*attraction* d'un corps très-petit est comme sa masse divisée par le carré de la distance.

Il faut observer que cette loi prise rigoureusement, n'a lieu qu'à l'égard des atomes, ou des plus petites parties composantes des corps, que quelques-uns appellent *particules de la dernière composition*, & non pas à l'égard des corpuscules faits de ces atomes.

Car lorsqu'un corps est d'une grandeur finie, l'*attraction* qu'il exerce sur un point placé à une certaine distance, n'est autre chose que le résultat des *attractions*, que toutes les parties du corps attirant exercent sur ce point, & qui en se combinant toutes ensemble, produisent sur ce point une force ou une tendance unique dans une certaine direction. Or comme toutes les particules dont le corps attirant est composé, sont différemment situées par rapport au point qu'elles attirent; toutes les forces que ces particules exercent, ont chacune une valeur & une direction différente; & ce n'est que par le calcul qu'on peut savoir si la force unique qui en résulte est comme la masse totale du corps attirant divisée par le carré de la distance. Aussi cette propriété n'a-t-elle lieu que dans un très-petit nombre de corps; par exemple dans les sphères, de quelque grandeur qu'elles puissent être. M. Newton a démontré que l'*attraction* qu'elles exercent sur un point placé à une distance quelconque, est la même que si toute la matière étoit concentrée & réunie au centre de la sphère; d'où il s'ensuit que l'*attraction* d'une sphère est en général comme sa masse divisée par le carré de la distance qu'il y a du point attiré au centre de la sphère. Lorsque le corps attirant est fort petit, toutes ses parties sont censées être à la même distance du point attiré, & sont censées agir à peu près dans le même sens : c'est pour cela que dans les petits corps l'*attraction* est censée proportionnelle à la masse divisée par le carré de la distance.

Au reste c'est toujours à la masse, & non à la grosseur ou au volume, que l'*attraction* est proportionnelle; car l'*attraction* totale est la somme des *attractions* particulières des atomes dont un corps est com-

posé. Or ces atomes peuvent être tellement unis ensemble, que les corpuscules les plus solides, forment les particules les plus légères; c'est-à-dire, que leurs surfaces n'étant point propres pour se toucher intimement, elles seront séparées par de si grands interstices, que la grosseur ne fera point proportionnelle à la quantité de matière.

III. Si un corps est composé de particules, dont chacune ait une force *attractive* décroissante en raison triplée ou plus que triplée des distances, la force avec laquelle une particule de matière sera attirée par ce corps au point de contact, sera infiniment plus grande, que si cette particule étoit placée à une distance donnée du corps. M. Newton a démontré cette proposition dans ses *principes*, comme nous l'avons déjà remarqué. Voyez *Princ. math. sect. xiiij. liv. I. proposition première.*

IV. Dans la même supposition, si la force *attractive* qui agit à une distance assignable, a un rapport fini avec la gravité, la force *attractive* au point de contact, ou infiniment près de ce point, sera infiniment plus grande que la force de la gravité.

V. Mais si dans le point de contact la force *attractive* a un rapport fini à la gravité, la force à une distance assignable sera infiniment moindre que la force de la gravité, & par conséquent sera nulle.

VI. La force *attractive* de chaque particule de matière au point de contact, surpasse presque infiniment la force de la gravité, mais cependant n'est pas infiniment plus grande. De ce théorème & du précédent, il s'ensuit que la force *attractive* qui agit à une distance donnée quelconque, sera presque égale à zéro.

Par conséquent cette force *attractive* des corps terrestres ne s'étend que dans un espace extrêmement petit, & s'évanouit à une grande distance. C'est ce qui fait qu'elle ne peut rien déranger dans le mouvement des corps célestes qui en sont fort éloignés, & que toutes les planètes continuent sensiblement leur cours, comme s'il n'y avoit point de force *attractive* dans les corps terrestres.

Où la force *attractive* cesse, la force *répulsive* commence, selon M. Newton, ou plutôt la force *attractive* se change en force *répulsive*. Voyez *RÉPULSION.*

VII. Supposons un corpuscule qui touche un corps : la force par laquelle le corpuscule est poussé, c'est-à-dire, la force avec laquelle il est adhérent au corps qu'il touche, sera proportionnelle à la quantité du contact; car les parties un peu éloignées du point de contact ne contribuent en rien à la cohésion.

Il y a donc différens degrés de cohésion, selon la différence qui peut se trouver dans le contact des particules : la force de la cohésion est la plus grande qu'il est possible, lorsque la surface touchante est plane; en ce cas, toutes choses d'ailleurs égales, la force par laquelle le corpuscule est adhérent, sera comme les parties des surfaces touchantes.

C'est pour cette raison que deux marbres parfaitement polis, qui se touchent par leurs surfaces planes, sont si difficiles à séparer, & ne peuvent l'être que par un poids fort supérieur à celui de l'air qui les presse.

VIII. La force de l'*attraction* croît dans les petites particules, à mesure que le poids & la grosseur de ces particules diminue; ou pour s'expliquer plus clairement, la force de l'*attraction* décroît moins à proportion que la masse, toutes choses d'ailleurs égales.

Car comme la force *attractive* n'agit qu'au point de contact, ou fort près de ce point, le moment de cette force doit être comme la quantité de contact, c'est-à-dire, comme la densité des parties, & la grandeur de leurs surfaces : or les surfaces des corps croissent ou décroissent comme les carrés des diamètres, & les solidités comme les cubes de ces mêmes dia-



mètres ; par conséquent les plus petites particules ayant plus de surface , à proportion de leur solidité , sont capables d'un contact plus fort , &c. Les corpuscules dont le contact est le plus petit , & le moins étendu qu'il est possible , comme les sphères infiniment petites , sont ceux qu'on peut séparer le plus aisément l'un de l'autre.

On peut tirer de ce principe la cause de la fluidité ; car regardant les parties des fluides comme de petites sphères ou globules très-polis , on voit que leur attraction & cohésion mutuelle doit être très-peu considérable , & qu'elles doivent être fort faciles à séparer & à glisser les unes sur les autres ; ce qui constitue la fluidité. *Voyez FLUIDITÉ , EAU , &c.*

IX. La force par laquelle un corpuscule est attiré par un autre corps qui en est proche , ne reçoit aucun changement dans sa quantité , soit que la matière du corps attirant croisse ou diminue , pourvu que le corps attirant conserve toujours la même densité , & que le corpuscule demeure toujours à la même distance.

Car puisque la puissance attractive n'est répandue que dans un fort petit espace , il s'ensuit que les corpuscules qui sont éloignés d'un autre , ne contribuent en rien pour attirer celui-ci : par conséquent le corpuscule sera attiré vers celui qui en est proche avec la même force , soit que les autres corpuscules y soient ou n'y soient pas ; & par conséquent aussi , soit qu'on en ajoute d'autres ou non.

Donc les particules auront différentes forces attractives , selon la différence de leur structure : par exemple , une particule percée dans sa longueur n'attirera pas si fort qu'une particule qui seroit entière : de même aussi la différence dans la figure en produira une dans la force attractive. Ainsi une sphère attirera plus qu'un cône , qu'un cylindre , &c.

X. Supposons que la texture d'un corps soit telle , que les dernières particules élémentaires dont il est composé soient un peu éloignées de leur premier contact par l'action de quelque force extérieure , comme par le poids ou l'impulsion d'un autre corps , mais sans acquérir en vertu de cette force un nouveau contact ; dès que l'action de cette force aura cessé , ces particules tendant les unes vers les autres par leur force attractive , retourneront aussi-tôt à leur premier contact. Or quand les parties d'un corps , après avoir été déplacées , retournent dans leur première situation , la figure du corps , qui avoit été changée par le dérangement des parties , se rétablit aussi dans son premier état : donc les corps qui ont perdu leur figure primitive , peuvent la recouvrer par l'attraction.

Par-là on peut expliquer la cause de l'élasticité ; car quand les particules d'un corps ont été un peu dérangées de leur situation , par l'action de quelque force extérieure ; si-tôt que cette force cesse d'agir , les parties séparées doivent retourner à leur première place ; & par conséquent le corps doit reprendre sa figure , &c. *Voyez ELASTICITÉ , &c.*

XI. Mais si la texture d'un corps est telle que ses parties , lorsqu'elles perdent leur contact par l'action de quelque cause extérieure , en reçoivent un autre du même degré de force ; ce corps ne pourra reprendre sa première figure.

Par-là on peut expliquer en quoi consiste la mollesse des corps.

XII. Un corps plus pesant que l'eau , peut diminuer de grosseur à un tel point , que ce corps demeure suspendu dans l'eau , sans descendre , comme il le devroit faire , par sa propre pesanteur.

Par-là on peut expliquer pourquoi les particules salines , métalliques , & les autres petits corps semblables , demeurent suspendus dans les fluides qui les dissolvent. *Voyez MENSTRUE.*

XIII. Les grands corps s'approchent l'un de l'autre avec moins de vitesse que les petits corps. En effet la force avec laquelle deux corps *A* , *B* , s'attirent (fig. 32 *mech.* n°. 2) , réside seulement dans les particules de ces corps les plus proches ; car les parties plus éloignées n'y contribuent en rien : par conséquent la force qui tend à mouvoir les corps *A* & *B* , n'est pas plus grande que celle qui tendroit à mouvoir les seules particules *c* & *d*. Or les vitesses des différens corps mûs par une même force sont en raison inverse des masses de ces corps ; car plus la masse à mouvoir est grande , moins cette force doit lui imprimer de vitesse : donc la vitesse avec laquelle le corps *A* tend à s'approcher de *B* , est à la vitesse avec laquelle la particule *c* tendroit à se mouvoir vers *B* , si elle étoit détachée du corps *A* , comme la particule *c* est au corps *A* : donc la vitesse du corps *A* est beaucoup moindre que celle qu'auroit la particule *c* , si elle étoit détachée du corps *A*.

C'est pour cela que la vitesse avec laquelle deux petits corpuscules tendent à s'approcher l'un de l'autre , est en raison inverse de leurs masses ; c'est aussi pour cette même raison que le mouvement des grands corps est naturellement si lent , que le fluide environnant & les autres corps adjacens le retardent & le diminuent considérablement ; au lieu que les petits corps sont capables d'un mouvement beaucoup plus grand , & sont en état par ce moyen de produire un très-grand nombre d'effets ; tant il est vrai que la force ou l'énergie de l'attraction est beaucoup plus considérable dans les petits corps que dans les grands. On peut aussi déduire du même principe la raison de cet axiome de Chimie : *les sels n'agissent que quand ils sont dissous.*

XIV. Si un corpuscule placé dans un fluide est également attiré en tout sens par les particules environnantes , il ne doit recevoir aucun mouvement : mais s'il est attiré par quelques particules plus fortement que par d'autres , il doit se mouvoir vers le côté où l'attraction est la plus grande ; & le mouvement qu'il aura sera proportionné à l'inégalité d'attraction ; c'est-à-dire , que plus cette inégalité sera grande , plus aussi le mouvement sera grand , & au contraire.

XV. Si des corpuscules nagent dans un fluide , & qu'ils s'attirent les uns les autres avec plus de force qu'ils n'attirent les particules intermédiaires du fluide , & qu'ils n'en sont attirés , ces corpuscules doivent s'ouvrir un passage à travers les particules du fluide , & s'approcher les uns des autres avec une force égale à l'excès de leur force attractive sur celle des parties du fluide.

XVI. Si un corps est plongé dans un fluide dont les particules soient attirées plus fortement par les parties du corps , que les parties de ce corps ne s'attirent mutuellement , & qu'il y ait dans ce corps un nombre considérable de pores ou d'interstices à travers lesquels les particules du fluide puissent passer ; le fluide traversera ces pores. De plus , si la cohésion des parties du corps n'est pas assez forte pour résister à l'effort que le fluide fera pour les séparer , ce corps se dissoudra. *Voyez DISSOLUTION.*

Donc pour qu'un menstree soit capable de dissoudre un corps donné , il faut trois conditions : 1°. que les parties du corps attirent les particules du menstree plus fortement qu'elles ne s'attirent elles-mêmes les unes les autres : 2°. que les pores du corps soient perméables aux particules du menstree : 3°. que la cohésion des parties du corps ne soit pas assez forte pour résister à l'effort & à l'irruption des particules du menstree. *Voyez MENSTRUE.*

XVII. Les sels ont une grande force attractive , même lorsqu'ils sont séparés par beaucoup d'interstices qui laissent un libre passage à l'eau : par conséquent les particules de l'eau sont fortement attirées



par les particules salines ; de sorte qu'elles se précipitent dans les pores des parties salines , séparent ces parties , & dissolvent le sel. *Voyez SEL.*

XVIII. Si les corpuscules sont plus attirés par les parties du fluide qu'ils ne s'attirent les uns les autres , ces corpuscules doivent s'éloigner les uns des autres , & se répandre çà & là dans le fluide.

Par exemple , si on dissout un peu de sel dans une grande quantité d'eau , les particules du sel , quoique d'une pesanteur spécifique plus grande que celle de l'eau , se répandront & se disperseront dans toute la masse de l'eau , de manière que l'eau fera aussi salée au fond , qu'à sa partie supérieure. Cela ne prouve-t-il pas que les parties du sel ont une force centrifuge ou répulsive , par laquelle elles tendent à s'éloigner les unes des autres ; ou plutôt qu'elles sont attirées par l'eau plus fortement qu'elles ne s'attirent les unes les autres ? En effet , comme tout corps monte dans l'eau , lorsqu'il est moins attiré par la gravité terrestre que les parties de l'eau , de même toutes les parties de sel qui flottent dans l'eau , & qui sont moins attirées par une partie quelconque de sel que les parties de l'eau ne le sont ; toutes ces parties , dis-je , doivent s'éloigner de la partie de sel dont il s'agit , & laisser leur place à l'eau qui en est plus attirée. Newton , *Opt. p. 363.*

XIX. Si des corpuscules qui nagent dans un fluide tendent les uns vers les autres , & que ces corpuscules soient élastiques , ils doivent après s'être rencontrés s'éloigner de nouveau , jusqu'à ce qu'ils rencontrent d'autres corpuscules qui les réfléchissent ; ce qui doit produire une grande quantité d'impulsions , de répercussions , & pour ainsi dire de conflits entre ces corpuscules. Or en vertu de la force attractive , la vitesse de ces corps augmentera continuellement ; de manière que le mouvement intestin des particules deviendra enfin sensible aux yeux. *V. MOUVEMENT INTESTIN.*

De plus , ces mouvemens seront différens , & seront plus ou moins sensibles & plus ou moins prompts , selon que les corpuscules s'attireront l'un l'autre avec plus ou moins de force , & que leur élasticité sera plus ou moins grande.

XX. Si des corpuscules qui s'attirent l'un l'autre viennent à se toucher mutuellement , ils n'auront plus de mouvement , parce qu'ils ne peuvent s'approcher de plus près. S'ils sont placés à une très-petite distance l'un de l'autre , ils se mouvront : mais si on les place à une distance plus grande , de manière que la force avec laquelle ils s'attirent l'un l'autre , ne surpasse point la force avec laquelle ils attirent les particules intermédiaires du fluide ; alors ils n'auront plus de mouvement.

De ce principe dépend l'explication de tous les phénomènes de la fermentation & de l'ébullition. *V. FERMENTATION & ÉBULLITION.*

Ainsi on peut expliquer par-là pourquoi l'huile de vitriol fermente & s'échauffe quand on verse un peu d'eau dessus ; car les particules salines qui se touchent sont un peu desunies par l'effusion de l'eau : or comme ces particules s'attirent l'une l'autre plus fortement qu'elles n'attirent les particules de l'eau , & qu'elles ne sont pas également attirées en tout sens , elles doivent nécessairement se mouvoir & fermenter. *Voyez VITRIOL.*

C'est aussi pour cette raison qu'il se fait une si violente ébullition , lorsqu'on ajoute à ce mélange , de la limaille d'acier ; car les particules de l'acier sont fort élastiques , & par conséquent sont réfléchies avec beaucoup de force.

On voit aussi pourquoi certains menstrues agissent plus fortement , & dissolvent plus promptement le corps lorsque ces menstrues ont été mêlés avec l'eau. Cela s'observe lorsqu'on verse sur le plomb ou sur

quelques autres métaux de l'huile de vitriol , de l'eau-forte , de l'esprit de nitre , rectifiés ; car ces métaux ne se dissoudront qu'après qu'on y aura versé de l'eau.

XXI. Si les corpuscules qui s'attirent mutuellement l'un l'autre n'ont point de force élastique , ils ne feront point réfléchis : mais ils se joindront en petites masses , d'où naîtra la coagulation.

Si la pesanteur des particules ainsi réunies surpasse la pesanteur du fluide , la précipitation s'en suivra. *Voyez PRÉCIPITATION.*

XXII. Si des corpuscules nageant dans un fluide s'attirent mutuellement , & si la figure de ces corpuscules est telle , que quelques-unes de leurs parties aient plus de force attractive que les autres , & que le contact soit aussi plus fort dans certaines parties que dans d'autres , ces corpuscules s'uniront en prenant de certaines figures ; ce qui produira la cristallisation. *Voyez CRYSTALLISATION.*

Des corpuscules qui sont plongés dans un fluide dont les parties ont un mouvement progressif égal & uniforme , s'attirent mutuellement de la même manière que si le fluide étoit en repos : mais si toutes les parties du fluide ne se meuvent point également , l'attraction des corpuscules ne fera plus la même.

C'est pour cette raison que les sels ne se cristallisent point , à moins que l'eau où on les met ne soit froide.

XXIII. Si entre deux particules de fluide se trouve placé un corpuscule , dont les deux côtés opposés aient une grande force attractive , ce corpuscule forcera les particules du fluide de s'unir & de se congutiner avec lui ; & s'il y a plusieurs corpuscules de cette sorte répandus dans le fluide , ils fixeront toutes les particules du fluide , & en feront un corps solide , & le fluide sera gelé ou changé en glace. *Voyez GLACE.*

XXIV. Si un corps envoie hors de lui une grande quantité de corpuscules dont l'attraction soit très-forte , ces corpuscules lorsqu'ils approcheront d'un corps fort léger , surmonteront par leur attraction la pesanteur de ce corps , & l'attireront à eux ; & comme les corpuscules sont en plus grande abondance à de petites distances du corps , qu'à de plus grandes , le corps léger sera continuellement tiré vers l'endroit où l'émanation est la plus dense ; jusqu'à ce qu'enfin il vienne s'attacher au corps même d'où les émanations partent. *Voyez ÉMANATION.*

Par-là on peut expliquer plusieurs phénomènes de l'électricité. *Voyez ÉLECTRICITÉ.*

NOUS avons crû devoir rapporter ici ces différens théorèmes sur l'attraction , pour faire voir comment on a tâché d'expliquer à l'aide de ce principe plusieurs phénomènes de Chimie : nous ne prétendons point cependant garantir aucune de ces explications ; & nous avouons même que la plupart d'entre elles ne paroissent point avoir cette précision & cette clarté qui est nécessaire dans l'exposition des causes des phénomènes de la nature. Il est pourtant permis de croire que l'attraction peut avoir beaucoup de part aux effets dont il s'agit ; & la manière dont on croit qu'elle peut y satisfaire , est encore moins vague que celle dont on prétend les expliquer dans d'autres systèmes. Quoi qu'il en soit , le parti le plus sage est sans doute de suspendre encore son jugement sur ces choses de détail , jusqu'à ce que nous ayons une connoissance plus parfaite des corps & de leurs propriétés.

Voici donc , pour satisfaire à ce que nous avons promis au commencement de cet article , ce qu'il nous semble qu'on doit penser sur l'attraction.

Tous les Philosophes conviennent qu'il y a une force qui fait tendre les planètes premières vers le soleil , & les planètes secondaires vers leurs planètes principales. Comme il ne faut point multiplier les principes sans nécessité , & que l'impulsion est le prin-



cipe le plus connu & le moins contesté du mouvement des corps, il est clair que la première idée d'un philosophe doit être d'attribuer cette force à l'impulsion d'un fluide. C'est à cette idée que les tourbillons de Descartes doivent leur naissance; & elle paroît d'autant plus heureuse, qu'elle expliquoit à la fois le mouvement de translation des planetes par le mouvement circulaire de la matiere du tourbillon, & leur tendance vers le soleil par la force centrifuge de cette matiere. Mais ce n'est pas assez pour une hypothese de satisfaire aux phenomenes en gros, pour ainsi dire, & d'une maniere vague: les details en font la pierre de touche, & ces details ont été la ruine du système Cartésien. Voyez PESANTEUR, TOURBILLONS, CARTÉSIANISME, &c.

Il faut donc renoncer aux tourbillons, quelque agréable que le spectacle en paroisse. Il y a plus; on est presqué forcé de convenir que les planetes ne se meuvent point en vertu de l'action d'un fluide: car de quelque maniere qu'on suppose que ce fluide agisse, on se trouve exposé de tous côtés à des difficultés insurmontables: le seul moyen de s'en tirer, seroit de supposer un fluide qui fût capable de pousser dans un sens, & qui ne résistât pas dans un autre: mais le remede, comme on voit, seroit pire que le mal. On est donc réduit à dire, que la force qui fait tendre les planetes vers le soleil vient d'un principe inconnu, & si l'on veut d'une *qualité occulte*; pourvu qu'on n'attache point à ce mot d'autre idée que celle qu'il présente naturellement, c'est-à-dire d'une cause qui nous est cachée. C'est vraisemblablement le sens qu'Aristote y attachoit, en quoi il a été plus sage que ses sectateurs, & que bien des philosophes modernes.

Nous ne dirons donc point si l'on veut que l'*attraction* est une propriété primordiale de la matiere, mais nous nous garderons bien aussi d'affirmer, que l'impulsion soit le principe nécessaire des mouvemens des planetes. Nous avouons même que si nous étions forcés de prendre un parti, nous pencherions bien plutôt pour le premier que pour le second; puisqu'il n'a pas encore été possible d'expliquer par le principe de l'impulsion les phenomenes célestes; & que l'impossibilité même de les expliquer par ce principe, est appuyée sur des preuves très-fortes, pour ne pas dire sur des démonstrations. Si M. Newton paroît indécis en quelques endroits de ses ouvrages sur la nature de la force *attractive*; s'il avoue même qu'elle peut venir d'une impulsion, il y a lieu de croire que c'étoit une espece de tribut qu'il vouloit bien payer au préjugé, ou, si l'on veut, à l'opinion générale de son siecle; & on peut croire qu'il avoit pour l'autre sentiment une sorte de prédilection; puisqu'il a souffert que M. Cotes son disciple adoptât ce sentiment sans aucune réserve, dans la préface qu'il a mise à la tête de la seconde édition des *Principes*; préface faite sous les yeux de l'auteur, & qu'il paroît avoir approuvée. D'ailleurs M. Newton admet entre les corps célestes une *attraction* réciproque; & cette opinion semble supposer que l'*attraction* est une vertu inhérente aux corps. Quoi qu'il en soit, la force *attractive*, selon M. Newton, décroît en raison inverse des quarrés des distances: ce grand philosophe a expliqué par ce seul principe une grande partie des phenomenes célestes; & tous ceux qu'on a tenté d'expliquer depuis par ce même principe, l'ont été avec une facilité & une exactitude qui tiennent du prodige. Le seul mouvement des apsides de la lune a paru durant quelque tems se refuser à ce système: mais ce point n'est pas encore décidé au moment que nous écrivons ceci; & je crois pouvoir assurer que le système Newtonien en sortira à son honneur. Voyez LUNE. Toutes les autres inégalités du mouvement de la lune qui, comme l'on sait, sont très-considérables, & en grand nombre, s'expliquent très-heureusement

dans le système de l'*attraction*. Je m'en suis aussi assuré par le calcul, & je publierai bientôt mon travail.

Tous les phenomenes nous démontrent donc qu'il y a une force qui fait tendre les planetes les unes vers les autres. Ainsi nous ne pouvons nous dispenser de l'admettre; & quand nous serions forcés de la reconnoître comme primordiale & inhérente à la matiere, j'ose dire que la difficulté de concevoir une pareille cause seroit un argument bien foible contre son existence. Personne ne doute qu'un corps qui en rencontre un autre ne lui communique du mouvement: mais avons-nous une idée de la vertu par laquelle se fait cette communication? Les Philosophes ont avec le vulgaire bien plus de ressemblance qu'ils ne s'imaginent. Le peuple ne s'étonne point de voir une pierre tomber, parce qu'il l'a toujours vû; de même les Philosophes, parce qu'ils ont vû dès l'enfance les effets de l'impulsion, n'ont aucune inquiétude sur la cause qui les produit. Cependant si tous les corps qui en rencontrent un autre s'arrêtoient sans leur communiquer du mouvement, un philosophe qui verroit pour la première fois un corps en pousser un autre seroit aussi surpris qu'un homme qui verroit un corps pesant se soutenir en l'air sans retomber. Quand nous saurions en quoi consiste l'impenétrabilité des corps, nous n'en serions peut-être guere plus éclairés sur la nature de la force impulsive. Nous voyons seulement, qu'en conséquence de cette impenétrabilité, le choc d'un corps contre un autre doit être suivi de quelque changement, ou dans l'état des deux corps, ou dans l'état de l'un des deux: mais nous ignorons, & apparemment nous ignorerons toujours, par quelle vertu ce changement s'exécute, & pourquoi par exemple un corps qui en choque un autre ne reste pas toujours en repos après le choc, sans communiquer une partie de son mouvement au corps choqué. Nous croyons que l'*attraction* répugne à l'idée que nous avons de la matiere: mais approfondissons cette idée, nous serons effrayés de voir combien peu elle est distincte, & combien nous devons être réservés dans les conséquences que nous en tirons. L'univers est caché pour nous derriere un espece de voile à travers lequel nous entrevoyons confusément quelques points. Si ce voile se déchiroit tout-à-coup, peut-être serions nous bien surpris de ce qui se passe derriere. D'ailleurs la prétendue incompatibilité de l'*attraction* avec la matiere n'a plus lieu dès qu'on admet un être intelligent & ordonnateur de tout, à qui il a été aussi libre de vouloir que les corps agissent les uns sur les autres à distance que dans le contact.

Mais autant que nous devons être portés à croire l'existence de la force d'*attraction* dans les corps célestes, autant, ce me semble, nous devons être réservés à aller plus avant. 1°. Nous ne dirons point que l'*attraction* est une propriété *essentielle* de la matiere, c'est beaucoup de la regarder comme une propriété *primordiale*; & il y a une grande différence entre une propriété *primordiale* & une propriété *essentielle*. L'impenétrabilité, la divisibilité, la mobilité, sont du dernier genre; la vertu impulsive est du second. Dès que nous concevons un corps, nous le concevons nécessairement divisible, étendu, impenétrable: mais nous ne concevons pas nécessairement qu'il mette en mouvement un autre corps. 2°. Si on croit que l'*attraction* soit une propriété inhérente à la matiere, on pourroit en conclure que la loi du quarré s'observe dans toutes ses parties. Peut-être néanmoins seroit-il plus sage de n'admettre l'*attraction* qu'entre les parties des planetes, sans prendre notre parti sur la nature ni sur la cause de cette force, jusqu'à ce que de nouveaux phenomenes nous éclaireront sur ce sujet. Mais du-moins faut-il bien nous garder d'assurer que quelques parties de la matiere s'attirent suivant d'autres lois que celles du quarré. Cette proposition ne



paroît point suffisamment démontrée. Les faits sont l'unique boussole qui doit nous guider ici, & je ne crois pas que nous en ayons encore un assez grand nombre pour nous élever à une assertion si hardie : on peut en juger par les différens théorèmes que nous venons de rapporter d'après M. Keil & d'autres philosophes. Le système du monde est en droit de nous faire soupçonner que les mouvemens des corps n'ont peut-être pas l'impulsion seule pour cause ; que ce soupçon nous rende sages, & ne nous pressions pas de conclure que l'*attraction* soit un principe universel, jusqu'à ce que nous y soyons forcés par les phénomènes. Nous aimons, il est vrai, à généraliser nos découvertes ; l'analogie nous plaît, parce qu'elle flatte notre vanité & soulage notre paresse : mais la nature n'est pas obligée de se conformer à nos idées. Nous voyons si peu avant dans ses ouvrages, & nous les voyons par de si petites parties, que les principaux ressorts nous en échappent. Tâchons de bien apercevoir ce qui est autour de nous ; & si nous voulons nous élever plus haut, que ce soit avec beaucoup de circonspection : autrement nous n'en verrions que plus mal, en croyant voir plus loin ; les objets éloignés seroient toujours confus, & ceux qui étoient à nos piés nous échapperoient.

Après ces réflexions, je crois qu'on pourroit se dispenser de prendre aucun parti sur la dispute qui a partagé deux académiciens célèbres, savoir si la loi d'*attraction* doit nécessairement être comme une puissance de la distance, ou si elle peut être en général comme une fonction de cette même distance, voyez PUISSANCE & FONCTION ; question purement métaphysique, & sur laquelle il est peut-être bien hardi de prononcer, après ce que nous venons de dire ; aussi n'avons-nous pas cette prétention, surtout dans un ouvrage de la nature de celui-ci. Nous croyons cependant que si on regarde l'*attraction* comme une propriété de la matière ou une loi primitive de la nature, il est assez naturel de ne faire dépendre cette *attraction* que de la seule distance ; & en ce cas la loi ne pourra être représentée que par une puissance ; car toute autre fonction contiendrait un paramètre ou quantité constante qui ne dépendroit point de la distance, & qui paroîtroit se trouver là sans aucune raison suffisante. Il est du moins certain qu'une loi exprimée par une telle fonction, seroit moins simple qu'une loi exprimée par une seule puissance.

Nous ne voyons pas d'ailleurs quel avantage il y auroit à exprimer l'*attraction* par une fonction. On prétend qu'on pourroit expliquer par-là, comment l'*attraction* à de grandes distances est en raison inverse du carré, & suit une autre loi à de petites distances : mais il n'est pas encore bien certain que cette loi d'*attraction* à de petites distances, soit aussi générale qu'on veut le supposer. D'ailleurs, si on veut faire de cette fonction une loi générale qui devienne fort différente du carré à de très-petites distances, & qui puisse servir à rendre raison des *attractions* qu'on observe ou qu'on suppose dans les corps terrestres, il nous paroît difficile d'expliquer dans cette hypothèse comment la pesanteur des corps qui sont immédiatement contigus à la terre, est à la pesanteur de la lune à peu près en raison inverse du carré de la distance. Ajoutons qu'on devroit être fort circonspect à changer la loi du carré des distances, quand même, ce qui n'est pas encore arrivé, on trouveroit quelque phénomène céleste, pour l'explication duquel cette loi du carré ne suffiroit pas. Les différens points du système du monde, au moins ceux que nous avons examinés jusqu'ici, s'accordent avec la loi du carré des distances : cependant comme cet accord n'est qu'un à peu près, il est clair qu'ils s'accorderoient de même avec une loi qui seroit un peu

différente de celle du carré des distances : mais on sent bien qu'il seroit ridicule d'admettre une pareille loi par ce seul motif.

Reste donc à savoir si un seul phénomène qui ne s'accorderoit point avec la loi du carré, seroit une raison suffisante pour nous obliger à changer cette loi dans tous les autres ; & s'il ne seroit pas plus sage d'attribuer ce phénomène à quelque cause ou loi particulière. M. Newton a reconnu lui-même d'autres forces que celle-là, puisqu'il paroît supposer que la force magnétique de la terre agit sur la lune, & on sait combien cette force est différente de la force générale d'*attraction*, tant par son intensité, que par les lois suivant lesquelles elle agit.

M. de Maupertuis, un des plus célèbres partisans du Newtonianisme, a donné dans son discours sur les figures des astres une idée du système de l'*attraction* & des réflexions sur ce système, auxquelles nous croyons devoir renvoyer nos lecteurs, comme au meilleur précis que nous connoissions de tout ce qu'on peut dire sur cette matière. Le même auteur observe dans les *Mém. acad.* 1734, que M<sup>rs</sup> de Roberval, de Fermat & Pascal ont crû long-tems avant M. Newton, que la pesanteur étoit une vertu attractive & inhérente aux corps, en quoi on voit qu'ils se sont expliqués d'une manière bien plus choquante pour les Cartésiens, que M. Newton ne l'a fait. Nous ajouterons que M. Hook avoit eu la même idée, & avoit prédit qu'on expliqueroit un jour très-heureusement par ce principe les mouvemens des planètes. Ces réflexions, en augmentant le nombre des partisans de M. Newton, ne diminuent rien de sa gloire, puisqu'étant le premier qui ait fait voir l'usage du principe, il en est proprement l'auteur & le créateur. (O)

ATTRACTION DES MONTAGNES. Il est certain que si on admet l'*attraction* de toutes les parties de la terre, il peut y avoir des montagnes dont la masse soit assez considérable pour que leur *attraction* soit sensible. En effet, supposons pour un moment que la terre soit un globe d'une densité uniforme, & dont le rayon ait 1500 lieues, & imaginons sur quelque endroit de la surface du globe une montagne de la même densité que le globe, laquelle soit faite en demi-sphère & ait une lieue de hauteur ; il est aisé de prouver qu'un poids placé au bas de cette montagne sera attiré dans le sens horizontal par la montagne, avec une force qui fera la 3000<sup>e</sup> partie de la pesanteur, de manière qu'un pendule ou fil à plomb placé au bas de cette montagne, doit s'écarter d'environ une minute de la situation verticale ; le calcul n'en est pas difficile à faire & on peut le supposer.

Il peut donc arriver que quand on observe la hauteur d'un astre au pié d'une fort grosse montagne, le fil à plomb, dont la direction sert à faire connoître cette hauteur, ne soit point vertical ; & si l'on faisoit un jour cette observation, elle fourniroit, ce semble, une preuve considérable en faveur du système de l'*attraction*. Mais comment s'assurer qu'un fil à plomb n'est pas exactement vertical, puisque la direction même de ce fil est le seul moyen qu'on puisse employer pour déterminer la situation verticale ? Voici le moyen de résoudre cette difficulté.

Imaginons une étoile au nord de la montagne, & que l'observateur soit placé au sud. Si l'*attraction* de la montagne agit sensiblement sur le fil à plomb, il sera écarté de la situation verticale vers le nord, & par conséquent le zénith apparent reculera ; pour ainsi dire, d'autant vers le sud : ainsi la distance observée de l'étoile au zénith, doit être plus grande que s'il n'y avoit point d'*attraction*.

Donc si après avoir observé au pié de la montagne la distance de cette étoile au zénith, on se transporte loin de la montagne sur la même ligne à l'est



ou à l'ouest, en sorte que l'*attraction* ne puisse plus avoir d'effet, la distance de l'étoile observée dans cette nouvelle station doit être moindre que la première, au cas que l'*attraction* de la montagne produise un effet sensible.

On peut aussi se servir du moyen suivant, qui est encore meilleur. Il est visible que si le fil à plomb au sud de la montagne est écarté vers le nord, ce même fil à plomb au nord de la montagne sera écarté vers le sud; ainsi le zénith, qui dans le premier cas étoit pour ainsi dire reculé en arrière vers le sud, sera dans le second cas rapproché en avant vers le nord; donc dans le second cas la distance de l'étoile au zénith sera moindre que s'il n'y avoit point d'*attraction*, au lieu que dans le premier cas elle étoit plus grande. Prenant donc la différence de ces deux distances & la divisant par la moitié, on aura la quantité dont le pendule est écarté de la situation verticale par l'*attraction* de la montagne.

On peut voir toute cette théorie fort clairement exposée avec plusieurs remarques qui y ont rapport, dans un excellent mémoire de M. Bouguer, imprimé en 1749, à la fin de son livre de la figure de la terre. Il donne dans ce mémoire le détail des observations qu'il fit, conjointement avec M. de la Condamine, au sud & au nord d'une grosse montagne du Pérou appelée *Chimboraco*; il résulte de ces observations, que l'*attraction* de cette grosse montagne écarte le fil à plomb d'environ 7" & demie de la situation verticale.

Au reste, M. Bouguer fait à cette occasion cette remarque judicieuse, que la plus grosse montagne pourroit avoir très-peu de densité par rapport au globe terrestre, tant par la nature de la matière qu'elle peut contenir, que par les vuides qui peuvent s'y rencontrer, &c. qu'ainsi cent observations où on ne trouveroit point d'*attraction* sensible, ne prouveroient rien contre le système Newtonien; au lieu qu'une seule qui lui seroit favorable, comme celle de *Chimboraco*, mériteroit de la part des philosophes la plus grande attention. (O)

ATTRACTIONNAIRE, adjectif pris substantif. est le nom que l'on donne aux partisans de l'*attraction*. Voyez ATTRACTION. (O)

ATTRAPE, f. f. (*Marine*.) c'est une corde qui empêche que le vaisseau ne se couche plus qu'il n'est nécessaire, lorsqu'il est en carene. (Z)

ATTRAPE, f. f. se dit dans les fonderies de tables en cuivre, d'une pince coudée qui sert à retirer du fourneau les creusets, lorsqu'ils se cassent. Pour cet effet les extrémités de ses branches les plus courtes, sont formées en demi-cercles. Voyez dans les Planches intitulées de la Calamine, entre celles de Minéralogie, parmi les outils, la figure de l'attrape.

ATTRAPE-MOUCHE. V. MUSCIPULA. (K)

ATTRAPPER, en terme de Peinture, désigne l'action de bien saisir son objet & de bien l'exprimer. Ce Peintre, dit-on, saisit bien la ressemblance, les caractères; il attrape bien la manière de tel. (R)

ATTREMPÉ, adj. se dit en Fauconnerie, d'un oiseau qui n'est ni gras ni maigre; on dit ce faucon est attrempe.

ATTREMPER, v. actif. en Verrerie, se dit des pots; attremper un pot, c'est le recuire, ou lui donner peu à peu le degré de chaleur nécessaire, afin qu'il puisse passer dans l'intérieur du four sans risquer de se casser; pour cet effet, on marge ou bouche avec le margeoir la lunette de l'arche à pot. Voyez LUNETTE, MARGER, MARGEOIR.

On met sur trois petits piliers, ou sur six moitiés de brique, dont deux moitiés forment un pilier, le fond du pot à attremper; on l'enferme dans l'arche par une légère maçonnerie faite de tuiles ou plaques de terre, comme on le jugera à propos. Cela fait, le

pot est tenu dans une chaleur modérée, plus ou moins de tems, selon qu'il étoit plus ou moins sec, quand on l'a mis dans l'arche: il reste dans ce premier état environ sept à huit heures; puis on retire le margeoir d'environ deux pouces; ce qui s'appelle donner le premier coup de feu: le pot reste dans ce second état, environ le même tems.

On retire encore un peu le margeoir, & on laisse encore à peu près le même intervalle, jusqu'à ce qu'on retire encore un peu le margeoir pour la troisième fois; on continue ainsi jusqu'à ce que le margeoir soit entièrement retiré. Dans ce dernier état, le pot est en pleine chaleur; on l'y laisse huit, dix, douze heures. Après quoi, on jette du charbon tout autour du pot par un trou pratiqué à la maçonnerie; & à mesure que ce premier charbon se consume, on en augmente la quantité; observant de le remuer de tems en tems avec un ferret. Lorsque l'arche & le pot seront blancs, la chaleur aura été assez poussée; le pot sera attrempe; on le retirera de l'arche, & on le transportera dans le four: c'est ainsi que les Anglois attrempent; en France, on s'y prend un peu autrement.

On bouche la lunette de l'arche qui communique dans l'intérieur du four; au bout de vingt-quatre heures, on fait un trou à la lunette; c'est-là le premier coup de feu. Les autres coups de feu se donnent dans l'espace de deux à trois jours, augmentant successivement le trou fait à la lunette, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement débouchée. Quelques heures avant que de tirer le pot de l'arche, on y jette beaucoup de billettes, & on continue d'en jeter, jusqu'à ce que l'ardeur du feu ait rendu le pot tout blanc; alors il est attrempe.

ATTRIBUT, f. m. (*Métaphysique*.) propriété constante de l'être, qui est déterminée par les qualités essentielles. L'essence de l'être consiste dans ces qualités primitives qui ne sont supposées par aucune autre, & qui ne se supposent point réciproquement. De celles-ci, comme de leur source, dérivent d'autres qualités qui ne sauroient manquer d'avoir lieu, dès que les premières sont une fois posées; & qui ne sont pas moins inséparables de l'être, que celles qui constituent son essence. Car les qualités qui peuvent exister ou ne pas exister dans le sujet, ne sont ni essentielles, ni attributs; elles forment la classe des modes (dont on peut consulter l'article.) Nous avons donc un criterium propre à distinguer les qualités essentielles des attributs, & ceux-ci des modes: mais il faut avouer qu'il n'y a guère que les sujets abstraits & géométriques, dans lesquels on puisse bien faire sentir ces distinctions. Le triage des qualités physiques est d'une toute autre difficulté, & l'essence des sujets se dérobe constamment à nos yeux.

Un attribut qui a sa raison suffisante dans toutes les qualités essentielles, s'appelle attribut propre: celui qui ne découle que de quelques-unes des qualités essentielles, est un attribut commun. Eclaircissons ceci par un exemple. L'égalité des trois angles d'un triangle rectiligne à deux droits, est un attribut propre; car cette égalité est déterminée & par le nombre des côtés, & par l'espèce des lignes, qui sont les deux qualités essentielles de ce triangle. Mais le nombre de trois angles n'est déterminé que par celui des côtés, & devient par-là un attribut commun qui convient à toutes sortes de triangles, de quelque espèce que soient les lignes qui le composent, droites ou courbes.

Au défaut des qualités essentielles, ce sont les attributs qui servent à former les définitions, & à ramener les individus à leurs espèces, & les espèces à leurs genres. Car la définition (Voyez son article) étant destinée à faire reconnoître en tout tems le défini, doit le désigner par des qualités constantes, tels que sont les attributs. Les genres & les espèces étant aussi des notions fixes qui doivent caractériser sans variation



variation les êtres qui leur sont subordonnés, ne peuvent se recueillir que des mêmes qualités permanentes du sujet. *Cet article est tiré de M. Formey. (X)*

ATTRIBUTS, (*en Théologie.*) qualités ou perfections de la divinité dont elles constituent l'essence. Telles sont l'infinité, l'éternité, l'immensité, la bonté, la justice, la providence, la toute-puissance, la présience, l'immutabilité, &c. La conciliation de quelques attributs de Dieu, soit entre eux, comme de sa simplicité avec son immensité, & de sa liberté avec son immutabilité; soit avec le libre arbitre de l'homme, comme sa présience, est une source inépuisable de difficultés, & l'écueil de la raison humaine. (G)

ATTRIBUTS, dans la Mythologie, sont des qualités de la divinité que les Poètes & les Théologiens du Paganisme personnifioient, & dont ils faisoient autant de dieux ou de déesses. Ainsi, selon eux Jupiter étoit la puissance, Junon le courroux ou la vengeance, Minerve la sagesse; sa volonté absolue étoit le Destin, *Fatum*, auquel la puissance divine ou Jupiter même étoit assujéti. (G)

ATTRIBUTS, chez les Peintres & les Sculpteurs, sont des symboles consacrés à leurs figures & à leurs statues pour caractériser les divinités de la fable, les vertus, les Arts, &c. Ainsi l'aigle & la foudre sont les attributs de Jupiter; le trident est celui de Neptune; le caducée de Mercure; le bandeau, l'arc, le carquois, caractérisent l'Amour; une balance & une épée désignent la Justice; l'olivier marque la Paix, & la palme ou le laurier, sont les attributs de la Victoire. *Voyez* STATUE, SCULPTURE, PEINTURE. (G)

ATTRIBUTIF, adj. terme de Palais ou de Pratique, qui ne se dit que des édits, ordonnances, ou autres choses semblables; d'où il résulte en faveur de quelqu'un ou de quelque chose un droit, un privilège, une prérogative. Ce mot ne se dit jamais seul; il est toujours suivi de la dénomination du droit ou privilège dont l'édit ou autre acte en question est attributif. Ainsi l'on dit que le sceau du Châtelet de Paris est attributif de juridiction, c'est-à-dire, que c'est à cette juridiction qu'appartient la connoissance de l'exécution des actes scellés de son sceau. (H)

\* ATTRITION, f. f. ce mot vient du verbe *at-tere*, frotter, user, & se forme de la préposition *ad*, à, unie au verbe *tero*, j'use. Il signifie un frottement réciproque de deux corps, au moyen duquel se détachent les particules brisées de leurs surfaces. *Voyez* MOUVEMENT & FROTTEMENT.

C'est par ce mouvement que l'on aiguise & que l'on polit. *Voyez* aux articles, CHALEUR, LUMIERE, FEU, ELECTRICITÉ, les effets de l'attrition.

M. Gray a trouvé qu'une plume frottée avec les doigts, acquit par cela seul un tel degré d'électricité, qu'un doigt, auprès duquel on la tenoit, devenoit pour elle un aimant: qu'un cheveu qu'il avoit trois ou quatre fois ainsi frotté, voloît à ses doigts, n'en étant éloigné que d'un demi-pouce; qu'un poil & des fils de soie étoient par ce même moyen rendus électriques. L'expérience fait voir la même chose sur des rubans de diverses couleurs & de quelques piés de long; la main les attire quand ils sont frottés: imprégnés de l'air humide, ils perdent leur électricité; mais le feu la leur redonne.

Le même philosophe dit que les étoffes de laine, le papier, le cuir, les coupeaux, le parchemin, sont rendus électriques par l'attrition.

Il y a même quelques-uns de ces corps que l'attrition seule rend lumineux. *Voyez* PHOSPHORE. (O)

ATTRITION, se prend aussi quelquefois pour le frottement de deux corps, qui, sans user leurs surfaces, ne fait que mettre en mouvement les fluides qu'ils contiennent: ainsi on dit que les sensations de la faim, de la douleur, du plaisir, sont causées par l'attrition

Tome I.

des organes qui sont formés pour ces effets. (O)

ATTRITION, (*en Théologie.*) c'est une espèce de contrition ou une contrition imparfaite. *Voyez* CONTRITION.

Les Théologiens scholastiques définissent l'attrition, une douleur & une détestation du péché, qui naît de la considération de la laideur du péché & de la crainte des peines de l'enfer. Le concile de Trente, *sess. XIV. chap. IV.* déclare que cette espèce de contrition, si elle exclut la volonté de pécher, avec espérance d'obtenir pardon de ses fautes passées, est un don de Dieu, un mouvement du Saint-Esprit, & qu'elle dispose le pécheur à recevoir la grâce dans le sacrement de pénitence. Le sentiment le plus reçu sur l'attrition, est que l'attrition dans le sacrement de pénitence ne suffit pas pour justifier le pécheur, à moins qu'elle ne renferme un amour commencé de Dieu, par lequel le pécheur aime Dieu, comme source de toute justice. C'est la doctrine du concile de Trente, *sess. VI. chap. vj.* & de l'assemblée du clergé de France en 1700.

Les Théologiens disputent entre eux sur la nature de cet amour; les uns voulant que ce soit un amour de charité proprement dite, les autres soutenant qu'il suffit d'avoir un amour d'espérance. *Voyez* AMOUR & CHARITÉ.

Il est bon de remarquer que le nom d'attrition ne se trouve ni dans l'Écriture ni dans les Peres; qu'il doit son origine aux Théologiens scholastiques, qui ne l'ont introduit que vers l'an 1220, comme le remarque le P. Morin de Pénitence. *Lib. VIII. cap. ij. n°. 14.* (G)

ATTRITIONNAIRES, f. m. (*Theol.*) nom qu'on donne aux Théologiens qui soutiennent que l'attrition servile est suffisante pour justifier le pécheur dans le sacrement de pénitence.

Ce terme est ordinairement pris en mauvaise part, & appliqué à ceux qui ont soutenu, ou que l'attrition, conçue par la considération de la laideur du péché, & par la crainte des peines éternelles, sans nul motif d'amour de Dieu, étoit suffisante; ou qu'elle n'exigeoit qu'un amour naturel de Dieu; ou même que la crainte des maux temporels suffisoit pour la rendre bonne; opinions condamnées ou par les papes ou par le clergé de France. (G)

ATTROUPEES, adj. f. pl. (*en Anatomie.*) épithète des glandes qui sont voisines les unes des autres. Telles sont celles de l'estomac, du gosier, &c. on les nomme aussi *assemblées*. *Voyez* GLANDE. (L)

\* ATTUAIRES, f. m. (*Hist. mod.*) peuples qui faisoient partie de l'ancien peuple François. Ils habitoient le Laonnois. Les Salies ou Saliens faisoient l'autre partie.

\* ATTUND ou OSTUND, (*Géog.*) pays de la Suede, une des trois parties de l'Upland, entre Stockholm, Upsal & la mer Baltique.

## A U

\* AU (*Gramm.*) Quant à sa valeur dans la composition des mots, c'est un son simple & non diphthongue; il ne diffère de celui de la voyelle *o* qu'en ce qu'il est un peu plus ouvert: quant à sa valeur dans le discours, *voyez* l'article ARTICLE.

\* AVA, (*Géog. mod.*) royaume d'Asie, sur la rivière de même nom, au-delà du Gange, sur le golfe de Bengale. *Ava* en est la capitale; sa longitude est 114, & sa latit. 21. Il y a au Japon un royaume du même nom, dont la capitale s'appelle aussi *Ava*: ce royaume est renfermé dans une île située entre la presqu'île de Nippon & l'île de Bongo. *long. 151, 10, lat. 33.* *Ava*, autre royaume du Japon, avec une ville de même nom, dans la presqu'île de Nippon. *Long. 159, lat. 35, 20.*



\* AVACCARI, (*Hist. nat. bot.*) petit arbre qui croît aux Indes, & qui a la feuille, la fleur & la baie du myrte; sa baie est seulement un peu plus astringente.

\* AVAGE, f. m. (*Jurisprud.*) c'est le nom qu'on donne au droit que les exécuteurs lèvent ou en argent ou en nature, sur plusieurs marchandises. Ils n'ont pas ce droit par-tout, ni tous les jours; mais seulement dans quelques provinces, & certains jours de marché.

AVAL, (*Commerce.*) c'est une souscription qu'on met sur une lettre de change, ou sur une promesse d'en fournir quelqu'une; sur des ordres ou sur des acceptations; sur des billets de change ou autres billets, & sur tous autres actes de semblable espèce, qui se font entre marchands & négocians; par laquelle on s'oblige d'en payer la valeur ou le contenu, en cas qu'ils ne soient pas acquittés à leur échéance par ceux qui les ont acceptés ou qui les ont signés. C'est proprement une caution, pour faire valoir la lettre, la promesse, &c.

On appelle ceux qui donnent ces sortes de cautions, *donneurs d'aval*, lesquels sont tenus de payer solidairement avec les tireurs, prometteurs, endosseurs & accepteurs, encore qu'il n'en soit pas fait mention dans l'aval. *Ordonn. de 1673, art. 33 du tit. V.*

Suivant l'art. I. du tit. VII. de la même ordonnance, les *donneurs d'aval* peuvent être contraints par corps.

Ceux qui souscrivent & donnent leur *aval* sur les lettres & billets, ne peuvent prétendre ni réclamer le bénéfice de discussion & division: mais ils peuvent d'abord être contraints par corps au paiement, ainsi qu'il a été jugé au Parlement de Paris.

Les courtiers de marchandises ne peuvent signer aucune lettre de change par *aval*, mais seulement certifier que la signature des lettres est véritable. *Ordonn. de 1673, art. 2, tit. 11.*

Il semble qu'il en devrait être de même à l'égard des agens de change & de banque; puisque par l'art. I. du tit. I. de la même Ordonnance, il leur est défendu de faire le change & la banque pour leur compte personnel. (G)

AVAL, (D') *terme de Riviere*, opposé à d'*amont*. L'*aval* & l'*amont* sont relatifs au cours de la rivière, & à la position d'un lieu sur ses bords; l'*aval* de la rivière suit la pente de ses eaux; l'*amont* remonte contre leur cours: le pays d'*aval* est celui où l'on arrive en suivant le cours de la rivière; le pays d'*amont* est celui où l'on arrive en le remontant. Ainsi des marchands qui viennent de Charenton à Paris, navigent *aval*, mais viennent du pays d'*amont*; & pareillement des bateaux qui viennent de Rouen à Paris, & remontent la rivière, navigent *amont*, mais viennent du pays d'*aval*.

AVALAGE, f. m. *terme de Tonnelier*; c'est l'action par laquelle les maîtres Tonneliers descendent les vins dans les caves des particuliers. *Voyez TONNELIER.*

AVALANT, participe, *en terme de Riviere*, c'est la même chose que *descendant*. On dit d'un bateau qu'il va en *avalant* en pleine rivière; que le montant doit céder à l'*avalant* en pont; & qu'en pertuis, c'est le contraire. On dit aussi d'une arche, qu'elle est *avalante*; pour marquer que le courant des eaux y est fort rapide.

AVALÉE, f. f. *terme de Manufacture en laine*; c'est la plus grande quantité d'ouvrage que l'ouvrier puisse faire, sans dérouler ses enfusles; celle de devant pour mettre dessus l'ouvrage fait, celle de derrière pour lâcher de la chaîne. On dit aussi *levée*. *Avalée* & *levée* sont synonymes à *fassure*; mais *fassure* n'est guère d'usage que dans les manufactures en soie.

AVALÉE, se dit encore dans les mêmes manufac-

tures, de la quantité d'étoffe comprise depuis la perche jusqu'au faudet, dans l'opération qu'on appelle le *lainage*; d'*avalée* en *avalée*, la pièce se trouve toute lainée. *Voyez LAINER, FAUDET, DRAPERIE.*

\* AVALER, v. act. (*Physiolog.*) *Voyez DÉGLUTITION.*

On voit parmi les raretés qu'on conserve à Leyde, dans l'école d'Anatomie, un couteau de dix pouces de long, qu'un paysan *avala*, & fit sortir par son estomac. Ce paysan vécut encore huit ans après cet accident.

Une dame dont M. Greenhill parle dans les *Transactions philosophiques*, eut une tumeur au nombril, pour avoir *avalé* des noyaux de prunes. La tumeur étant venue à s'ouvrir d'elle-même quelque tems après, elle les rendit; mais elle mourut malgré le soin qu'on en prit. Une fille âgée de dix ans, qui demeurait auprès de Hall en Saxe, *avala* en jouant un couteau de six pouces & demi de long; la curiosité du fait engagea Wolfgang Christ Weferton, Medecin de l'électeur de Brandebourg, à en prendre soin; le couteau changea de place plusieurs fois, & cessa d'incommoder cette fille au bout de quelques mois: mais un an après on ne le sentit presque plus, tant il avoit diminué: enfin il sortit par un abcès que sa pointe avoit causé trois travers de doigt au-dessous du creux de l'estomac, mais il étoit extrêmement diminué, & la fille fut entièrement rétablie. *Transac. philosoph. n° 219. Voyez aussi les Mém. de l'Acad. de Chir.*

» Plusieurs personnes « (dit M. Sloane, à l'occasion d'un malheureux qui avoit *avalé* une grande quantité de cailloux, pour remédier aux vents dont il étoit affligé, lesquels, ayant resté dans son estomac, l'avoient réduit à un état pitoyable; ) « s'imaginent » lorsqu'ils voyent que les oiseaux languissent, à » moins qu'ils n'*avalent* des cailloux ou du gravier, » que rien n'est meilleur pour aider la digestion que » d'en *avaler*: mais j'ai toujours condamné cette coutume; car l'estomac de l'homme étant tout-à-fait » différent des gésiers des oiseaux, qui sont extrêmement forts, musculeux, & tapissés d'une membrane qui sert avec ces petits cailloux à broyer les » alimens qu'ils ont pris; les cailloux ne peuvent » manquer de faire beaucoup de mal. J'ai connu, » continue cet auteur, un homme qui, après avoir » *avalé* pendant plusieurs années, neuf ou dix cailloux par jour, aussi gros que des noisettes, mourut subitement, quoiqu'ils ne lui eussent fait aucun » mal en apparence, & qu'ils eussent toujours passé.

AVALER, v. act. (*Commerce.*) *avaler* une lettre de change, un billet de change; c'est y mettre son aval, le souscrire, en répondre: cette expression est peu usitée. (G)

AVALER la ficelle, *terme de Chapelier*; c'est faire descendre, avec l'instrument appelé *avaloire*, la ficelle depuis le haut de la forme d'un chapeau jusqu'au bas, qui se nomme le *lien*. *Voyez CHAPEAU & AVALOIRE.*

AVALER du vin dans une cave, *terme de Tonnelier*; c'est le descendre dans la cave par le moyen du poulain. *Voyez AVALAGE & POULAIN.*

\* AVALIES, f. f. (*Commerce & Manufacture.*) c'est ainsi qu'on appelle les laines qu'on enlève des peaux de moutons au sortir des mains du Boucher. On conçoit aisément que ces laines étant d'une qualité fort inférieure à celles de toison, on ne peut guère les employer qu'en trames.

AVALOIRE, f. f. outil dont les Chapeliers se servent pour *avaler* la ficelle, ou la faire descendre depuis le haut de la forme jusqu'au bas. *Voyez CHAPEAU.*

L'*avaloire* est un instrument moitié de bois & moitié de cuivre ou de fer: la partie qui est composée de bois a cinq ou six pouces de longueur, deux de



largeur, & deux ou trois lignes d'épaisseur : mais elle est plus large par en bas que par en haut ; le bas est garni dans toute sa longueur d'une rainure, pour mieux embrasser la ficelle : la partie de l'avaloire, qui est de fer, lui tient lieu de manche, & est garnie par sa partie supérieure d'une petite plaque de fer sur laquelle le Chapelier appuie le pouce en avalant la ficelle. Voyez CHAPEAU, & la figure 10, Planche du Chapelier.

AVALOIRE d'embas, f. f. terme de Bourrelier ; c'est une partie du harnois du cheval, qui consiste en une large bande de cuir double, assujettie par les deux bouts à deux grands anneaux de fer à l'extrémité des reculemens, & soutenue par deux bandes de cuir qui descendent du sur-dos, & qui la tiennent en une position horizontale dans laquelle elle regne autour des cuisses du cheval : l'avaloire d'embas sert à faire reculer le carrosse au moyen des bandes de côté qui tirent les chaînettes, & par conséquent le timon en arrière. Voyez la figure 9, Planche du Bourrelier, qui représente l'avaloire d'un cheval de limon.

\* AVALON (Géographie.) ville de France en Bourgogne, dans l'Auxois, sur le Cousain. Long. 21. 22. lat. 47. 28.

Il y a dans l'île de Terre-Neuve, Amérique septentrionale, une province de même nom.

AVALURE, f. f. (Manège & Maréchal.) c'est un bourrelet, ou cercle de corne, qui se forme au fabot d'un cheval quand ce dernier a été blessé, & qu'il vient de la nouvelle corne qui pousse l'ancienne devant elle ; c'est proprement la marque de l'endroit où la nouvelle corne touche l'ancienne.

Les avalures n'arrivent que par accidens & blessures à la corne : lorsque celle-ci a été entamée par une blessure, ou par quelque opération, il se fait une avalure, c'est-à-dire, qu'il croît une nouvelle corne à la place de celle qui a été emportée ; cette nouvelle corne est plus raboteuse, plus grossière & plus molle que l'ancienne ; elle part communément de la couronne, & descend toujours chassant la vieille devant elle : lorsqu'on voit une avalure, on peut compter que le pié est altéré. (V)

\* AVANAZE (Hist. nat. bot.) sorte de noisettes fort douces & d'une odeur agréable quand elles sont broyées, qu'on trouve sur un arbrisseau du Brésil, dont on ne donne point la description, & qui se conservent confites dans le sucre ; c'est un des meilleurs fruits du Brésil. Il n'est pas nécessaire d'avertir que cette description est tirée d'un voyageur ou d'un historien, & non pas d'un naturaliste.

AVANCE, f. f. (Commerce.) se prend pour anticipation de tems. Payer un billet, une promesse d'avance ; c'est en compter la valeur avant le tems de son échéance, ce qui se fait ordinairement en escomptant. Voyez ÉCHÉANCE & ESCOMPTER.

AVANCE, signifie aussi prêt d'argent ou fourniture de marchandises : je suis en avance avec un tel, c'est-à-dire, je lui ai prêté des sommes considérables, je lui ai fourni beaucoup de marchandises.

AVANCE, on dit en termes de lettres de change, avance pour le tireur, lorsque d'une lettre négociée, celui qui la négocie en reçoit plus que le pair, c'est-à-dire, plus que la somme portée par la lettre : on appelle au contraire avance pour le donneur & perte pour le tireur, lorsque par la négociation, celui à qui appartient la lettre, n'en reçoit pas l'entière valeur. (G)

AVANCE ou SAILLIE, en Architecture ; c'est ordinairement la ligne ou la distance qu'il y a entre l'extrémité d'un membre ou d'une moulure, & la partie découverte de la colonne ou de toute autre partie d'où l'avance se fait.

Cependant il y a des auteurs qui regardent l'avance, ou la saillie, comme venant de l'axe de la colonne, & ils la définissent une ligne droite comprise en-

Tome I.

tre l'axe & la surface extérieure d'un membre ou d'une moulure. Voyez SAILLIE. (P)

\* AVANCE (cap d') cap du Magellan, dans l'Amérique méridionale ; ainsi nommé de ce qu'il est le plus avancé dans le détroit de Magellan.

\* AVANCER les plantes (Agriculture.) c'est hâter leur accroissement ou leur fruit, ce qui s'opère par le fumier qu'on leur donne, ou par le remuement des terres, ou par l'arrosage : tous ces moyens produisent le même effet.

AVANCER, dans le Commerce, a différens sens. Il signifie 1°. faire les frais d'une entreprise avant que le tems soit venu de s'en rembourser ; ainsi l'on dit qu'un homme a avancé tous les frais d'une manufacture : 2°. il se prend pour prêter de l'argent ou fournir à crédit des marchandises : 3°. en fait de paiement, on dit avancer un paiement, c'est-à-dire, le faire avant l'échéance. Voyez AVANCE. (G)

AVANCER, en terme de Tireur d'or, c'est donner au fil d'or le quatrième tirage pour le mettre en état d'être fini dans la dernière opération qui se fait par les tourneuses. Voyez TIREUR D'OR.

AVANCEUR, f. m. ouvrier employé à une opération particulière dans le tirage de l'or. V. AVANCER & TIRER L'OR.

\* AVANIE, outrage, affront, insulte, (Grammaire.) termes relatifs à la nature des procédés d'un homme envers un autre. L'insulte est ordinairement dans le discours ; l'affront dans le refus ; l'outrage & l'avanie dans l'action : mais l'insulte marque de l'étourderie ; l'outrage, de la violence ; & l'avanie, du mépris. Celui qui vit avec des étourdis est exposé à des insultes ; celui qui demande à un indifférent ce qu'on ne doit attendre que d'un ami, mérite presque un affront. Il faut éviter les hommes violens si l'on craint d'essuyer des outrages ; & ne s'attaquer jamais à la populace, si l'on est sensible aux avanies.

AVANIE (Hist. mod. & Commerce.) ce terme est particulièrement usité dans le Levant & dans tous les états du grand-seigneur, pour signifier les présens ou les amendes que les bachas & les doïaniers Turcs exigent des marchands Chrétiens, ou leur font payer injustement & sous de faux prétextes de contravention.

Quand les avanies regardent toute une nation, ce sont les ambassadeurs ou les consuls qui les reglent, & qui ensuite en ordonnent la levée sur les marchands & particuliers de la nation, mais ordinairement de l'avis & avec la participation des principaux d'entr'eux.

Pour les avanies particulières, chacun s'en tire au meilleur marché qu'il lui est possible, en employant toujours néanmoins le crédit & l'entremise des ambassadeurs ou des consuls, dont le principal emploi à Constantinople, & dans les échelles de la Méditerranée, est de protéger le commerce & les négocians, & de prévenir ou de faire cesser les avanies. (G)

AVANT (Grammaire.) préposition qui marque préférence & priorité de tems ou d'ordre, & de rang : il est arrivé avant moi : il faut mettre le sujet de la proposition avant l'attribut : se faire payer avant l'échéance : n'appellez personne heureux avant la mort : nous devons servir Dieu, & l'aimer avant toutes choses : la probité & la justice doivent aller avant tout.

M. l'abbé Girard, dans son traité des Synonymes, observe qu'avant est pour l'ordre du tems, & que devant est pour l'ordre des places. Le plutôt arrivé se place avant les autres ; le plus considérable se met devant eux. On est exposé à attendre devant la porte quand on s'y rend avant l'heure.

Devant marque aussi la présence : il a fait cela devant moi ; au lieu qu'il a fait cela avant moi, mar-

Q q q q q ij



queroit le tems ; sa maison est *devant* la mienne , c'est-à-dire , qu'elle est placée *vis-à-vis* de la mienne ; au lieu que si je dis , sa maison est *avant* la mienne , cela voudra dire que celui à qui je parle arrivera à la maison de celui dont on parle , *avant* que d'arriver à la mienne.

*Avant* se prend aussi adverbialement , & alors il est précédé d'autres adverbess ; il a pénétré *si avant* , *bien avant* , *trop avant* , *assez avant*.

Il faut dire , *avant* que de partir ou *avant* que vous partiez . Je sai pourtant qu'il y a des auteurs qui veulent supprimer le *que* dans ces phrases , & dire *avant* de se mettre à table , &c. mais je crois que c'est une faute contre le bon usage ; car *avant* étant une préposition , doit avoir un complément ou régime immédiat ; or une autre préposition ne sauroit être ce complément : je crois qu'on ne peut pas plus dire *avant* de , qu'*avant* pour , *avant* par , *avant* sur : de ne se met après une préposition que quand il est partitif , parce qu'alors il y a ellipse ; au lieu que dans *avant* que , ce mot *que* , *hoc quod* , est le complément , ou , comme on dit , le régime de la préposition *avant* ; *avant* que de , c'est-à-dire , *avant* la chose de , &c.

*Avant* que de vous voir , tout flattoit mon envie ,

dit Quinault , & c'est ainsi qu'ont parlé tous les bons auteurs de son tems , excepté en un très-petit nombre d'occasions ou une syllabe de plus s'opposoit à la mesure du vers : la poésie a des privilèges qui ne sont pas accordés à la prose.

D'ailleurs , comme on dit *pendant* que , *après* que , *depuis* que , *parce* que , l'analogie demande que l'on dise *avant* que .

Enfin , *avant* est aussi une préposition inséparable qui entre dans la composition de plusieurs mots. Par *préposition inséparable* , on entend une préposition qu'on ne peut séparer du mot avec lequel elle fait un tout , sans changer la signification de ce mot ; ainsi on dit : *avant-garde* , *avant-bras* , *avant-cour* , *avant-goût* , *avant-hier* , *avant-midi* , *avant main* , *avant-propos* , *avant-quart* , *avant-train* , ce sont les deux roues qu'on ajoute à celles de derrière ; ce mot est sur-tout en usage *en Artillerie* : on dit aussi *en Architecture* , *avant-bec* ; ce sont les pointes ou épérons qui avancent au-delà des piles des ponts de pierre , pour rompre l'effort de l'eau contre ces piles , & pour faciliter le passage des bateaux. ( F )

AVANT ( *aller en* ) , terme de Pratique , usité singulièrement dans les *avenir* qui se signifient de procureur à procureur : il signifie *poursuivre le jugement d'une affaire*. ( H )

AVANT , a différentes significations *en Marine*. L'*avant* du vaisseau ou la *proue* , c'est la partie du vaisseau qui s'avance la première à la mer.

On entend aussi par l'*avant* , toute la partie du vaisseau comprise entre le mât de misaine & la proue , le *château d'avant* , ou le *gaillard d'avant*. Voyez CHATEAU D'AVANT.

*Vaisseau trop sur l'avant* , c'est-à-dire qui a l'*avant* trop enfoncé dans l'eau.

*Etre de l'avant* , *se mettre de l'avant* , se dit d'un vaisseau qui marchant en compagnie , avance des premiers.

*Etre de l'avant* , se dit aussi lorsque l'on se trouve arrivé à la vue d'une terre , quand par l'estime de ses routes , on croit en être encore éloigné. V. ESTIME.

*Le vent se range de l'avant* , c'est-à-dire qu'il prend par la proue & devient contraire à la route. ( Z )

AVANT-BEC , f. m. *en Architecture* : nom qu'on donne aux deux épérons de la pile d'un pont. Leur plan est le plus souvent un triangle équilatéral , dont la pointe se présente au fil de l'eau pour la briser & l'obliger à passer sous les arches. L'*avant-bec d'aval*

est le plus souvent rond , comme au pont de Pontoise.

Les Romains faisoient quelquefois l'*avant-bec d'amon* rond , comme au pont Saint-Ange à Rome ; & quelquefois à angle droit , comme au pont antique de Rimini en Italie.

L'*avant-bec d'amon* est opposé au fil de l'eau , & celui d'aval est au-dessous.

Cette pointe d'une pile qu'on appelle l'*avant-bec* , est ordinairement garnie de dales à joints recouverts. ( P )

AVANT-BRAS , f. m. partie du métier à faire des bas. Voyez BAS au métier.

AVANT-CHEMIN-COUVERT , c'est , dans la Fortification , un second chemin-couvert qui est plus avancé dans la campagne que le premier. Lorsqu'il y a un *avant-fossé* , on construit presque toujours au-delà un *avant-chemin-couvert*.

L'*avant-chemin-couvert* ne doit point être plus élevé que le premier ; au contraire on abaisse quelquefois son terre-plein d'un pié & demi ou deux piés : mais on lui construit alors deux banquettes. L'*avant-chemin-couvert* se durcit de la même manière que le chemin-couvert ordinaire : il a , comme ce premier , ses places d'armes , ses traverses , &c. Voyez CHEMIN-COUVERT. Pl. IV. de l'art milit. fig. 3. ( Q )

AVANT-CŒUR ou ANTI-CŒUR. C'est , *en Anatomie* , cette partie creusée proche le cœur , communément appelée le *creux de l'estomac* , & par quelques-uns *scrobiculus cordis*. Ce dernier mot est composé de *avri* , *contra* , contre , & de *cor* , cœur. ( L )

AVANT-CŒUR , ( *Maréch.* ) Les Maréchaux appellent ainsi une tumeur contre nature , de figure ronde , & grosse à peu-près comme la moitié du poing , qui se forme à la poitrine du cheval vis-à-vis du cœur. Si l'*avant-cœur* ne vient à suppuration , c'est pour le cheval une maladie mortelle. On dit aussi *anti-cœur*.

L'*avant-cœur* se manifeste par la tumeur qui paroît en-dehors ; le cheval devient triste , tient la tête basse , & sent un grand battement de cœur ; il se laisse tomber par terre de tems en tems , comme si le cœur lui manquoit , & qu'il fût prêt à s'évanouir : il perd totalement le manger , & la fièvre devient quelquefois si violente par la douleur aiguë qu'il sent , qu'elle l'emporte en fort peu de tems.

Cette maladie peut avoir deux causes : elle vient ou d'une morfondure qui aura fait arrêter & répandre du sang dans les graisses & dans les attaches du muscle pectoral d'un côté , ou de tous les deux ensemble ; ce sang épanché y forme de la matière , qui étant répandue & fermentant dans un endroit aussi sensible , doit allumer une fièvre très-vive par la douleur violente qu'elle cause.

L'autre cause , qui est bien aussi vraisemblable que la première , & à laquelle tous ceux qui ont écrit de ce mal ne l'ont point attribué , que je sache , est un écart ou un effort du cheval , lequel aura forcé les tendons des muscles pectoraux ; ce qui causant une grande douleur au cheval , vû la sensibilité de ces parties , y excite une inflammation avec tumeur par l'irruption des vaisseaux dans le tems de l'écart.

Cette tumeur dispaeroit quelquefois , ce qui est un très-mauvais pronostic , à moins que la saignée n'en soit la cause : enfin si ce mal arrive à un cheval mal disposé , il court grand risque de n'en pas revenir.

Lorsque l'*avant-cœur* vient à suppuration , & que la matière s'y forme promptement , il paroît que le cheval a la force de pousser au-dehors cette tumeur , & c'est un bon signe pour sa guérison.

Il vient aussi au cheval une grosse tumeur douloureuse au haut de la cuisse en-dedans , à l'endroit où elle se joint au bas-ventre , c'est-à-dire à l'aîne. Ce mal est aussi dangereux que le précédent ; car il est



produit par les mêmes causes, la fièvre s'allume avec autant de violence, & le cheval peut en mourir en vingt-quatre heures s'il n'est promptement saigné.

Comme ces maux ont les mêmes symptômes, ils doivent se guérir par les mêmes remèdes. Le plus pressé est de diminuer promptement le volume du sang pour appaiser la fièvre & la douleur; il faut donc saigner le cheval quatre ou cinq fois brusquement du flanc ou du train de derrière pour l'*avant-cœur*, & du cou pour la tumeur à l'aine, lui donner beaucoup de lavemens émolliens, & lui faire garder un régime très-exact: on graissera en même tems la tumeur avec du suppuratif; & si l'on voit qu'elle vienne à suppuration, on la percera avec un bouton de feu pour en faire écouler la matière.

Quelques jours après que la fièvre aura cessé, il sera bon de faire prendre au cheval un breuvage, composé d'une once de thériaque & d'une once d'*assa-fœtida*. (V)

**AVANT-CORPS**, f. m. *terme d'Architecture*, s'entend de la partie saillante d'un corps d'Architecture sur un autre corps, soit par rapport aux plans, soit par rapport aux élévations, sans avoir égard à leur largeur, ni à leur épaisseur, qui peuvent être arbitraires; c'est-à-dire qu'un pilastre, qu'un corps de refend, est nommé *avant-corps*, lorsqu'il fait ressaillir sur le nud d'un mur: on dit de même qu'un pavillon fait *avant-corps* dans un bâtiment, soit qu'il soit composé d'une ou plusieurs croisées. (P)

**AVANT-CORPS**, se prend en *Serrurerie* ainsi qu'en *Architecture*, pour tous les morceaux qui excèdent le nud de l'ouvrage, & qui forment saillie sur ce nud. Les moulures forment *avant-corps*; mais les rinceaux & autres ornemens de cette nature ne partagent point cette dénomination.

**AVANT-COUR**, f. f. (*Architecture*.) c'est dans un palais ou château à la campagne, une cour qui précède la principale; comme la cour des ministres à Versailles, & la première cour du Palais-Royal à Paris. Ces sortes d'*avant-cours* servent quelquefois à communiquer dans les basses-cours des cuisines & écuries qui sont assez souvent aux deux côtés. On les appelle en Latin *atria*. (P)

**AVANT-FOSSÉ**, f. m. est, dans la *Fortification*, un fossé qu'on construit au pied du glacis. Voyez *Planche IV. de l'Art milit. fig. 3*.

On appelle aussi *avant-fossé* dans les lignes ou retranchemens, le fossé qu'on fait quelquefois un peu en-avant du côté de l'ennemi, pour l'arrêter lorsqu'il veut attaquer le retranchement. Voyez *RETRANCHEMENT*, ou *LIGNE DE CIRCONVALLATION*.

L'*avant-fossé* des places doit être toujours plein d'eau: autrement il serviroit à couvrir l'ennemi du feu de la place, lorsqu'il seroit parvenu à se rendre maître de ce fossé. On fait en sorte par cette raison que l'*avant-fossé* ne puisse point être saigné. Au-delà de l'*avant-fossé*, on construit ordinairement des lunettes, redoutes, &c. Voyez *LUNETTE* & *REDOUTE*. On enveloppe le tout d'un *avant-chemin-couvert*.

**AVANT-GARDE**, f. f. *terme de Guerre*, est la première ligne ou division d'une armée rangée en bataille, ou qui marche en ordre de bataille; ou la partie qui est à la vue de l'ennemi, & qui marche la première à lui. Voyez *LIGNE*, *GARDE*, *ARMÉE*, &c.

La totalité du corps d'une armée est composée d'une *avant-garde*, d'une *arrière-garde*, & du corps de bataille. Voyez *ARRIERE-GARDE*, &c.

*Avant-garde* se dit aussi quelquefois d'une petite troupe de cavalerie de quinze ou vingt chevaux, commandée par un lieutenant, qui est un peu au-delà, mais à la vue du corps de bataille. (Q)

**AVANT-GARDE**, c'est, en *Marine*, une des divisions d'une armée navale, laquelle en fait l'*avant-*

*garde* dans la route, & doit tenir la droite dans l'ocasion. (Z)

**AVANT-LOGIS**, f. m. *en Architecture*, c'étoit chez les anciens le corps de logis de devant. Il y en avoit de cinq especes: le toscan qui n'étoit seulement qu'un auvent au pourtour de la cour; le tetrastyle, qui avoit quatre colonnes qui servoient à porter cet auvent; le corinthien, décoré d'un péristyle du même ordre au pourtour de la cour; le testudinée, qui avoit des arcades couvertes en voûte d'arrête, ainsi que l'étage du dessus; & le découvert, dont la cour n'avoit ni portique ni péristyle, ni auvent en saillie. Vitruve, *liv. VI. ch. iij.*

Palladio décrit, *liv. II. ch. vj.* l'*avant-logis* corinthien qu'il a bâti à la Charité de Venise pour des chanoines réguliers, où il a imité la disposition de celui des Romains dont parle Vitruve, p. 329. (P)

**AVANT-MAIN**, f. m. (*Manège*.) c'est le devant du cheval; savoir la tête, le cou, le poitrail, les épaules. L'*avant-main* déliée & mince, n'est pas toujours une marque de légèreté. Dans les sauts, croupades, ballotades & caprioles, c'est de la rêne de dehors qu'il faut aider le cheval, parce qu'il a l'*avant-main* ferré & la croupe en liberté. Au terre-à-terre, il faut aider de la rêne du dedans de la bride, parce qu'alors la croupe est ferrée, & l'*avant-main* au large. On dit ce cheval est beau de la main en avant. (V)

**AVANT-MAIN**, *terme de Paumier*; prendre une balle d'*avant-main*, c'est la chasser devant soi avec la raquette, après l'avoir prise du côté de la main dont on tient la raquette. En prenant une balle d'*avant-main*, il faut avoir le bras tendu & le raccourcir un peu en chassant la balle.

**AVANT-PARLIER**, f. m. vieux mot qui s'est dit autrefois pour *avocat*. Voyez *PARLIER* & *AMPARLIER*, qui signifie la même chose. (H)

**AVANT-PART**, f. m. expression d'usage dans quelques coutumes, pour signifier le préciput de l'ainé. Voyez *AINESSE* & *PRÉCIPUT*. (H)

\* **AVANT-PESCHE**, f. f. (*Jardinage*) espece de pêches précoces, petites, rondelettes, terminées par une espece de tête, blanche, d'une chair fine, mais pâteuse, n'ayant qu'un peu de la saveur de la pêche; & portées par un arbre, dont la fleur est d'un blanc blafard, qui pousse peu de bois, & qui n'est pas beau; la maturité de l'*avant-pêche* précède d'un mois ou environ celle des bonnes pêches; elle prend chair, grossit & mûrit dès le commencement de Juillet; elle est fort sujette aux fourmis; la primeur fait son mérite principal; elle n'est guère bonne qu'en compote: la compote s'en fait comme celle de tous les fruits verts.

**AVANT-PIÉ**, f. m. *en terme de Bottier*, c'est le dessus du foulier; ce que les Cordonniers appellent *empeigne*. Voyez *EMPEIGNE*, & *A fig. 43. Pl. du Cordon. bottier*.

**AVANT-PIEU**, f. m. *en Architecture*, est un bout de bois quarré, qu'on met sur la couronne d'un pieu pour l'entretenir à plomb, lorsqu'on le bat avec la sonnette pour l'enfoncer.

On nomme aussi *avant-pieu*, un morceau de fer rond pointu par un des bouts, qui sert à faire des trous pour planter des piquets, des jalons & des échelas de treillage, lorsque la terre est ferme. (P)

**AVANT-TERRE**, *en terme de rivière*, est synonyme à *rivage*; c'est dans le même sens qu'on appelle les arches de ponts qui tiennent aux deux culées, les *arches avant-terre*. On dit aussi de deux bateaux qui sont à côté l'un de l'autre, que celui qui est près le rivage, est *avant-terre*.

**AVANT-TRAIN**, c'est chez les *Charrons*, la partie antérieure d'un carrosse: elle est composée d'une sellette dans laquelle est encastré un essieu qui passe par les moyeux des petites roues; d'un timon, d'une



fourchette; de deux éremonts, & de quatre jantes de rond, &c. Voyez la figure 1. de la Planche du Charron. C'est aux deux côtés du timon que sont attachés les chevaux qui tirent le carrosse.

AVANT-TRAIN, comme qui diroit *train de devant*; il sert dans l'Artillerie, à mener le canon en campagne; quant aux parties dont il est composé, voyez l'article précédent. Il se joint à l'affut avec une cheville de fer, nommée *cheville ouvrière*, qui entre dans ce qui s'appelle la *lunette de l'entretoise de l'affut*. Voyez AFFUT. (Q)

\*AVANTAGE, *profit, utilité*, (Grammaire.) termes relatifs au bien-être que nous tirons des choses extérieures. L'avantage naît de la commodité; le profit, du gain; & l'utilité, du service. Ce livre m'est utile; ces leçons me sont profitables; son commerce m'est avantageux: fuyez les gens qui cherchent en tout leur avantage, qui ne songent qu'à leur profit, & qui ne font d'aucune utilité aux autres.

AVANTAGE, f. m. *terme de Jurisprudence*, est ce qu'on accorde à quelqu'un au-delà de la part que l'usage ou la loi lui attribuent. Ainsi on appelle *avantage* ce qu'un testateur donne à un de ses héritiers au-delà de la portion des autres; ce qu'un mari donne à sa femme, ou la femme à son mari, au-delà de ce qui est réglé par le droit ou la coutume du lieu.

Dans les coutumes d'égalité, on ne peut faire aucun *avantage* à l'un de ses héritiers, au préjudice des autres; dans celle de Paris, les conjoints ne peuvent s'avantager directement ni indirectement pendant le mariage. Voyez ÉGALITÉ & CONJOINT.

AVANTAGE, *en style de Pratique ou de Palais*, est un défaut obtenu contre une partie non comparante, soit par le demandeur ou le défendeur. Cet *avantage* consiste dans l'adjudication des conclusions de la partie comparante, sauf au défaillant à revenir par opposition contre le jugement obtenu contre lui par défaut. Voyez JUGEMENT & OPPOSITION. (H)

AVANTAGE, *éperon, poulaine*; c'est, *en terme de Marine*, la partie de l'avant du vaisseau, qui est en faillie sur l'étrave. Voyez EPERON.

*Avantage du vent*. Voyez VENT & DISPUTER le vent. (Z)

AVANTAGE, être monté à son *avantage*; c'est, *en Manege*, être monté sur un bon ou grand cheval: monter avec *avantage*, ou prendre de l'avantage pour monter à cheval, c'est se servir de quelque chose sur laquelle on monte avant de mettre le pié à l'étrier. Les femmes, les vieillards & les gens infirmes se servent ordinairement d'avantage pour monter à cheval. (V)

AVANTAGE, f. m. *en terme de jeu*. On dit qu'un joueur a de l'avantage, lorsqu'il y a plus à parier pour son gain, que pour sa perte; c'est-à-dire, lorsque son espérance surpasse sa mise. Pour éclaircir cette définition par un exemple très-simple; je suppose qu'un joueur A parie contre un autre B, d'amener deux du premier coup avec un dez, & que la mise de chaque joueur soit d'un écu; il est évident que le joueur B, a un grand *avantage* dans ce pari; car le dez ayant six faces peut amener six chiffres différens, dont il n'y en a qu'un qui fasse gagner le joueur A. Ainsi la mise totale étant deux écus, il y a cinq contre un à parier que le joueur B gagnera. Donc l'espérance de ce joueur est égale à  $\frac{5}{6}$  de la mise totale, c'est-à-dire, à  $\frac{5}{6}$  d'écu, puisque la mise totale est deux écus. Or,  $\frac{1}{6}$  d'écu valent un écu & deux tiers d'écu. Donc puisque la mise du joueur B est un écu, son *avantage*, c'est-à-dire, l'excès de ce qu'il espère gagner sur la somme qu'il met au jeu, est  $\frac{5}{6}$  d'écu. De façon que si le joueur A, après avoir fait le pari, vouloit renoncer au jeu, & n'osoit tenter la fortune, il faudroit qu'il rendît au joueur B son écu, & outre cela

2 livres, c'est-à-dire,  $\frac{2}{3}$  d'écu. V. PARI, JEU, DEZ, PROBABILITÉ, &c. (O)

AVANTAGE, *en terme de jeu*, se dit encore d'un moyen d'égaliser la partie entre deux joueurs de force inégale. On donne la *main* au piquet; le pion & le trait, aux échecs; le dez, au trictrac.

Le même terme se prend dans un autre sens à la *paume*. Lorsque les deux joueurs ont *trente* tous les deux; au lieu de dire de celui qui gagne le *quinze* suivant, qu'il a *quarante-cinq*, on dit qu'il a l'*avantage*.

AVARICE, f. f. (Morale.) Ainsi que la plupart des passions, l'amour des richesses n'est vice que par son excès: corrigé par une sage modération, il redeviendrait une affection innocente. L'or ou l'argent étant, en conséquence d'une convention générale, la clé du commerce & l'instrument de nos besoins; il n'est pas plus criminel d'en désirer, que de souhaiter les choses mêmes qu'on acquiert avec ces métaux.

Tout amour immodéré des richesses est vicieux, mais n'est pas toujours *avarice*. L'*avare*, à proprement parler, est celui qui, pervertissant l'usage de l'argent, destiné à procurer les nécessités de la vie, aime mieux se les refuser, que d'altérer ou ne pas grossir un trésor qu'il laisse inutile. L'illusion des *avares* est de prendre l'or & l'argent pour des biens, au lieu que ce ne sont que des moyens pour en avoir.

Ceux qui n'aiment l'argent que pour le dépenser, ne sont pas véritablement *avares*; l'*avarice* suppose une extrême défiance des événements, & des précautions excessives contre les instabilités de la fortune.

L'*avarice* produit souvent des effets contraires: il y a un nombre infini de gens qui sacrifient tout leur bien à des espérances douteuses & éloignées; d'autres méprisent de grands avantages à venir pour de petits intérêts présents. (X)

AVARIES, f. f. pl. *terme de Police de mer*; ce sont les accidens & mauvaises aventures qui arrivent aux vaisseaux & aux marchandises de leurs cargaisons, depuis leur chargement & départ, jusqu'à leur retour & déchargement.

Il y a trois sortes d'avaries, de simples ou particulières, de grosses ou communes & des menues.

Les *simples avaries* consistent dans les dépenses extraordinaires qui sont faites pour le bâtiment seul ou pour les marchandises seulement; & alors le dommage qui leur arrive en particulier doit être supporté & payé par la chose qui a souffert le dommage, ou causé la dépense.

On met au nombre des *simples avaries* la perte des cables, des ancres, des voiles, des mats & des cordages, arrivée par la tempête ou autres fortunes de mer; & encore le dommage des marchandises causé par la faute du maître ou de l'équipage. Toutes ces *avaries* doivent tomber sur le maître, le navire & le fret; au lieu que les dommages arrivés aux marchandises par leur vice propre, &c. doivent tomber sur le propriétaire. La nourriture & le loyer des matelots, lorsque le navire est arrêté en voyage par ordre d'un souverain, sont aussi réputés *simples avaries*, lorsque le vaisseau est loüé au voyage, & non au mois, & c'est le vaisseau seul qui les doit porter.

Les *grosses ou communes avaries*, sont les dépenses extraordinaires faites, & le dommage souffert pour le bien & le salut commun des marchandises & du vaisseau; telles que les choses données par composition aux pirates pour le rachat du navire & des marchandises; celles jettées en mer; les cables & mats rompus ou coupés; les ancres & autres effets abandonnés pour le bien commun du navire & des marchandises, &c. Toutes ces *grosses avaries* doivent tomber tant sur le vaisseau, que sur les marchandises, pour être déduites au fou la livre sur le tout.



Les *menues avaries* sont les lamanages, tonages, pilotages, pour entrer dans les havres & rivières, ou pour en sortir; & elles doivent être supportées, un tiers par le navire, & les deux autres tiers par les marchandises. On ne compte point parmi les *avaries* les droits de congé, visite, rapport, balise, &c. qui doivent être supportés par le maître du vaisseau. On peut voir toutes ces *avaries* dans l'Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681. au tit. vij du liv. III. (G)

AVARIE s'emploie aussi pour signifier un droit qui se paye pour l'entretien d'un port, par chaque vaisseau qui y mouille.

AVASTE, en Marine, se dit pour assez, arrêtez-vous. (Z)

\* AVAUX, (Géog.) comté en Champagne, dans le territoire de Rheims.

\* AUBAGNE, (Géog.) ville de France, en Provence, sur la Veauve. Long. 23, 22. lat. 43, 17.

AUBAIN, f. m. est un étranger qui séjourne dans le royaume sans y être naturalisé. Voyez NATURALISATION.

Si l'aubain meurt en France, ses biens sont acquis au roi, si ce n'est qu'il en ait fait donation entre vifs, ou qu'il laisse des enfans nés dans le royaume. Voyez AUBAINE.

Les enfans d'un François qui a séjourné en pays étranger, n'y sont point aubains.

Quelques peuples alliés de la France ne sont point non plus réputés aubains: tels sont les Suisses, les Savoyards, les Ecois, les Portugais & les Avignonnais; qui sont réputés naturels & régnicoles, sans avoir besoin de lettres de naturalité. Les Anglois même sont exempts du droit d'aubaine, au moins pour ce qui est mobilier, en vertu de l'art. 13 du traité d'Utrecht.

Un étranger qui ne séjourne en France qu'en passant, & qui ne s'y domicilie point; comme un marchand venu à une foire, un particulier venu à la poursuite d'un procès, un ambassadeur pendant tout le tems de sa résidence, ne sont point censés aubains. Nous avons aussi un édit de 1569, qui exempte du droit d'aubaine tous étrangers allant & venant, ou retournant des foires de Lyon, demeurant, séjournant ou résidant en la ville de Lyon, & négociant sous la faveur & privilèges d'icelle, sans toutefois y comprendre les immeubles réels, ni les rentes constituées. Voyez ÉTRANGER. (H)

AUBAINE, f. f. (Jurisprud.) est le droit qui appartient au souverain exclusivement à tout autre, de succéder aux étrangers non naturalisés, morts dans le royaume; à moins que l'étranger n'ait des enfans nés en France, ou qu'il ne soit de quelqu'un des pays alliés avec le nôtre, qui sont censés naturalisés, & jouissent de tous les droits de sujets naturels, tels que les Savoyards, les Ecois, les Portugais, & quelques uns même, de privilèges exorbitans, tels que les Suisses, dont la condition est de beaucoup meilleure en France, que celle des naturels du pays. Voyez NATURALISATION, & AUBAIN.

Menage dérive ce mot du Latin, *alibi natus*; Cujas, d'*advena*, comme est appelé tout étranger dans les capitulaires de Charlemagne; Ducange veut qu'il vienne d'*Albanus*, Ecois; & pour ceux qui ne feroient pas contents de cette dernière étymologie, il leur permet de le dériver du mot Irlandois.

N. B. Pour que les sujets des pays alliés continuent de jouir du droit de naturalité, il en faut une confirmation nouvelle, toutes les fois que le sceptre change de main; parce que ce droit est inaliénable, & conséquemment toujours réversible à la couronne.

Le prétexte du droit d'aubaine est d'empêcher que les biens du royaume ne passent en pays étranger: je dis prétexte, car si c'étoit là l'unique & véritable

cause, pourquoi l'aubain ne pourroit-il pas, comme le bâtard, disposer de son bien par testament, du moins en faveur d'un régnicole; ce qui pourtant ne lui est pas permis? Voyez ÉTRANGER. (H)

AUBAN, f. m. terme de Coutume, est un droit qui se paye ou au seigneur ou aux officiers de police, pour avoir permission d'ouvrir boutique. On appelle aussi auban cette permission même. (H)

AUBANS, Voyez HAUBANS.

AUBE, f. f. vêtement de lin ou de toile blanche qui descend jusqu'aux talons, & que le prêtre porte à l'autel par-dessus ses habits ordinaires & sous sa chasuble; le diacre, sousdiacre & les induits, sont aussi en aube sous leurs dalmatiques.

Autrefois les ecclésiastiques portoient des aubes ou tuniques blanches au lieu de surplis. Voyez SURPLIS. On croit que dans la primitive Eglise, c'étoit leur vêtement ordinaire. Depuis on voit qu'il étoit ordonné aux clercs de la porter pendant le Service divin seulement. Concile de Narbonne. can. 12.

Dans les statuts de Riculphe, évêque de Soissons, donnés en 889, il défend aux clercs de se servir dans les sacrés mystères, de l'aube qu'ils portent ordinairement; ce qui prouve que jusques-là les ecclésiastiques portoient toujours une aube sur leur tunique pour marque de leur état; c'est pourquoi il en falloit une particulière pour l'autel, afin qu'elle fût plus propre. Fleury, Hist. ecclésiastique. tom. XI. (G)

AUBE, en Marine, c'est l'intervalle du tems qui s'écoule depuis le souper de l'équipage jusqu'à ce qu'on prenne le premier quart. Voyez QUART. (Z)

AUBE, f. f. (Hydraul.) les aubes sont par rapport aux moulins à eau, & aux roues que l'eau fait mouvoir, ce que sont les ailes des moulins à vent; ce sont des planches fixées à la circonférence de la roue, & sur lesquelles s'exerce immédiatement l'impulsion du fluide, qui les chasse les unes après les autres, ce qui fait tourner la roue. Voyez PALETTE. (O)

\* Si l'on considère que la vitesse de l'eau n'est pas la même à différentes profondeurs, & plusieurs autres circonstances, on conjecturera que le nombre & la disposition les plus favorables des aubes sur une roue, ne sont pas faciles à déterminer. 1°. Le nombre des aubes n'est pas arbitraire: quand une aube est entièrement plongée dans l'eau, & qu'elle a la position la plus avantageuse pour être bien frappée, qui est naturellement la perpendiculaire au fil de l'eau, il faut que l'aube qui la suit & qui vient prendre sa place, ne fasse alors qu'arriver à la surface de l'eau, & la toucher; car pour peu qu'elle y plongeât, elle déroberoit à la première aube une quantité d'eau proportionnée, qui n'y feroit plus d'impression; & quoique cette quantité d'eau fit impression sur la seconde aube, celle qui seroit perdue pour la première ne seroit pas remplacée par-là; car l'impression sur la première eût été faite sous l'angle le plus favorable, & l'autre ne peut l'être que sous un angle qui le soit beaucoup moins. On doit donc faire en sorte qu'une aube étant entièrement plongée dans l'eau, elle ne soit nullement couverte par la suivante; & il est visible que cela demande qu'elles aient entr'elles un certain intervalle; & comme il sera le même pour les autres, il en déterminera le nombre total.

Les aubes attachées chacune par son milieu à un rayon d'une roue qui tourne, ont deux dimensions; l'une parallèle, l'autre perpendiculaire à ce rayon; c'est la parallèle que j'appellerai leur hauteur; si la hauteur est égale au rayon de la roue, une aube ne peut donc plonger entièrement, que le centre de la roue, ou de l'arbre qui la porte, ne soit à la surface de l'eau; & il est nécessaire qu'une aube étant plongée perpendiculairement au courant, la suivante, qui ne doit nullement la couvrir, soit entièrement



touchée sur la surface de l'eau, & par conséquent faite avec la première un angle de 90 degrés ; ce qui emporte qu'il ne peut y avoir que quatre aubes : d'où l'on voit que le nombre des aubes sera d'autant plus grand que leur largeur sera moindre. Voici une petite table calculée par M. Pitot, du nombre & de la largeur des aubes.

Nombre des aubes, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Largeur des aubes, le rayon étant de 1000, 1000, 691, 500, 377, 293, 234, 191, 159, 134, 114, 99, 86, 76, 67, 61, 54, 49.

2°. Il faut distinguer deux fortes d'aubes : celles qui sont sur les rayons de la roue, & dont par conséquent elles suivent la direction selon leur largeur ; celles qui sont sur des tangentes tirées à différens points de la circonférence de l'arbre qui porte la roue, ce qui ne change rien au nombre : les premières s'appellent aubes en rayons ; les secondes, aubes en tangentes.

L'aube en rayon & l'aube en tangente entrent dans l'eau & en sortent en même tems, & elles y décrivent par leur extrémité un arc circulaire, dont le point de milieu est la plus grande profondeur de l'eau à laquelle l'aube s'enfonce. On peut prendre cette profondeur égale à la largeur des aubes. Si on conçoit que l'aube en rayon arrive à la surface de l'eau, & par conséquent y est aussi inclinée qu'elle puisse, l'aube en tangente qui y arrive aussi, y est nécessairement encore plus inclinée ; & de-là vient que quand l'aube en rayon est parvenue à être perpendiculaire à l'eau, l'aube en tangente y est encore inclinée, & par conséquent en reçoit à cet égard, & en a toujours jusque-là moins reçu d'impression. Il est vrai que cette plus grande partie de l'aube en tangente a été plongée ; ce qui sembleroit pouvoir faire une compensation : mais on trouve au contraire que cette plus grande partie plongée reçoit d'autant moins d'impression de l'eau, qu'elle est plus grande par rapport à la partie plus petite de l'aube en rayon plongée aussi ; & cela à cause de la différence des angles d'incidence. Jusques-là l'avantage est pour l'aube en rayon.

Ensuite l'aube en tangente parvient à être perpendiculaire à l'eau : mais ce n'est qu'après l'aube en rayon ; le point du milieu de l'arc circulaire qu'elles décrivent est passé ; l'aube en rayon aura été entièrement plongée, & l'aube en tangente ne le peut plus être qu'en partie ; ce qui lui donne du désavantage encore, dans ce cas même qui lui est le plus favorable. Ainsi l'aube en rayon est toujours préférable à l'aube en tangente.

3°. On a pensé à donner aux aubes la disposition des ailes à moulin à vent, & l'on a dit : ce que l'air fait, l'eau peut le faire ; au lieu que dans la disposition ordinaire des aubes, elles sont attachées à un arbre perpendiculaire au fil de l'eau ; ici elles le sont à un arbre parallèle à ce fil. L'impression de l'eau sur les aubes disposées à l'ordinaire, est inégale d'un instant à l'autre : sa plus grande force est dans le moment où une aube étant perpendiculaire au courant, & entièrement plongée, la suivante va entrer dans l'eau, & la précédente en sort. Le cas opposé est celui où deux aubes sont en même tems également plongées. Depuis l'instant du premier cas, jusqu'à l'instant du second, la force de l'impression diminue toujours ; & il est clair que cela vient originairement de ce qu'une aube pendant tout son mouvement y est toujours inégalement plongée. Mais cet inconvénient cesseroit à l'égard des aubes mises en ailes de moulin à vent ; celles-ci étant tout entières dans l'air, les autres seroient toujours entièrement dans l'eau. Mais on voit que l'impression doit être ici décomposée en deux forces ; l'une parallèle, & l'autre perpendiculaire au fil de l'eau ; & qu'il n'y a que la perpendiculaire qui serve à faire tourner. Cette force étant

appliquée à une aube nouvelle, qu'on auroit faite égale en surface à une autre posée selon l'ancienne manière, il s'est trouvé que l'aube nouvelle qui reçoit une impression constante, en eût reçu une un peu moindre que n'auroit fait l'aube ancienne dans le même cas.

D'ailleurs, quand on dit que la plus grande vitesse que puisse prendre une aube ou aile mue par un fluide, est le tiers de la vitesse de ce fluide, il faut entendre que cette vitesse réduite au tiers est uniquement celle du centre d'impulsion, ou d'un point de la surface de l'aube où l'on conçoit que se réunit toute l'impression faite sur elle. Si le courant fait trois piés en une seconde, ce centre d'impulsion fera un pié en une seconde ; & comme il est nécessairement placé sur le rayon de la roue, il y aura un point de ce rayon qui aura cette vitesse d'un pié en une seconde. Si ce point étoit l'extrémité du rayon qui seroit, par exemple, de dix piés, auquel cas il seroit au point d'une circonférence de soixante piés, il ne pourroit parcourir que soixante piés, ou la roue qui porte les aubes ne pourroit faire un tour qu'en soixante secondes, ou en une minute. Mais si ce même centre d'impression étoit posé sur son rayon à un pié de distance du centre de la roue & de l'arbre, il parcourroit une circonférence de six piés, ou feroit un tour en six secondes ; & par conséquent la circonférence de la roue feroit aussi son tour dans le même tems, & auroit une vitesse dix fois plus grande que dans le premier cas : donc moins le centre d'impression est éloigné du centre de la roue, plus la roue tourne vite. Quand une surface parallélogrammatique mue par un fluide tourne autour d'un axe immobile auquel elle est suspendue, son centre d'impression est, à compter depuis l'axe, aux deux tiers de la ligne qui la divise en deux selon sa hauteur. Si la roue a dix piés de rayon, l'aube nouvelle qui est entièrement plongée dans l'eau, & dont la largeur ou hauteur est égale au rayon, a donc son centre d'impression environ à six piés du centre de la roue. Il s'en faut beaucoup que la largeur ou hauteur des aubes anciennes ne soit égale au rayon, & par conséquent leur centre d'impression est toujours plus éloigné du centre de la roue ; & cette roue ne peut tourner que plus lentement. Mais cet avantage est détruit par une compensation presque égale : dans le mouvement circulaire de l'aube, le point immobile ou point d'appui est le centre de la roue ; & plus le centre d'impression auquel toute la force est appliquée est éloigné de ce point d'appui, plus la force agit avantageusement, parce qu'elle agit par un long bras de levier. Ainsi quand une moindre distance du centre d'impression au centre de la roue fait tourner la roue plus vite, & fait gagner du tems, elle fait perdre du côté de la force appliquée moins avantageusement, & cela en même raison : d'où il s'ensuit que la position du centre d'impression est indifférente. La proposition énoncée en général eût été fort étrange ; & on peut apprendre par beaucoup d'exemples à ne pas rejeter les paradoxes sur leur première apparence. Si l'on n'a pas songé à donner aux ailes de moulin à vent la disposition des aubes, comme on a songé à donner aux aubes la disposition des ailes de moulin, c'est que les ailes de moulin étant entièrement plongées dans le fluide, son impression tendroit à renverser la machine, en agissant également sur toutes ses parties en même tems, & non à produire un mouvement circulaire dans quelques-unes. Voyez l'Histoire de l'Académ. & les Mém. ann. 1729. pag. 81. 253. 365. ann. 1725. p. 80. & suiv.

Au reste, le problème pour la solution duquel on vient de donner d'après M. Pitot quelques principes, demanderoit une physique très-exacte, & une très-subtile géométrie, pour être résolu avec précision.



En premier lieu, l'effort du fluide contre chaque point de l'aile dépend de deux choses ; de la force d'impulsion du fluide ; & du bras de levier par lequel cette force agit : ces deux choses varient à chaque point de l'aile. Le bras de levier est d'autant plus grand , que le point de l'aile est plus éloigné du centre de rotation ; & à l'égard de la force d'impulsion , elle dépend de la vitesse respective du fluide par rapport au point de l'aile ; or cette vitesse respective est différente à chaque point : car en supposant même que la vitesse absolue du fluide soit égale à tous les points de l'aile , la vitesse des points de l'aile est plus grande ou plus petite , selon qu'ils sont plus loin ou plus près du centre de rotation. Il faut donc prendre l'impulsion du fluide sur chaque point de l'aile ( ce qui demande encore quelque attention pour ne point se tromper ) & multiplier par cette impulsion le bras de levier , ensuite intégrer. Dans cette intégration même il y a des cas singuliers où l'on doit prendre des précautions que la Géométrie seule ne suffit pas pour indiquer. *V. le traité des Fluides , Paris 1744 , art. 367.*

En second lieu , quand on a trouvé ainsi l'effort du fluide contre l'aube , il ne faut pas croire que la Physique ne doive altérer beaucoup ce calcul : 1<sup>o</sup>. les lois véritables de l'impulsion des fluides sont encore très-peu connues : 2<sup>o</sup>. quand une aile est suivie d'une autre , le fluide qui est entre deux n'agit pas librement sur celle des deux qui précède , parce qu'il est arrêté par son impulsion même sur la suivante. Toutes ces circonstances dérangent tellement ce calcul , d'ailleurs très-épineux sans cela même , que je crois qu'il n'y a que l'expérience seule qui soit capable de résoudre exactement le problème dont il s'agit.

Une des conditions que doit avoir une roue chargée d'aubes , c'est de tourner toujours uniformément ; & pour cela , il faut qu'elle soit telle que dans quelque situation que ce soit de la roue , l'effort du fluide contre toutes les aubes ou parties d'aubes actuellement enfoncées soit nul , c'est-à-dire , que la somme des efforts positifs pour accélérer la roue , soit égale à la somme des efforts négatifs pour la retarder. Ainsi le problème qu'il faudroit d'abord résoudre , ce seroit de savoir quel nombre d'aubes il faut donner , pour que dans quelque situation que ce soit de la roue , l'effort du fluide soit nul. Il y a ici deux inconnues ; la vitesse de la roue , & le nombre d'aubes ; & la condition de la nullité de l'effort devroit donner une équation entre la vitesse de la roue & le nombre des aubes , quelle que fût la situation de la roue : c'est un problème qui paroît digne d'exercer les Géomètres. On pourroit ensuite tracer une courbe , dont les abscisses exprimeroient le nombre des roues ; & les ordonnées la vitesse ; & la plus grande ordonnée de cette courbe donneroit la solution du problème. Je ne donne ici pour cela que des vûes fort générales , & assez vagues : mais quand la solution de ce problème seroit possible mathématiquement , ce que je n'ai pas suffisamment examiné , je ne doute pas que les considérations physiques ne l'altérassent beaucoup , & peut-être même ne la rendissent tout-à-fait inutile. (O)

\*AUBE , ( *Géog.* ) rivière de France qui a sa source à l'extrémité méridionale du bois d'Auberive , traverse une partie de la Champagne , & se jette dans la Seine.

\*AUBENAS , ( *Géog.* ) ville de France en Languedoc , dans le bas Vivarais , sur la rivière d'Ardesche , au pié des Cévennes. *Long.* 22. 2. *lat.* 44. 40.

\*AUBENTON , ( *Géog.* ) ville de France en Picardie , dans la Thiérache , sur l'Aube. *Lon.* 21. 55. *lat.* 43. 51.

\*AUBEPINE ou AUBEPIN , *oxyacantha*. L'épine

blanche ou aubépine , appelée par le peuple noble épine , forme un arbrisseau , d'un bois fort uni , armé de piquans ; ses feuilles sont dentelées & d'un fort beau verd : ses fleurs d'une odeur agréable & d'un blanc assez éclatant , mêlé d'un peu de rouge , sont ramassées par bouquets faits en étoiles : ses fruits sont ronds , rougeâtres , disposés en ombelles & renfermant la graine. Cet arbrisseau croît fort vite , & sert à planter des haies dont il défend l'approche par ses pointes. On en fait aussi des palissades tondues au ciseau , qui sont l'ornement des jardins.

L'aubépine est très sujette aux chenilles , & vient de graine ordinairement. On la voit ordinairement en fleur au mois de Mai : il faut la rapporter au genre appelée *néflier*. (K)

\* Par l'analyse chimique , cette plante outre plusieurs liqueurs acides , donne un peu d'esprit urineux , point de sel volatil concret ; mais beaucoup d'huile & beaucoup de terre. Ainsi il y a apparence que l'épine blanche contient un sel semblable au sel de corail , enveloppé de beaucoup de soufre , & mêlé avec un peu de sel ammoniac.

Tragus assure que l'eau distillée de ses fleurs ou l'esprit que l'on en tire en les distillant avec le vin dans lequel elles ont macéré pendant trois jours , soulagent beaucoup les pleurétiques & ceux qui ont la colique. *Voyez Hist. des Plant. des env. de Paris.*

AUBER ou AUBERE ( *Manég.* ) cheval poil fleur de pêcher , ou cheval poil de mille-fleurs , c'est-à-dire qui a le poil blanc , mais varié & semé par tout le corps de poil aïesé & de bai. Le cheval aubere est sujet à perdre la vue , & peu estimé dans les maneges. Il n'a pas non plus beaucoup de sensibilité à la bouche ni aux flancs. (V)

AUBERGE , f. f. ( *Hist. mod.* ) lieu où les hommes sont nourris & couchés , & trouvent des écuries pour leurs montures & leur suite. L'extinction de l'hospitalité a beaucoup multiplié les auberges ; elles sont favorisées par les lois à cause de la commodité publique. Ceux qui les tiennent ont action pour le paiement de la dépense qu'on y a faite , sur les équipages & sur les hardes ; pourvu que ce ne soient point celles qui sont absolument nécessaires pour se couvrir. Les hôtes y doivent être reçus avec affabilité , y demeurer en pleine sécurité , & y être fournis de ce dont ils ont besoin pour leur vie & celle de leurs animaux , à un juste prix. Les anciens ont eu des auberges comme nous. Les nôtres ont leurs loix , dont les principales sont de n'y point recevoir les domiciliés des lieux ; mais seulement les passans & les voyageurs ; de n'y point donner retraite à des gens suspects , sans avertir les officiers de police ; de n'y souffrir aucuns vagabonds , gens sans aveu , & blasphémateurs , & de veiller à la sûreté des choses & des personnes. *Voyez le traité de la Pol. pag. 727.* Dans la capitale , l'aubergiste est encore obligé de porter sur un registre le nom & la qualité de celui qui entre chez lui , avec la date de son entrée & de sa sortie , & d'en rendre compte à l'inspecteur de police. Il y a des auberges où l'on peut aller manger sans y prendre sa demeure. On paye à tant par tête , en comptant ou sans compter le vin ni les autres liqueurs.

AUBERGE. *Voyez* ALBERGE. (K)

AUBERGISTE , f. m. celui qui tient auberge. *Voyez* AUBERGE.

\*AUBETERRE ( *Géog.* ) ville de France , dans l'Angoumois , sur la Dronne. *Longitude* , 17. 40. *lat.* 45. 25.

AUBIER , arbrisseau. *Voyez* OBIER. (L)

\*AUBIER , f. m. ( *Hist. nat. Jard.* ) c'est une couronne , ou ceinture plus ou moins épaisse de bois blanc , imparfait , qui dans presque tous les arbres se distingue aisément du bois parfait qu'on appelle le cœur , par la différence de sa couleur & de sa du-



reté. Elle se trouve immédiatement sous l'écorce, & enveloppe le bois parfait, qui dans les arbres sains est à peu près tout de la même couleur, depuis la circonférence jusqu'au centre.

Le double ou faux *aubier* est une couronne entière de bois imparfait, remplie & recouverte par de bon bois; dans les arbres attaqués par des gelées violentes, le bois parfait se trouve séparé par une couronne de bois blanc; en sorte que sur la coupe du tronc d'un de ces arbres, on voit alternativement une couronne d'*aubier*, puis une de bois parfait, ensuite une seconde couronne d'*aubier*, enfin un massif de bois parfait. Ce défaut est plus ou moins grand, & plus ou moins commun, selon les différens terrains & les différentes situations. Dans les terres fortes & dans le touffu des forêts, il est plus rare & moins considérable que dans les clairières & les terres légères.

A la seule inspection de ces couronnes de bois blanc, on voit qu'elles sont de mauvaise qualité; & on les trouve telles par l'expérience. *Voyez l'article ARBRE. Voyez les mémoires de l'Acad. 1737. p. 276.*

\* AUBIERE, ville de France en Auvergne, à une lieue de Clermont.

AUBIFOIN, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) plante qui doit se rapporter au genre appelé *bluet*. *Voyez BLUET. (I)*

\* Camerarius assure qu'en Saxe on fait boire à ceux qui ont la jaunisse & la rétention d'urine, un verre de bière dans lequel on a fait bouillir une poignée de cette herbe.

Pour faciliter la sortie des dents aux petits enfans, le même auteur leur faisoit bafiner les gencives avec l'eau distillée de *cyanus*, mêlée avec le suc d'écrevisse. Il dit que la poudre des fleurs de cette plante fait résoudre l'érysipèle du visage. *Tragus* prétend qu'un demi-gros de graine de *bluet* purge assez bien; que l'eau distillée de sa fleur est bonne pour la rougeur & l'inflammation des yeux. On la rend plus active en y ajoutant le camphre & le safran. La décoction de *cyanus* est diurétique & emménagogue. *Hist. des plants. des env. de Paris.*

\* AUBIGNY (*Géog.*) ville de France dans le Berry, sur la Nerre. *Long. 20. 6. 7. lat. 47. 29. 15.*

AUBIN, f. m. (*Manég.*) allure qui tient de l'amble & du galop.

Un cheval qui va l'aubin est peu estimé; parce que cette allure vient assez souvent de faiblesse des reins & des jambes, qu'elle n'est propre ni pour le train ni pour le carrosse, & qu'elle ne peut durer. (*V*)

\* AUBIN DE POUANCE (SAINT-) ville de France en Anjou, dans l'élection d'Angers.

AUBIN DU CORMIER (SAINT-) ville de France en Bretagne. *Long. 16. 15. lat. 48. 15.*

AUBINET (SAINT-) subst. m. (*Marine.*) c'est un pont de cordes soutenu par des bouts de mâts posés de travers sur le plat bord à l'avant des vaisseaux marchands; il couvre leur cuisine, leurs marchandises & leurs personnes: mais on l'ôte ordinairement dans le gros tems, parce qu'il empêche de manœuvrer: on dit qu'il y a un pont coupé, quand il y a un *saint Aubinet* à l'avant & un fusain à l'autre bout. *Voyez PONT. (Z)*

\* AUBONNE (*Géog.*) ville de Suisse, au canton de Berne sur la rivière de même nom, dans le pays de Vaux. *Long. 23. 57. lat. 48. 30.*

AUBOURS (*Hist. nat. Bot.*) arbre mieux connu sous le nom d'*ébénier* ou de faux *ébénier*. *Voyez ÉBÉNIER. (I)*

AUBRIER, f. m. (*Hist. nat. Ornithol.*) oiseau de proie, mieux connu sous le nom d'*hobereau*. *Voyez HOBEREAU. (I)*

AUBRON ou AUBERON, f. m. (*Serrurerie.*) c'est une espèce de cramponet à peu près en fer à cheval; lequel entre dans la tête du palatre d'une serrure à pêne en bord, & qui reçoit les pesnes & gachettes

de ladite ferrure. Il se rive sur une plaque de fer de même largeur & longueur, que la tête du palatre de la serrure, & s'attache au couvercle du coffre. On trouvera dans nos Planches de ferrurerie plusieurs fig. d'*aubron* & d'*aubronniere*.

AUBRONNIERE, ou AUBERONNIERE, c'est en *Serrurerie*, l'assemblage de la plaque de même longueur & largeur, que la tête du palatre & de l'*aubron*.

\* AUBUSSON (*Géog.*) ville de France, dans la Marche, aux confins du Limosin, sur la Creuse. *Long. 19. 45. lat. 45. 58.*

AUCAGUREL (*Géog.*) ville d'Afrique, capitale du royaume d'Adel, sur une montagne. *Long. 61. 55. lat. 9. 10.*

\* AUCH (*Géog.*) ville de France, capitale du comté d'Armagnac, & métropole de toute la Gascogne, proche la rivière de Gers. *Long. 18. 10. lat. 43. 40.*

AUCTION, f. f. (*Histoire anc.*) espèce de vente chez les Romains, qui se faisoit par un crieur public *sub hasta*, sous une lance attachée des deux bouts à cet effet, & par l'autorité du magistrat qui garantisoit la vente en livrant les choses vendues: cela s'appelloit *auctio*, accroissement; parce que suivant *Sigonius*, les biens étoient vendus à l'enchère, *ei nempe qui plurimum rem augetur*. C'est de-là que vient le verbe *subhastare*, vendre en public, & le substantif, *subhastatio*, vente ainsi exécutée, qu'on a francisé. *Voyez SUBHASTATION. (H)*

\* AUDACE, hardiesse, effronterie (*Grammaire.*); termes relatifs à la nature d'une action, à l'état de l'ame de celui qui l'entreprend, & à la manière avec laquelle il s'y porte. La hardiesse marque du courage; l'*audace* de la hauteur; l'*effronterie* de la déraison & de l'indécence. *Hardiesse* se prend toujours en bonne part; *audace* & *effronterie* se prennent toujours en mauvaise. On est *hardi* dans le danger; *audacieux* dans le discours; *effronté* dans ses propositions.

\* AUDE, rivière de France dans le bas-Languedoc: elle a sa source dans les monts Pyrénées, passe à Carcassonne, & se jette dans la Méditerranée.

AUDIENCE, f. f. en général est l'attention qu'on donne à quelqu'un qui parle. Ce mot est dérivé du verbe latin *audio*, qui signifie entendre ou écouter.

AUDIENCE, en terme de Palais, signifie l'assistance des juges au tribunal, à l'effet d'ouïr les plaidoyers des parties ou de leurs avocats: c'est en ce sens qu'on dit demander, solliciter l'*audience*, donner *audience*, lever l'*audience*. Une affaire ou cause d'*audience*, est celle qui est de nature à être plaidée, qui n'est pas une cause de rapport. *Voyez RAPPORT.*

On appelle aussi *audience* le lieu même où s'assemblent les conseillers pour ouïr les plaidoyers; c'est en ce sens qu'on dit venir à l'*audience*, sortir de l'*audience*: & le tems que dure la séance des juges; en ce dernier sens on dit qu'une cause a occupé trois, quatre ou cinq *audiences*. (*H*)

AUDIENCE, se dit aussi des cérémonies qui se pratiquent dans les cours, lorsque des ambassadeurs & des ministres publics sont admis à parler aux princes. *Voyez AMBASSADEUR*. Un tel ambassadeur envoya demander *audience*, prit son *audience* de congé, &c.

On donne une *audience* solennelle aux ambassadeurs: celle qu'on accorde aux envoyés & aux résidents n'exige pas tant de cérémonial.

L'usage de toutes les cours exige qu'ils fassent trois révérences avant que de se couvrir & de s'asseoir, ce qu'ils ne font même qu'après en avoir aperçu le signe que le roi leur en fait, après s'être assis & couvert lui-même. Lorsqu'il ne se soucie point de les faire asseoir & se couvrir, il reste debout & découvert lui-même. Cette manière de marquer indirectement du mépris passe pour un affront. Après une *audience* obtenue, & sur-tout la première, il n'est pas de la bien-



hânce de s'empreser pour en obtenir une autre. (H)

AUDIENCE, cour ecclésiastique d'Angleterre, qui se tient toutes les fois que l'archevêque veut connoître en personne d'une cause.

La cour d'audience connoît principalement des différends mûs au sujet des élections, des conservations, des réceptions, des clercs, & des mariages. (H)

AUDIENCE ou AUDIENCE ROYALE, (Hist. mod.) nom que les Espagnols ont donné aux tribunaux de justice qu'ils ont établis dans l'Amérique. Ces tribunaux contiennent souvent plusieurs provinces dans leur ressort, qui pourtant est limité, & ils jugent sans appel comme nos parlemens. Les membres qui les composent sont à la nomination de la cour, qui y envoie souvent des Espagnols naturels, & tout s'y décide suivant les lois du royaume. Quelques Géographes modernes ont divisé la nouvelle Espagne en audiences suivant le nombre de ces tribunaux. (G)

AUDIENCIER, f. m. (Jurisprudence.) se dit d'un huissier qui est présent à l'audience pour appeler les causes, imposer silence, ouvrir ou fermer les portes, & autres offices.

Grand AUDIENCIER, est le nom d'un officier de la grande chancellerie, qui rapporte à M. le chancelier les lettres qui sont à sceller, & qui y met la taxe. Il y en a quatre.

On appelle simplement *audienciers*, ceux qui font cette même fonction à la petite chancellerie. Il y en a quatre au parlement de Paris. (H)

AUDIENS ou AUDEENS ou VADIENS, f. m. pl. (Hist. ecclésiast.) hérétiques du IV. siècle, ainsi appelés du nom d'*Audius* leur chef, qui vivoit en Syrie ou Mésopotamie vers l'an 342, & qui ayant déclamé contre les mœurs des ecclésiastiques, finit par dogmatifer & former un schisme.

Entr'autres erreurs il célébroit la pâque à la façon des Juifs, & enseignoit que Dieu avoit une figure humaine, à la ressemblance de laquelle l'homme avoit été créé. Selon Theodoret, il croyoit que les ténèbres, le feu & l'eau n'avoient point de commencement. Ses sectateurs donnoient l'absolution sans imposer aucune satisfaction canonique, se contentant de faire passer les pénitens entre les livres sacrés & les apocryphes. Ils menoient une vie très-retirée, & ne se trouvoient point aux assemblées ecclésiastiques, parce qu'ils disoient que les impudiques & les adulteres y étoient reçus. Cependant Theodoret assure qu'il se commettoit beaucoup de crimes parmi eux. S. Augustin les appelle *Vadiens* par erreur, & dit que ceux qui étoient en Egypte communiquoient avec les catholiques. Quoiqu'ils se fussent donné des évêques, leur secte fut peu nombreuse; leur hérésie ne subsistoit déjà plus, & à peine connoissoit-on leur nom du tems de Facondus, qui vivoit dans le cinquième siècle.

Le P. Petau prétend que saint Augustin & Theodoret ont mal pris le sentiment des *Audiens*, & ce qu'en dit saint Epiphane, qui ne leur attribue, dit-il, d'autres sentimens que de croire que la ressemblance de l'homme avec Dieu consistoit dans le corps. En effet, le texte de saint Epiphane ne porte que cela, & ce pere dit expressément que les *Audiens* n'avoient rien changé dans la doctrine de l'Eglise, ce qui ne seroit pas véritable, s'ils eussent donné à Dieu une forme corporelle.

AUDITEUR, f. m. (Hist. mod.) en général celui qui écoute, & singulièrement celui qui est présent à une harangue, un sermon ou autre discours prononcé en public. Mais AUDITEUR, en terme de Droit ou de Palais, se dit de plusieurs sortes d'officiers commis pour oïr des comptes. C'est dans ce sens qu'on appelle *auditeurs des comptes*, des officiers dont la fonction est d'examiner & arrêter les comptes des finances du roi, & rapporter à la chambre les difficultés

Tome I.

qui s'y trouvent pour les y faire juger. Originiairement ils n'étoient point conseillers; on ne les appelloit que *clercs*: mais en 1552 il leur fut permis d'opiner sur les difficultés qui se présenteroient dans les comptes dont ils seroient rapporteurs. V. COMPTE.

C'est dans le même sens qu'on appelle aussi en Angleterre *auditeurs*, plusieurs classes d'officiers de l'échiquier, chargés du recouvrement des deniers publics & des revenus casuels de la couronne, du payement des troupes de terre & de mer, & autres dépenses publiques; qui reçoivent & examinent les comptes des collecteurs particuliers dispersés dans les provinces, veillent à leur conduite & leur payent leurs gages; tels sont les *auditeurs des revenus*, les *auditeurs des revenus*, les *auditeurs du prêt*, &c.

AUDITEURS conventuels ou collégiaux, étoient anciennement des officiers établis parmi les religieux, pour examiner & régler les comptes du monastère.

Quand c'est un particulier sans caractère qui reçoit un compte qui le concerne lui-même, on ne l'appelle pas *auditeur*, mais *oyant*. Voyez OYANT.

*Auditeur* se prend aussi pour juge de causes qui se décident à l'audience. C'est de cette sorte qu'est le juge *auditeur* du châtelet de Paris, qui juge sommairement à l'audience toutes les causes qui n'excèdent pas cinquante livres; tels sont à Rome les *auditeurs de rote*, & les *auditeurs de la chambre apostolique*. Voy. ROTE & APOSTOLIQUE (chambre.)

AUDITEUR s'est dit aussi des enquêteurs commis pour l'instruction des procès. On appelle même souvent les notaires, *auditeurs*, en Angleterre & dans quelques coutumes de France. On a même donné ce nom aux témoins & assistants qui étoient présens à la passation ou à la lecture de quelque acte, ou qui le souscrivoient. (H)

AUDITIF, VE, adj. en Anatomie, se dit de quelques parties relatives à l'oreille. Voyez OREILLE.

Le conduit *auditif* externe commence par le trou *auditif* externe; il a environ cinq ou six lignes de profondeur; il est creusé obliquement de derrière en-devant; il se termine en-dedans par un bord circulaire, qui a dans sa circonférence une rainure située entre l'apophyse mastoïde & la fissure ou suture articulaire.

Ce conduit manque dans les enfans, & on trouve à sa place un petit cercle osseux, qui dans les adultes devient la base de ce conduit.

Trou *auditif* externe. } Voyez TEMPORAL.  
Trou *auditif* interne. }

L'artere *auditive* externe se distribue à l'oreille externe; c'est un rameau de la carotide externe. Voy. CAROTIDE.

L'*auditive* interne se distribue à l'oreille interne en passant par le trou *auditif* interne; c'est un rameau de l'artere basilaire. Voyez BASILAIRE. (L)

AUDITION, f. f. terme de Palais, qui ne se dit que dans deux phrases; l'*audition* d'un compte, & l'*audition* des témoins: dans la première, il signifie la réception & l'examen d'un compte; dans l'autre il signifie la réception des dépositions, soit dans une enquête ou une information. V. COMPTE, ENQUÊTE & INFORMATION. (H)

AUDITOIRE, f. m. nom collectif des personnes assemblées, pour en écouter une qui parle en public. Voyez ASSEMBLÉE, DISCOURS, ORAISON, &c.

AUDITOIRE (Hist. mod.) siège, banc, tribunal à Rome; les divers magistrats avoient des *auditoires* conformes à leur dignité; ceux des officiers supérieurs s'appelloient *tribunaux*, & ceux des inférieurs *subsellia*. Voyez TRIBUNAL.

Les juges *pedanées*, ainsi nommés parce qu'ils jugeoient debout, avoient leurs *auditoires* dans le portique du palais impérial; ceux des Hébreux aux portes des villes. Les juges des anciens seigneurs avoient

RRrrij



leurs sièges sous un orme planté devant le principal manoir, & c'étoit-là leur *auditoire*.

*Auditoire*, en ce sens, c'est-à-dire, employé comme synonyme à *tribunal*, ne se dit que du siège de juges subalternes. (H)

AUDITOIRE, dans les anciennes églises, étoit la partie où les assistans s'instruisoient, se tenant debout. Voyez ÉGLISE.

L'*auditoire* étoit ce qu'on appelle aujourd'hui la nef. Voyez NEF.

Dans les premiers siècles de l'église, on contenoit si severement le peuple dans les bornes de cet *auditoire*, que le concile de Carthage excommunia une personne pour en être sortie pendant le sermon. (H)

\* AVEIRO (Géographie.) ville de Portugal, sur l'étang de Vouga. Long. 9. 30. lat. 40. 30.

\* AVEIROU, rivière de France, dans le Rouergue, a sa source dans la terre de Sevel, au-dessus de Rhodès où elle passe, puis à Saint-Antonin, à Bourniquet & à Negrepelisse; reçoit le Braut, le Lertz, la Bonnelle & le Lerre avec la Canda, & se jette dans le Tarn, au lieu dit la *pointe d'Aveirou*.

AVELANEDE ou VALANEDE, c'est ainsi qu'on nomme la coque du gland. On s'en sert pour passer les cuirs.

\* AVELLA, ville d'Italie, dans la terre de Labour, avec titre de marquisat, à quatre milles de Nole & quinze de Naples, du côté de Bénévent.

\* AVELLINO (Géographie.) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la principauté ultérieure. Long. 32. 33. lat. 40. 53.

AVELINE, *corylus seu nux avellana sylvestris*, J. B. 1. 129.

Les meilleures *avelines* ou noisettes sont celles qui sont grosses, mûres, dont l'amande est presque ronde, rougeâtre, pleine de suc, d'un bon goût, & qui n'est point vermoulue; elles sont plus nourrissantes que les noix; on les croit pectorales, mais elles sont venteuses & difficiles à digérer.

Elles contiennent une moyenne quantité de sel volatil & essentiel, beaucoup de parties huileuses & terrestres.

Leur usage n'est point nuisible, s'il est modéré, & si on a l'estomac bon.

Plusieurs pensent que les chatons & les coquilles des noisettes sont astringentes, & les amandes très-difficiles à digérer; qu'elles chargent l'estomac, empêchent la respiration & rendent la voix rauque: mais leur émulsion, avec l'hydromel, est bonne contre la toux sèche & invétérée. (N)

AVELINIER, f. m. (Hist. nat. bot.) arbrisseau qui doit se rapporter au genre nommé *noisetier*. Voyez NOISETIER.

AVE MARIA ou SALUTATION ANGÉLIQUE (Théologie.) prière à la sainte Vierge, très-usitée dans l'église Romaine. Elle est composée des paroles que l'ange Gabriel adressa à la sainte Vierge, lorsqu'il lui vint annoncer le mystère de l'Incarnation; de celles de sainte Elisabeth, lorsqu'elle reçut la visite de la Vierge; & enfin de celles de l'Eglise, pour implorer son intercession. On l'appelle *Ave maria*, parce qu'elle commence par ces mots, qui signifient *je vous salue Marie*.

On appelle aussi *ave maria* les plus petits grains du chapelet ou rosaire, qui indiquent que, quand on le récite, on doit dire des *ave*, à la différence des gros grains, sur lesquels on dit le *pater* ou l'oraison dominicale. Voyez CHAPELET & ROSAIRE. (G)

AVENAGE, f. m. terme de Droit coutumier, redevance en avoine due à un seigneur. (H)

\* AVENAI (Géographie.) ville de France, en Champagne, proche la rivière de Marne, & non loin de Rheims.

\* AVENCHE ou AVANCHE (Géographie.) ville de

Suisse, au canton de Berne. Long. 24. 37. lat. 46. 50.

AVENEMENT, se dit de la venue du Messie. On distingue deux sortes d'*avenemens* du Messie; l'un accompli lorsque le verbe s'est incarné, & qu'il a paru parmi les hommes revêtu d'une chair mortelle; l'autre futur, lorsqu'il descendra visiblement du ciel dans sa gloire & sa majesté, pour juger tous les hommes.

Les Juifs sont toujours dans l'attente du premier *avenement* du Messie, & les Chrétiens dans celle du second, qui précédera le jugement. (G)

On dit aussi *avenement* d'un Prince à la couronne.

AVENT, f. m. (Hist. eccl.) tems consacré par l'église, pour se préparer à célébrer dignement la fête de l'avenement ou de la naissance de Jesus-Christ, & qui précède immédiatement cette fête. V. NOËL.

Ce tems dure quatre semaines, & commence le dimanche même qui tombe le jour de saint André; si le dimanche se rencontre avec cette fête, ou le dimanche, soit avant soit après, qui en est le plus proche, c'est-à-dire, le dimanche qui tombe entre le 27 de Novembre & le 3 de Décembre inclusivement. Tel est l'usage présent de l'église, mais il n'a pas toujours été de même: le rit Ambrosien marque six semaines pour l'*avent*, & le sacramentaire de saint Grégoire en compte cinq: les capitulaires de Charlemagne portent qu'on faisoit un carême de 40 jours avant Noël, c'est ce qui est appelé dans quelques anciens auteurs le *carême de la saint Martin*: cette abstinence avoit d'abord été instituée pour trois jours par semaine; savoir, le lundi, le mercredi, & le vendredi, par le premier concile de Mâcon, tenu en 581; depuis la piété des fideles l'avoit étendue à tous les autres jours: mais elle n'étoit pas constamment observée dans toutes les églises, ni si régulièrement par les laïques que par les clercs. Chez les Grecs l'usage n'étoit pas plus uniforme; les uns commençant le jeûne de l'*avent* dès le 15 de Novembre, d'autres le 6 de Décembre & d'autres le 20. Dans Constantinople même, l'observation de l'*avent* dépendoit de la dévotion des particuliers, qui le commençoient tantôt trois, tantôt six semaines, & quelquefois une seulement avant Noël.

En Angleterre les tribunaux de judicature étoient fermés pendant ce tems-là. Le roi Jean fit à ce sujet une déclaration expresse qui portoit défense de vaquer aux affaires du barreau dans le cours de l'*avent*: *In adventu Domini nulla assisa capi debet*; & même encore à présent, il est défendu de marier pendant l'*avent* sans dispense. Voyez MARIAGE.

Une autre singularité à observer, par rapport à l'*avent*, c'est que contre l'usage établi aujourd'hui d'appeler la première semaine de l'*avent* celle par laquelle il commence, & qui est la plus éloignée de Noël, on donnoit ce nom à celle qui en est la plus proche, & on comptoit ainsi toutes les autres en rétrogradant, comme on fait avant le carême les dimanches de la septuagésime, sexagésime, quinquagésime, &c. (G)

\* AVENTIN (MONT) une des sept collines de Rome; c'est aujourd'hui la montagne de sainte Sabine.

\* AVENTURE, événement, accident (Gramm.) termes relatifs aux choses passées, ou considérées comme telles. Événement est une expression qui leur est commune à toutes, & qui n'en désigne ni la qualité, ni celle des êtres à qui elles sont arrivées; il demande une épithète pour indiquer quelque chose de plus que l'existence des choses; le changement dans la valeur des espèces est un événement: mais qu'est cet événement? Il est avantageux pour quelques particuliers, fâcheux pour l'état. Accident a rapport à un fait unique, ou considéré comme tel, & à des individus, & marque toujours quelque mal phy-



fique. Il est arrivé un grand *accident* dans ce village ; le tonnerre en a brûlé la moitié. *Aventure* est aussi indéterminé qu'*événement*, quant à la qualité des choses arrivées : mais *événement* est plus général, il se dit des êtres animés & des êtres inanimés ; & *aventure* n'est relatif qu'aux êtres animés : une *aventure* est bonne ou mauvaise, ainsi qu'un *événement* : mais il semble que la cause de l'*aventure* nous soit moins inconnue, & son existence moins inopinée que celle de l'*événement* & de l'*accident*. La vie est pleine d'*événemens*, dit M. l'Abbé Girard ; entre ces *événemens*, combien d'*accidens* qu'on ne peut ni prévenir, ni réparer ? on n'a pas été dans le monde sans avoir eu quelque *aventure*.

AVENTURE, f. f. événement extraordinaire ou surprenant, soit réel soit imaginaire. Voyez FABLE.

Certains poèmes contiennent les *aventures* des héros, comme l'*Odyssée* & l'*Énéide*, celles d'*Ulysse* & d'*Enée*. Les nouvelles & les romans sont des relations circonstanciées d'*aventures* imaginaires qu'on attribue à des cavaliers, des amans, &c. Voyez NOUVELLE, ROMAN, &c. (G)

AVENTURE, f. f. (*Commerce.*) mettre de l'argent à la grosse aventure, c'est le placer sur un vaisseau, où l'on court risque de le perdre par le naufrage ou par les corsaires, si ce n'est qu'on ait pris une assurance. Voyez ASSÛRANCE & ASSÛREUR. (G)

AVENTURES, f. f. (*Art Milit.*) dans nos anciens auteurs signifie *tournois*, exercices militaires qui se font à cheval. Voyez TOURNOI. (Q)

AVENTURIER, f. m. dans le commerce, se dit d'un homme sans caractère & sans domicile, qui se mêle hardiment d'affaires, & dont on ne sauroit trop se défier.

AVENTURIER, est aussi le nom qu'on donne en Amérique aux pirates hardis & entreprenans, qui s'unissent contre les Espagnols, & font des courses sur eux ; on les nomme autrement *boucaniers*. Voyez BOUCANNIER.

AVENTURIER, est encore le nom que les Anglois donnent à ceux qui prennent des actions dans les compagnies formées pour l'établissement de leurs colonies d'Amérique, ce qui les distingue de ceux qu'ils nomment *planteurs*, c'est-à-dire, des habitans qui y ont des plantations.

Les derniers s'occupent à planter & à cultiver les terres ; les autres portent leur argent, & pour ainsi dire, le mettent à l'*aventure* dans l'espérance des profits qu'ils en doivent retirer par des dividendes ; ceux-ci sont proprement ce qu'on nomme en France *actionnaires* ; ceux-là ce qu'on y appelle *habitans*, *colons* & *concessionnaires*. Dans ce sens, on trouve dans le recueil des chartres d'Angleterre, les *aventuriers* & *planteurs de la Virginie* ; les *aventuriers* & *planteurs de la nouvelle Angleterre*, les chartres accordées pour les nouvelles colonies y distinguant toujours ces deux sortes d'intéressés, & leur accordant des privilèges différens.

AVENTURIER est aussi le nom qu'on donne à un vaisseau marchand qui va trafiquer dans l'étendue de la concession d'une compagnie de commerce, sans en avoir obtenu la permission. V. INTERLOPE. (G)

AVENTURINE. On entend ordinairement par ce mot une composition de verre de couleur jaunâtre ou rousâtre, parsemée de points brillants de couleur d'or. Si on veut trouver une pierre naturelle qui ressemble à cette composition, & que l'on puisse nommer *aventurine naturelle*, c'est parmi les pierres chatoyantes qu'il faut la chercher ; il y en a une espèce dont la couleur est approchante de celle de l'*aventurine* factice, & qui est aussi parsemée de points chatoyans & très-brillans. V. PIERRE CHATOYANTE. (I)

AVENUE, f. f. en Architecture, est une grande al-

lée d'arbres avec une contre-allée de chaque côté, ordinairement de la moitié de sa largeur. Ces sortes d'*avenues* sont ordinairement plantées à l'entrée d'une ville ou d'un château, comme l'*avenue de Vincennes* près Paris.

AVENUE EN PERSPECTIVE, est celle qui est plus large par un bout que par l'autre, pour donner à une allée une plus grande apparence de longueur, ou pour la faire paroître parallèle en regardant par le bout le plus étroit. Voyez ALLÉE & PARALLELISME. (P)

AVEO ou ABYDOS, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la Turquie d'Asie, en Natolie, sur le détroit de Gallipoli, avec une forteresse sur la côte qu'on appelle une des *Dardanelles*, ou le *Château vieux*. On la croit bâtie, non sur les ruines de l'ancienne *Abydos*, mais sur celles de l'ancien *Dardanum*, dont elle conserve le nom.

AVERNE, f. m. chez les anciens, se disoit de certains lieux, grottes, & autres endroits dont l'air est contagieux, & les vapeurs empoisonnées ou infectées ; on les appelle aussi *mephites*. Voyez HUMIDE, EXHALAISON, &c.

On dit que les *avernes* sont fréquens en Hongrie, ce que l'on attribue au grand nombre de ses mines. Voyez MINE & MINÉRAL. La grotte de Cani, en Italie, est célèbre. Voyez GROTTÉ, EXHALAISON, &c.

Le plus fameux *averne* étoit un lac proche de Baïes, dans la Campanie ; les Italiens modernes l'ont appelé *pago di tripergola*.

Les anciens disent que les vapeurs qu'il exhale sont si pernicieuses, que les oiseaux ne peuvent le passer en volant, & qu'ils y tombent morts. Cette circonstance jointe à la grande profondeur du lac, fit imaginer aux anciens, que c'étoit une entrée de l'enfer ; c'est pourquoi Virgile y fait descendre Enée par cet endroit.

Proche de Baïes, dit Strabon, est le golfe de Lucrine, où est le lac de l'*averne*. C'étoit-là que les anciens croyoient qu'*Ulysse* avoit, suivant Homère, conversé avec les morts, & consulté les manes de Tirésias ; là étoit l'oracle consacré aux ombres, qu'*Ulysse* alla voir & consulter sur son retour. L'*averne* est un lac obscur & profond, dont l'entrée est fort étroite du côté de la baie ; il est entouré de rochers pendans en précipice, & n'est accessible qu'aux navires sans voile ; ces rochers étoient autrefois couverts d'un bois impénétrable, dont la profonde obscurité imprimoit une horreur superstitieuse, & l'on croyoit que c'étoit le séjour des Cimmeriens, nation qui vivoit en de perpétuelles ténèbres. Voyez CIMMERIEN.

Avant que de faire voile vers cet endroit horrible, on sacrifioit aux dieux infernaux pour se les rendre propices ; dans ces actes de religion, l'on étoit assisté de prêtres, qui demeuroient & exerçoient leurs fonctions proche de l'*averne*. Au dedans étoit une fontaine d'eau pure, qui se déchargeoit dans la mer ; on n'en buvoit jamais, parce que l'on étoit persuadé que c'étoit un écoulement du Styx. En quelque endroit proche de cette fontaine étoit l'oracle ; les eaux chaudes qui sont communes dans ce pays, faisoient penser aux habitans qu'elles sortoient du Phlégéon. Recherches sur la vie d'Homère. sect. 12. (G)

AVERRUNQUES, f. m. pl. (*Hist. anc.*) dans l'antiquité, un ordre de dieux chez les Romains ; leur office étoit de détourner les dangers & les maux. Voyez DIEU. Les Grecs appelloient ces dieux ἀλεξίκακοι ou ἀποπομπάιοι, & leur fête ἀποπομπή, quelquefois ἀποτροπαιοί.

Les Egyptiens avoient aussi leurs dieux *averrunci* ou *apotropai*, auxquels ils donnoient une attitude menaçante, & quelquefois ils les armoient d'un foïet ; Isis étoit une divinité de cette espèce, comme l'a fait



voir Kircher. *Voyez* *Œdip. Egypt.* tom. III. p. 487. (G)

\* AVERSE, (Géog.) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de labour. Long. 31. 50. lat. 41.

AVERSION, f. f. (Med.) c'est l'action de détourner les humeurs vers une partie opposée, soit par répulsion, dérivation, ou répulsion. *Voyez* DÉRIVATION, RÉVULSION.

AVERSION, signifie aussi *nausée, dégoût*, & l'on s'en sert pour exprimer l'horreur que l'on a pour certains aliments.

AVERSION, chez quelques auteurs, signifie le dérangement de l'uterus, que les anciens ont cru sortir de sa place dans les maladies hystériques. V. HYSTERIQUE. (N)

AVERTI, adj. (en Manege.) *pas averti, pas écouté*, est un pas réglé & soutenu, un pas d'école. On disoit autrefois *un pas racolt* dans le même sens. *Voyez* PAS, ALLÛRE. (V)

\* AVERTIN ou AVORTIN, f. m. (Econ. rustiq.) maladie des bêtes aumailles, qu'on appelle aussi *vertige, étourdissement, sang, folie, & tournant*, & dans laquelle elles tournent, sautent, cessent de manger, bronchent, & ont la tête & les piés dans une grande chaleur. Le soleil de Mars & les grandes chaleurs la donnent aux brebis.

Pour la guérir, on saigne les bêtes à la tempe, ou à la veine qui passe sur le nez; alors la bête s'évanouit, & meurt quelquefois. Pour éviter la saignée, on prend des bettes sauvages, on en exprime le suc; on en met dans le nez de la bête malade; on lui fait manger de la plante; on lui coule aussi dans les oreilles du jus d'orvale.

L'avertin donne lieu à l'action redhibitoire.

AVERTIR un cheval, en Manege, c'est le reveiller au moyen de quelques aides, lorsqu'il se néglige dans son exercice. Ce terme ne s'emploie guère que dans le manege. (V)

AVERTISSEMENT, f. m. (Litterat.) conseil ou instruction, qu'on donne à une personne qui y est intéressée. Ce mot vient du latin *advertere*, considérer, faire attention.

Les auteurs, à la tête de leurs ouvrages, mettent quelquefois un *avertissement* au lecteur, pour le prévenir sur certaines choses relatives aux matières qu'ils traitent, ou à leur méthode. Quand ces *avertissements* sont d'une certaine étendue, on les nomme *Préfaces*. *Voyez* PRÉFACE.

AVERTISSEMENT, se dit aussi d'une petite signification en papier timbré, que les receveurs de la capitation envoient à ceux qui négligent de la payer. (G)

AVERTISSEUR, f. m. (Hist. mod.) officier de la maison du roi, dont la fonction est d'annoncer quand le roi vient dîner.

\* AVES, (L'ISLE D') ou DES OISEAUX, petite île de l'Amérique méridionale, vers le 11<sup>d</sup>. 45'. de latitude, au sud de Porto Rico, & au sud-est de l'île de Bonair.

Il y a une autre île de même nom au nord de la précédente, vers le 15<sup>e</sup> degré de latitude.

Et une troisième dans l'Amérique septentrionale, proche la côte orientale de Terre-neuve, au 50<sup>d</sup>. 5'. de latitude.

AVES, (RIO D') rivière de Portugal, qui coule dans le pays d'entre Duero & Minho; & se jette dans la mer, au bourg de Villa de Conde.

\* AVESNES, (Géog.) ville des Pays-bas François, au comté de Hainaut, sur la rivière d'Hespre. Long. 21. 33. lat. 50. 10.

AVETTE, f. f. (Hist. nat. Insectolog.) on donnoit autrefois ce nom aux abeilles. *Voyez* ABEILLE. (I)

AVEU, *Voyez* ADVEU.

AVEUER, ou mieux AVUER une perdrix; se dit en Fauconnerie, pour la suivre de l'œil, la garder à vue, & observer quand elle part, & qu'elle va s'appuyer dans les remises.

AVEUGLE, adj. pris subst. se dit d'une personne privée de la vue. Cette privation devoit, suivant l'analogie, s'appeler *aveuglement*; mais ce mot n'est usité que dans un sens moral & figuré, & ce n'est pas le seul de notre langue qui ne se prenne que dans un sens métaphorique; *basse* est de ce nombre. La privation de la vue est appelée par quelques écrivains *cécité*, du mot Latin *cæcitas*, qui vient de *cæcus*, aveugle; & ce mot, qui est commode, nous paroît mériter d'être adopté.

On peut être *aveugle* de naissance, ou le devenir soit par accident, soit par maladie. Notre dessein n'est point ici de traiter des maladies ou des causes qui occasionnent la perte de la vue, & qu'on trouvera dans ce Dictionnaire à leurs articles: nous nous contenterons de faire des réflexions philosophiques sur la cécité, sur les idées dont elle nous prive, sur l'avantage que les autres sens peuvent en retirer, &c.

Il est d'abord évident que le sens de la vue étant fort propre à nous distraire par la quantité d'objets qu'il nous présente à la fois, ceux qui sont privés de ce sens doivent naturellement, & en général, avoir plus d'attention aux objets qui tombent sous leurs autres sens. C'est principalement à cette cause qu'on doit attribuer la finesse du toucher & de l'ouïe, qu'on observe dans certains aveugles, plutôt qu'à une supériorité réelle de ces sens par laquelle la nature ait voulu les dédommager de la privation de la vue. Cela est si vrai, qu'une personne devenue *aveugle* par accident, trouve souvent dans le secours des sens qui lui restent, des ressources dont elle ne se doutoit pas auparavant. Ce qui vient uniquement de ce que cette personne étant moins distraite, est devenue plus capable d'attention: mais c'est principalement dans les *aveugles* nés qu'on peut remarquer, s'il est permis de s'exprimer ainsi, les miracles de la cécité.

Un auteur anonyme a publié sur ce sujet, en 1749, un petit ouvrage très-philosophique & très-bien écrit, intitulé *Lettres sur les aveugles, à l'usage de ceux qui voyent*; avec cette épigraphe, *possunt, nec posse videntur*, qui fait allusion aux prodiges des *aveugles* nés. Nous allons donner dans cet article l'extrait de cette lettre, dont la métaphysique est par-tout très-fine & très-vraie, si on en excepte quelques endroits qui n'ont pas un rapport immédiat au sujet, & qui peuvent blesser les oreilles pieuses.

L'auteur fait d'abord mention d'un *aveugle* né qu'il a connu, & qui vraisemblablement vit encore. Cet *aveugle* qui demeure au Puifaux en Gatinois, est Chimiste & Musicien. Il fait lire son fils avec des caractères en relief. Il juge fort exactement des symétries: mais on se doute bien que l'idée de symétrie qui pour nous est de pure convention à beaucoup d'égards, l'est encore d'avantage pour lui.

Sa définition du miroir est singulière; c'est, dit-il, une machine par laquelle les choses sont mises en relief hors d'elles-mêmes. Cette définition peut être absurde pour un sot qui a des yeux; mais un philosophe, même clairvoyant, doit la trouver bien subtile & bien surprenante. « Descartes, *aveugle* né, dit notre auteur, auroit dû, ce me semble, s'en applaudir. En effet quelle finesse d'idées n'a-t-il pas fallu pour y parvenir? Notre *aveugle* n'a de connoissance que par le toucher; il fait sur le rapport des autres hommes, que par le moyen de la vue on connoît les objets, comme ils lui sont connus par le toucher, du moins c'est la seule notion qu'il puisse s'en former; il fait de plus qu'on ne peut voir son propre visage, quoiqu'on puisse le toucher. La vue, dit-il conclure, est donc une espèce de toucher qui



» ne s'étend que sur les objets différens de notre vue  
» sage & éloignés de nous. D'ailleurs le toucher ne  
» lui donne l'idée que du relief. Donc, ajoute-t-il,  
» un miroir est une machine qui nous met en relief  
» hors de nous-mêmes ». Remarquez bien que ces  
mots *en relief* ne sont pas de trop. Si l'*aveugle* avoit  
dit simplement, *nous met hors de nous-mêmes*, il auroit  
dit une absurdité de plus : car comment concevoir  
une machine qui puisse doubler un objet ? le mot de  
*relief* ne s'applique qu'à la surface ; ainsi *nous mettre*  
*en relief hors de nous-mêmes*, c'est mettre seulement  
la représentation de la surface de notre corps hors  
de nous. L'*aveugle* a dû sentir par le raisonnement  
que le toucher ne lui représente que la surface des  
corps ; & qu'ainsi cette espèce de toucher qu'on ap-  
pelle *vûe*, ne donne l'idée que du relief ou de la sur-  
face des corps, sans donner celle de leur solidité ;  
le mot de *relief* ne désignant ici que la surface. J'a-  
vois que la définition de l'*aveugle*, même avec cette  
restriction, est encore une énigme pour lui : mais du  
moins on voit qu'il a cherché à diminuer l'énigme  
le plus qu'il étoit possible.

On juge bien que tous les phénomènes des miroirs  
& des verres qui grossissent ou diminuent, ou multi-  
plient les objets, sont des mystères impénétrables  
pour lui. « Il demanda si la machine qui grossit les ob-  
» jets étoit plus courte que celle qui les rapetisse ;  
» si celle qui les rapproche étoit plus courte que celle  
» qui les éloigne ; & ne comprenant point comment  
» cet autre nous-mêmes, que selon lui, le miroir re-  
» pete en relief, échappe au sens du toucher : voilà,  
» disoit-il, deux sens qu'une petite machine met en  
» contradiction ; une machine plus parfaite les met-  
» troit peut-être d'accord ; peut-être une troisième  
» plus parfaite encore & moins perfide, les feroit  
» disparaître & nous avertiroit de l'erreur ». Quelles  
conclusions philosophiques un *aveugle* né ne peut-il  
pas tirer de là contre le témoignage des sens !

Il définit les yeux, un organe sur lequel l'air fait  
l'effet d'un bâton sur la main. L'auteur remarque que  
cette définition est assez semblable à celle de Des-  
cartes, qui dans sa *Dioptrique* compare l'œil à un  
*aveugle* qui touche les corps de loin avec son bâton :  
les rayons de la lumière sont le bâton des clair-  
voyans. Il a la mémoire des sons à un degré surpren-  
nant, & la diversité des voix le frappe autant que  
celle que nous observons dans les visages.

Le secours qu'il tire de ses autres sens, & l'usage  
singulier qu'il en fait au point d'étonner ceux qui  
l'environnent, le rend assez indifférent sur la priva-  
tion de la vue. Il sent qu'il a à d'autres égards des  
avantages sur ceux qui voyent ; & au lieu d'avoir  
des yeux, il dit qu'il aimeroit bien autant avoir de  
plus longs bras, s'il en étoit le maître.

Cet *aveugle* adresse au bruit & à la voix très-sûre-  
ment : il estime la proximité du feu au degré de la  
chaleur, la plénitude des vaisseaux au bruit que font  
en tombant les liqueurs qu'il transvase, & le voisi-  
nage des corps à l'action de l'air sur son visage : il dis-  
tingue une rue d'un cul-de-sac ; ce qui prouve bien  
que l'air n'est jamais pour lui dans un parfait repos,  
& que son visage ressent jusqu'aux moindres vicissi-  
tudes de l'atmosphère. Il apprécie à merveille le poids  
des corps, & les capacités des vaisseaux ; & il s'est fait  
de ses bras des balances fort justes, & de ses doigts  
des compas presque infaillibles. Le poli des corps n'a  
guère moins de nuances pour lui, que le son de la  
voix : il juge de la beauté par le toucher ; & ce qu'il  
y a de singulier, c'est qu'il fait entrer dans ce juge-  
ment la prononciation & le son de la voix. Il fait de  
petits ouvrages au tour & à l'aiguille, il nivelle à  
l'équerre, il monte & démonte les machines ordi-  
naires : il exécute un morceau de musique, dont on  
lui dit les notes & les valeurs ; il estime avec beau-

coup plus de précision que nous la durée du tems,  
par la succession des actions & des pensées.

Son aversion pour le vol est prodigieuse, sans  
doute à cause de la difficulté qu'il a de s'apercevoir  
quand on le vole : il a peu d'idée de la pudeur, ne  
regarde les habits que comme propres à garantir des  
injures de l'air, & ne comprend pas pourquoi on cou-  
vre plutôt certaines parties du corps que d'autres.  
Diogene, dit l'auteur que nous abrégeons, n'auroit  
point été pour notre *aveugle* un philosophe. Enfin les  
apparences extérieures du faste qui frappent si fort  
les autres hommes, ne lui en imposent en aucune  
manière. Cet avantage n'est pas à mépriser.

Nous passons sous silence un grand nombre de ré-  
flexions fort subtiles que fait l'auteur de la lettre,  
pour en venir à ce qu'il dit d'un autre *aveugle* très-  
célèbre ; c'est le fameux Saunderson, professeur de  
Mathématiques à Cambridge en Angleterre, mort il  
y a quelques années. La petite vérole lui fit perdre  
la vue dès sa plus tendre enfance, au point qu'il ne  
se souvenoit point d'avoir jamais vû, & n'avoit pas  
plus d'idées de la lumière qu'un *aveugle* né. Malgré  
cette privation, il fit des progrès si surprenans dans  
les Mathématiques, qu'on lui donna la chaire de pro-  
fesseur de ces sciences dans l'université de Cambrid-  
ge. Ses leçons étoient d'une clarté extrême. En effet  
il parloit à ses élèves comme s'ils eussent été privés  
de la vue. Or un *aveugle* qui s'exprime clairement  
pour des *aveugles*, doit gagner beaucoup avec des  
gens qui voyent. Voici comment il faisoit les cal-  
culs, & les enseignoit à ses disciples.

Imaginez un carré de bois (*Pl. arith. & algèbre*,  
*fig. 14.*) divisé par des lignes perpendiculaires en  
quatre autres petits carrés ; supposez ce carré percé  
de neuf trous, capables de recevoir des épingles de  
la même longueur & de la même grosseur, mais dont  
les unes aient la tête plus grosse que les autres.

Saunderson avoit un grand nombre de ces petits  
carrés, tracés sur une grande table. Pour désigner  
le chiffre 0, il mettoit une épingle à grosse tête au  
centre d'un de ces carrés, & rien dans les autres  
trous. (*Voyez fig. 15.*) Pour désigner le nombre 1, il  
mettoit une épingle à petite tête au centre d'un pe-  
tit carré. Pour désigner le nombre 2, il mettoit une  
épingle à grosse tête au centre, & au-dessus dans la  
même ligne, une petite épingle dans le trou corres-  
pondant. Pour désigner 3, la grosse épingle au cen-  
tre, & la petite dans le trou au-dessus à droite ; &  
ainsi de suite, comme on le voit *fig. 15.* où les gros  
points noirs marquent les grosses épingles, & les pe-  
tits, les petites épingles. Ainsi Saunderson en met-  
tant le doigt sur un petit carré, voyoit tout d'un  
coup le nombre qu'il représentoit ; & en jettant les  
yeux sur la *fig. 16.* on verra comment il faisoit ses  
additions par le moyen de ces petits carrés. Cette  
*figure 16.* représente l'addition suivante.

1	2	3	4	5
2	3	4	5	6
3	4	5	6	7
4	5	6	7	8
5	6	7	8	9
6	7	8	9	0
7	8	9	0	1
8	9	0	1	2
9	0	1	2	3

En passant successivement les doigts sur chaque  
rangée verticale de haut en bas, il faisoit l'addition  
à la manière ordinaire ; & marquoit le résultat par  
des épingles mises dans de petits carrés, au bas  
des nombres susdits.

Cette même table remplie de petits carrés, lui



servoit à faire des démonstrations de Géométrie. Il disposoit les grosses épingles dans les trous, de manière qu'elles avoient la direction d'une ligne droite, ou qu'elles formoient un polygone, &c.

Saunderfon a encore laissé quelques machines qui lui facilitoient l'étude de la Géométrie : mais on ignore l'usage qu'il en faisoit.

Il nous a donné des élémens d'Algebre, auxquels on n'a rien publié de supérieur dans cette matière : mais, comme l'observe l'auteur, des élémens de Géométrie de sa façon auroient encore été plus curieux. Je sai d'une personne qui l'a connu, que les démonstrations des propriétés des solides qui coutent ordinairement tant de peine, à cause du relief des parties, n'étoient qu'un jeu pour lui. Il se promenoit dans une pyramide, dans un icosaèdre, d'un angle à un autre, avec une extrême facilité ; il imaginoit dans ces solides, différens plans & différentes coupes sans aucun effort. Peut-être par cette raison, les démonstrations qu'il en auroit données, auroient-elles été plus difficiles à entendre, que s'il n'eût pas été privé de la vue : mais ses démonstrations sur les figures planes auroient été probablement fort claires, & peut-être fort singulieres : les commençans & les philosophes en auroient profité.

Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'il faisoit des leçons d'Optique : mais cela ne paroît surprenant qu'à la multitude. Les Philosophes concevront aisément qu'un *aveugle*, sans avoir d'idée de la lumière & des couleurs, peut donner des leçons d'Optique ; en prenant, comme font les Géomètres, les rayons de lumière pour des lignes droites, qui doivent être disposées suivant certaines lois, pour produire les phénomènes de la vision, ou ceux des miroirs & des verres.

Saunderfon, en parcourant avec les mains une suite de médailles, discernoit les fausses, même lorsqu'elles étoient assez bien contrefaites pour tromper les bons yeux d'un connoisseur. Il jugeoit de l'exactitude d'un instrument de mathématique, en faisant passer ses doigts sur les divisions. Les moindres vicissitudes de l'atmosphère l'affectoient, comme l'*aveugle* dont nous avons parlé ; & il s'appercevoit, sur-tout dans les tems calmes, de la présence des objets peu éloignés de lui. Un jour qu'il assistoit dans un jardin à des observations astronomiques, il distingua par l'impression de l'air sur son visage, le tems où le soleil étoit couvert par des nuages ; ce qui est d'autant plus singulier, qu'il étoit totalement privé, non-seulement de la vue, mais de l'organe.

Je dois avertir ici que la prétendue histoire des derniers momens de Saunderfon, imprimée en Anglois selon l'auteur, est absolument supposée. Cette supposition que bien des érudits regardent comme un crime de lese-érudition, ne seroit qu'une plaisanterie, si l'objet n'en étoit pas aussi sérieux.

L'auteur fait ensuite mention en peu de mots, de plusieurs autres illustres *aveugles* qui, avec un sens de moins, étoient parvenus à des connoissances surprenantes ; & il observe, ce qui est fort vraisemblable, que ce Tirese, qui étoit devenu *aveugle* pour avoir lû dans les secrets des dieux, & qui prédisoit l'avenir, étoit, selon toutes les apparences, un grand philosophe *aveugle*, dont la fable nous a conservé la mémoire ? Ne seroit-ce point peut-être un astronome très-fameux, qui prédisoit les éclipses (ce qui devoit paroître très-singulier à des peuples ignorans) & qui devint *aveugle* sur la fin de ses jours, pour avoir trop fatigué ses yeux à des observations subtiles & nombreuses, comme Galilée & Cassini ?

Il arrive quelquefois qu'on restitue la vue à des *aveugles* nés : témoin ce jeune homme de treize ans, à qui M. Cheselden, célèbre Chirurgien de Londres, abattit la cataracte qui le rendoit *aveugle* depuis sa naissance. M. Cheselden ayant observé la manière

dont il commençoit à voir, publia dans le n°. 402 des *Transactions philosophiques*, & dans le 55<sup>e</sup> art. du *Tatler*, c'est-à-dire du *Babillard*) les remarques qu'il avoit faites à ce sujet. Voici ces remarques, extraites du 3<sup>e</sup> volume de l'*Histoire naturelle*, de M<sup>rs</sup>. de Buffon & d'Aubenton. Ce jeune homme, quoiqu'*aveugle*, pouvoit distinguer le jour de la nuit, comme tous ceux qui sont *aveugles* par une cataracte. Il distinguoit même à une forte lumière, le noir, le blanc & l'écarlate : mais il ne discernoit point la forme des corps. On lui fit d'abord l'opération sur un seul œil : au moment où il commença de voir, tous les objets lui parurent appliqués contre ses yeux. Les objets qui lui étoient les plus agréables, sans qu'il pût dire pourquoi, étoient ceux dont la forme étoit régulière ; il ne reconnoissoit point les couleurs qu'il avoit distinguées à une forte lumière étant *aveugle* ; il ne discernoit aucun objet d'un autre, quelque différentes qu'en fussent les formes : lorsqu'on lui présentait les objets qu'il connoissoit auparavant par le toucher, il les considéroit avec attention pour les reconnoître une autre fois ; mais bientôt il oublioit tout, ayant trop de choses à retenir. Il étoit fort surpris de ne pas trouver plus belles que les autres, les personnes qu'il avoit aimées le mieux. Il fut longtemps sans reconnoître que les tableaux représentoient des corps solides ; il les regardoit comme des plans différemment colorés : mais lorsqu'il fut détrompé, & qu'en y portant la main, il ne trouva que des surfaces, il demanda si c'étoit la vue ou le toucher qui trompoit. Il étoit surpris qu'on pût faire tenir dans un petit espace la peinture d'un objet plus grand que cet espace ; par exemple, un visage dans une miniature ; & cela lui paroissoit aussi impossible que de faire tenir un boisseau dans une pinte. D'abord il ne pouvoit souffrir qu'une très-petite lumière, & voyoit tous les objets fort gros : mais les premiers se rapetissoient à mesure qu'il en voyoit de plus gros. Quoiqu'il fût bien que la chambre où il étoit, étoit plus petite que la maison, il ne pouvoit comprendre comment la maison pouvoit paroître plus grande que la chambre. Avant qu'on lui eût rendu la vue, il n'étoit pas fort pressé d'acquiescer ce nouveau sens, il ne connoissoit point ce qui lui manquoit, & sentoient même qu'il avoit à certains égards des avantages sur les autres hommes : mais à peine commençait-il à voir distinctement, qu'il fut transporté de joie. Un an après la première opération, on lui fit l'opération sur l'autre œil, & elle réussit également ; il vit d'abord de ce second œil les objets beaucoup plus gros que de l'autre ; mais cependant moins gros qu'il ne les avoit vus du premier œil ; & lorsqu'il regardoit le même objet des deux yeux à la fois, il disoit que cet objet lui paroissoit une fois plus grand qu'avec son premier œil tout seul.

M. Cheselden parle d'autres *aveugles* nés, à qui il avoit abattu de même la cataracte, & dans lesquels il avoit observé les mêmes phénomènes, quoiqu'avec moins de détail : comme ils n'avoient pas besoin de faire mouvoir leurs yeux pendant leur cécité, ce n'étoit que peu à peu qu'ils apprennoient à les tourner vers les objets.

Il résulte de ces expériences, que le sens de la vue se perfectionne en nous petit-à-petit ; que ce sens est d'abord très-confus, & que nous apprenons à voir, à peu près, comme à parler. Un enfant nouveau né, qui ouvre pour la première fois les yeux à la lumière, éprouve sans doute toutes les mêmes choses, que nous venons d'observer dans l'*aveugle* né. C'est le toucher, & l'habitude, qui rectifient les jugemens de la vue. Voyez TOUCHER.

Revenons présentement à l'auteur de la lettre sur les *aveugles* : « On cherche, dit-il, à restituer la vue » à des *aveugles* nés, pour examiner comment se » fait



» fait la vision : mais je crois qu'on pourroit profiter autant, en questionnant un *aveugle* de bon sens...  
 » Si l'on vouloit donner quelque certitude à ces expériences, il faudroit du moins que le sujet fût préparé de longue-main, & peut-être qu'on le rendît philosophe.... Il seroit très-à-propos de ne commencer les observations que long-tems après l'opération : pour cet effet il faudroit traiter le malade dans l'obscurité, & s'assurer bien que sa blessure est guérie, & que les yeux sont sains. Je ne voudrois point qu'on l'exposât d'abord au grand jour.... Enfin ce seroit encore un point fort délicat que de tirer parti d'un sujet ainsi préparé, & de l'interroger avec assez de finesse pour qu'il ne dit précisément que ce qui se passe en lui... Les plus habiles gens, & les meilleurs esprits, ne font pas trop bons pour une expérience si philosophique & si délicate. »

Finissons cet article avec l'auteur de la *lettre*, par la fameuse question de M. Molineux. On suppose un *aveugle* né, qui ait appris par le toucher à distinguer un globe d'un cube ; on demande si, quand on lui aura restitué la vue, il distinguera d'abord le globe du cube sans le toucher ? M. Molineux croit que non, & M. Locke est de son avis ; parce que l'*aveugle* ne peut savoir que l'angle avancé du cube, qui presse sa main d'une manière inégale, doit paroître à ses yeux, tel qu'il paroît dans le cube.

L'auteur de la *lettre sur les aveugles*, fondé sur l'expérience de Chefelden, croit avec raison que l'*aveugle* né verra d'abord tout confusément, & que bien loin de distinguer d'abord le globe du cube, il ne verra pas même distinctement deux figures différentes : il croit pourtant qu'à la longue, & sans le secours du toucher, il parviendra à voir distinctement les deux figures : la raison qu'il en apporte, & à laquelle il nous paroît difficile de répondre, c'est que l'*aveugle* n'ayant pas besoin de toucher pour distinguer les couleurs les unes des autres, les limites des couleurs lui suffiront à la longue pour discerner la figure ou le contour des objets. Il verra donc un globe & un cube, ou, si l'on veut, un cercle & un carré : mais le sens du toucher n'ayant aucun rapport à celui de la vue, il ne devinera point que l'un de ces deux corps est celui qu'il appelle *globe*, & l'autre celui qu'il appelle *cube* ; & la vision ne lui rappellera en aucune manière la sensation qu'il a reçue par le toucher. Supposons présentement qu'on lui dise que l'un de ces deux corps est celui qu'il sentoit globe par le toucher, & l'autre celui qu'il sentoit cube ; saura-t-il les distinguer ? L'auteur répond d'abord qu'un homme grossier & sans connoissance prononcera au hasard ; qu'un métaphysicien, sur-tout, s'il est géomètre, comme Saunderson, examinera ces figures ; qu'en y supposant de certaines lignes tirées, il verra qu'il peut démontrer de l'une toutes les propriétés du cercle que le toucher lui a fait connoître ; & qu'il peut démontrer de l'autre figure toutes les propriétés du carré. Il fera donc bien tenté de conclure : *voilà le cercle, voilà le carré* : cependant, s'il est prudent, il suspendra encore son jugement ; car, pourroit-il dire : « peut-être que quand j'appliquerai mes mains sur ces deux figures, elles se transformeront l'une dans l'autre ; de manière que la même figure pourroit me servir à démontrer aux *aveugles* les propriétés du cercle, & à ceux qui voyent, les propriétés du carré ? Mais non, auroit dit Saunderson, je me trompe ; ceux à qui je démontrerois les propriétés du cercle & du carré, & en qui la vue & le toucher étoient parfaitement d'accord, m'entendoient fort bien, quoiqu'ils ne touchassent pas les figures sur lesquelles je faisois mes démonstrations, & qu'ils se contentassent de les voir. Ils ne voyoient donc pas un carré quand je sentois

Tome I,

» un cercle, sans quoi nous ne nous fussions jamais entendus : mais puisqu'ils m'entendoient tous, tous les hommes voyent donc les uns comme les autres : donc je vois carré ce qu'ils voyoient carré, & par conséquent ce que je sentois carré ; & par la même raison je vois cercle ce que je sentois cercle ».

Nous avons substitué ici avec l'auteur le cercle au globe, & le carré au cube, parce qu'il y a beaucoup d'apparence que celui qui se sert de ses yeux pour la première fois, ne voit que des surfaces, & ne fait ce que c'est que saillie ; car la saillie d'un corps consiste en ce que quelques-uns de ses points paroissent plus voisins de nous que les autres : or c'est par l'expérience jointe au toucher, & non par la vue seule, que nous jugeons des distances.

De tout ce qui a été dit jusqu'ici sur le globe & sur le cube, ou sur le cercle & le carré, concluons avec l'auteur qu'il y a des cas où le raisonnement & l'expérience des autres peuvent éclairer la vue sur la relation du toucher, & assurer, pour ainsi dire, l'œil qu'il est d'accord avec le tact.

La *lettre* finit par quelques réflexions sur ce qui arriveroit à un homme qui auroit vu dès sa naissance, & qui n'auroit point eu le sens du toucher ; & à un homme en qui les sens de la vue & du toucher se contrediroient perpétuellement. Nous renvoyons nos lecteurs à ces réflexions : elles nous en rappellent une autre à peu près de la même espèce, que fait l'auteur dans le corps de la *lettre*. « Si un homme, dit-il, qui n'auroit vu que pendant un jour ou deux, se trouvoit confondu chez un peuple d'*aveugles*, il faudroit qu'il prît le parti de se taire, ou celui de passer pour un fou : il leur annoncerait tous les jours quelque nouveau mystère, qui n'en seroit un que pour eux, & que les esprits forts se feroient bon gré de ne pas croire. Les défenseurs de la religion ne pourroient-ils pas tirer un grand parti d'une incrédule si opiniâtre, si juste même à certains égards, & cependant si peu fondée ? » Nous terminerons cet article par cette réflexion, capable d'en contrebalancer quelques-unes qui se trouvent répandues dans l'ouvrage, & qui ne sont pas tout-à-fait si orthodoxes. (O)

\* AVEUGLES, (*Hist. mod.*) hommes privés de la vue qui forment au Japon un corps de savans fort considérés dans le pays. Ces beaux esprits sont bien venus des grands ; ils se distinguent sur-tout par la fidélité de leur mémoire. Les annales, les histoires, les antiquités, forment un témoignage moins fort que leur tradition : ils se transmettent les uns aux autres les événemens ; ils s'exercent à les retenir, à les mettre en vers & en chant, & à les raconter avec agrément. Ils ont des académies où l'on prend des grades. Voyez *Barth. Asia. & l'Hist. du Japon* du père Charlevoix.

AVEUGLEMENT, f. m. (*Med.*) privation du sentiment de la vue, occasionnée par le dérangement total de ses organes, ou par la cessation involontaire de leurs fonctions. L'*aveuglement* peut avoir plusieurs causes ; la cataracte, la goutte sereine, &c. Voyez CATARACTE, GOUTTE SEREINE, &c. On a divers exemples d'*aveuglement* périodique ; quelques personnes ne s'appercevant du défaut de leur vue que dans la nuit, & d'autres que pendant le jour. L'*aveuglement* qui empêche de voir pendant la nuit s'appelle *nyctalopie*. Celui qui empêche de voir les objets durant le jour, *héméralopie*.

Le mot d'*aveuglement*, comme on l'a observé plus haut, se prend très-rarement dans le sens littéral.

L'auteur de l'*ambassade de Garcias de Silva Figueira en Perse*, rapporte qu'il y a certains lieux dans ce royaume où l'on trouve un grand nombre d'*aveu-*

S S s s



gles, de tout sexe & de tout âge, à cause de certaines mouches qui piquent les yeux & les levres, qui entrent dans les narines, & dont il est impossible de se garantir.

Aldrovande parle d'un sculpteur qui devint aveugle à vingt ans, & qui dix ans après fit une statue de marbre qui ressembloit parfaitement à Cosme II. grand duc de Toscane, & une autre d'argille, qui ressembloit à Urbain VIII. Bartholin parle d'un sculpteur aveugle en Danemarck, qui discernoit au simple toucher toutes sortes de bois & de couleurs. Le pere Grimaldi rapporte un exemple de la même espèce. On a vu à Paris un aveugle qui étoit excellent organiste, qui discernoit bien toutes sortes de monnoie & de couleurs, & qui étoit bon joueur de cartes. Le pere Zahn a rapporté plusieurs exemples de choses difficiles faites par les aveugles, dans un livre qui a pour titre *Oculus artificialis*. Voy. l'article précédent.

On appelle *vaisseaux aveugles*, en termes de Chimie, ceux qui n'ont qu'une ouverture d'un côté, & qui sont bouchés de l'autre. (N)

\* AVEZZANO, (Géog. anc. & mod.) autrefois *Alphabucelus*, ville des Marfés en Italie, maintenant village, près du lac Celano, dans l'Abruzze ultérieure, proche le royaume de Naples.

\* AUFEIA, ou MARCIA, eaux conduites à Rome par le roi Ancus Marcius. Voyez Pline, sur les merveilles de leur source & de leur cours, L. XXXI. chap. iij.

\* AUGARRAS, (Géog.) peuples de l'Amérique méridionale au Brésil, dans la province ou le gouvernement de Puerto-Seguro. Laet.

AUGE, f. f. en *Architecture*, c'est une pierre quarrée ou arrondie par les angles, de grandeur arbitraire, mais de hauteur d'appui, fouillée en-dedans, ou taillée de manière qu'on laisse une épaisseur de six pouces au plus dans son pourtour aussi bien que dans le fond, pour retenir l'eau. Ces auges se mettent ordinairement dans les cuisines près du lavoir, & dans les basses-cours des écuries près d'un puits. Voy. AUGEE en Manège.

AUGE de Maçon, espèce de boîte non couverte, construite de chêne, de forme quarrée-longue, dont le fond plus étroit que l'ouverture forme des talus inclinés en-dedans, & donne la facilité à l'ouvrier de ramasser le plâtre qui est gaché dedans, pour l'employer à la main & à la truelle. (P)

AUGE des Couvresseurs, est à peu près comme celle des maçons, à l'exception qu'elle est beaucoup plus petite.

AUGE, en *Hydraulique & Jardinage*. On appelle ainsi la rigole de pierre ou de plomb sur laquelle coule l'eau d'un aqueduc ou d'une source, pour se rendre dans un regard de prise ou dans un réservoir. (K)

AUGE à goudron, c'est en *Marine* le vaisseau de bois dans lequel on met le goudron, pour y passer les cordages. (Z)

AUGE, en *Manège*, signifie deux choses : 1°. un canal de bois destiné à mettre l'avoine du cheval : 2°. une grosse pierre creuse destinée à le faire boire ; on y verse l'eau des puits quelque tems avant de la lui laisser boire, afin d'en ôter la crudité. (V)

AUGE, dans presque toutes les boutiques ou ateliers d'ouvriers en métaux, est une cavité en pierre placée devant la forge, & pleine d'eau, dont le forgeron se sert pour arroser son feu, & éteindre ou rafraîchir ses tenailles quand elles sont trop chaudes ; de même que le fer quand il faut le retourner, ou qu'il est trop chaud du côté de la main.

AUGE à rompre, chez les Cartoniers, est une grande caisse de bois, à peu près quarrée, & de la même grandeur que la cuve à fabriquer. On met dans cette caisse les rognures de papier qu'on destine à

faire du carton, avec de l'eau ; & quand elles y ont pourri pendant quelques jours, on les rompt avec une pelle de bois, quelquefois garnie de fer, avant que de les faire passer dans le moulin.

AUGE, dans les *Sucreries*, se dit de petits canots de bois tout d'une pièce, dans lesquels on laisse refroidir le sucre avant que de le mettre en barrique.

D'où l'on voit qu'*auge* en général est un vaisseau de bois ou de pierre, ou fixe ou amovible, & transportable, de matière & de figure différentes, selon les artistes ; mais partout destiné à contenir un liquide ou un fluide.

AUGE, dans les *Verreries*, ce sont de gros hêtres creusés que l'on tient pleins d'eau, & qui servent à rafraîchir les ferremens qu'on a employés pour remplir ou vider les pots : c'est aussi au-dessus de cette eau qu'on commence à travailler les matières vitrifiées propres à faire des plats. Voyez VERRERIE en plats ou à vitre.

AUGES, f. m. autrement APSIDES, en *Astronomie*, sont deux points dans l'orbite d'une planète, dont l'un est plus éloigné, & l'autre est plus proche du foyer de cette orbite qu'aucun des autres points. Ces points sont placés à l'extrémité du grand axe de l'orbite ; l'un s'appelle *aphélie*, & l'autre *périhélie* ; & dans la lune, l'un s'appelle *apogée*, l'autre *périgée*. V. APSIDE, APHÉLIE, APOGÉE, &c. (O)

\* AUGES, f. m. pl. (Physiolog.) on distingue trois sortes de canaux dans lesquels nos fluides sont contenus : le liquide a dans les uns un mouvement continu ; tels sont les artères, les veines, & autres vaisseaux coniques & cylindres : dans les autres, l'humeur séjourne, comme dans la vessie, dans la vésicule du fiel, dans les follicules adipeux ; & on les appelle *réservoirs* : dans les troisièmes, l'humeur coule, mais d'un mouvement interrompu, & ils sont tantôt vuides, & tantôt pleins ; tels sont les ventricules & les oreillettes du cœur ; & c'est ce qu'on appelle *auges*.

\* AUGE, (Géog.) petit pays de France en Normandie, comprenant les villes de Honfleur & de Pont-l'Évêque.

AUGELOT, f. m. (Agricult.) c'est le nom qu'on donne dans les environs d'Auxerre à une petite fosse quarrée qu'on pratique de bonne heure dans les vignes, & sur laquelle on laisse passer l'hiver, pour dans la suite y poser le chapon ou la croquette, qu'on recouvre de terre. Cette manière de planter la vigne s'appelle *planter à l'angelot*.

AUGELOTS, ou ANGELOTS, f. m. pl. dans les Salines, ce sont des cuillères de fer placées séparément entre les boursbons, sur le derrière de la poêle, où elles sont fixées au nombre de six, appuyées sur le fond, & dont l'usage est de recevoir & retenir les écumes & crasses qui y sont portées par l'ébullition de l'eau. Voyez BOURBONS.

La platine de fer dont l'angelot est fait, a les bords repliés de quatre pouces de haut, & le fond plat : le fond peut avoir 18 pouces de long, sur 10 de large. Ce qui est une fois jetté dans ce réservoir ne recevant plus d'agitation par les bouillons, y reste jusqu'à ce qu'on l'ôte : pour cet effet, l'angelot a une queue ou main de fer d'environ deux piés de long, à l'aide de laquelle on le retire ordinairement quand les dernières chaudes du foccage sont données. Voyez SOCCAGE.

On a fait l'épreuve des angelots mis en-devant de la poêle : mais ils ne se chargeoient alors que de sel ; parce que le feu étant plus violent sous cet endroit, & l'eau plus agitée par les bouillons, l'écume étoit chassée en arrière, comme on voit dans un pot au feu. Voyez, *Planche dernière de Salines*, figure 2, un angelot ou angelot.

AUGET, (Manège.) Voyez CANAL.



**AUGET**, f. m. & **AUGETTE**, f. f. (*Art milit.*) ce sont des conduits de bois où se placent des faucillons qui conduisent le feu à la chambre des mines. *Voyez* MINE. (Q)

**AUGET**, en terme d'*Epinglier*, est une espece d'aiguille fermée d'un bout, depuis lequel ses parties latérales vont toujours en diminuant de hauteur : Il sert à mettre les épingles dans la frottoire. *Voyez* FROTTOIRE, & *Planc. seconde de l'Epinglier, fig. O. dans la vignette.*

\* **AUGIAN**, (*Géog.*) ville de la province d'Adherbigian. *Long. 82. 10. lat. septentrionale 37. 8.*

\* **AUGILES**, f. m. pl. (*Hist. anc.*) peuples de Cyrène en Afrique ; ils n'avoient d'autres divinités que les dieux Manes ; ils les invoquoient dans leurs entreprises, & juroient par eux, assis sur les sépulchres.

\* **AUGITES**, (*Hist. nat.*) nom d'une pierre précieuse dont il est fait mention dans Plin, & qu'on croit être la même que le callais autre pierre précieuse, d'un verd pâle, de la grosseur & du poids de la topaze, imitant le saphir, mais plus blanche.

**AUGMENT**, f. m. terme de *Grammaire*, qui est surtout en usage dans la *grammaire Greque*. L'*augment* n'est autre chose qu'une augmentation ou de lettres ou de quantité ; & cette augmentation se fait au commencement du verbe en certains tems, & par rapport à la première personne du présent de l'indicatif, c'est-à-dire, que c'est ce mot-là qui augmente en d'autres tems : par exemple ; *τύπτω*, verbero, voilà la première position du mot sans *augment* ; mais il y a *augment* en ce verbe à l'imparfait, *ἐτύπτον* ; au parfait, *ἔτετυπα* ; au plusqueparfait, *ἐτέτυπον*, & encore à l'aoriste second *ἐτύπον*.

Il y a deux sortes d'*augment* ; l'un est appelé *syllabique*, c'est-à-dire, qu'alors le mot augmente d'une syllabe ; *τύπτω* n'a que deux syllabes ; *ἐτύπτον* qui est l'imparfait en a trois ; ainsi des autres.

L'autre sorte d'*augment* qui se fait par rapport à la quantité prosodique de la syllabe, est appelé *augment temporel*, *ἐλευθω*, venio ; *ἠλευθον*, veniebam, où vous voyez que l'é bref est changé en é long, & que l'*augment temporel* n'est proprement que le changement de la breve en la longue qui y répond. *Voyez* la *Grammaire Greque de P. R.*

Ce terme d'*augment syllabique*, qui n'est en usage que dans la *grammaire Greque*, devroit aussi être appliqué à la *grammaire des langues Orientales* où cet *augment* a lieu.

Il se fait aussi dans la langue Latine des augmentations de l'une & de l'autre espece, sans que le mot d'*augment* y soit en usage : par exemple, *honor* au nominatif, *honoris* au génitif, &c. voilà l'*augment syllabique* ; *venio*, la première breve ; *veni* au prétérit, la première longue, voilà l'*augment temporel*. Il y a aussi un *augment syllabique* dans les verbes qui redoublent leur prétérit : *mordeo*, *momordi* ; *cano*, *cecini*. (F)

**AUGMENT de dot**, (*Jurisprud.*) est une portion des biens du mari accordée à la femme survivante, pour lui aider à s'entretenir suivant sa qualité. Cette libéralité tient quelque chose de ce qu'on appelloit dans le Droit Romain *donation à cause de nocés* ; & quelque chose de notre *douaire coutumier*.

Cette portion est ordinairement réglée par le contrat de mariage, & dépend absolument de la volonté des parties, qui la peuvent fixer à telle somme qu'ils veulent, sans qu'il soit nécessaire d'avoir aucun égard à la dot de la femme, ni aux biens du mari.

Lorsqu'elle n'a pas été fixée par le contrat de mariage, les usages des lieux y suppléent & la déterminent : mais ces usages varient suivant les différens parlemens de droit écrit ; par exemple, au parlement de Toulouse, elle est toujours fixée à la moitié

de la dot de la femme ; au parlement de Bourdeaux l'*augment* des filles est de la moitié, & celui des veuves du tiers.

Si un homme veuf qui a des enfans du premier lit, se remarie, alors l'*augment de dot* & les autres avantages que le mari fait à sa seconde femme ne peuvent jamais excéder la part du moins prenant des enfans dans la succession de leur pere.

La femme qui se remarie ayant des enfans du premier lit, perd la propriété de tous les gains nuptiaux du premier mariage, & singulièrement de l'*augment de dot* qui en fait partie, lequel passe à l'instant même aux enfans.

Quand il n'y a point d'enfans du mariage dissous par la mort du mari, la femme a la propriété de tout l'*augment*, soit qu'elle se remarie, ou ne se remarie pas.

Comme les enfans ont leur portion virile dans l'*augment de dot* par le bénéfice de la loi, ils sont également appelés à cette portion virile, soit qu'ils acceptent la succession du pere & de la mere, ou qu'ils y renoncent.

Les enfans ne peuvent jamais avoir l'*augment de dot* quand le pere a survécu la mere ; parce qu'alors cette libéralité est réversible à celui qui l'a faite.

La renonciation que fait une fille aux successions à échoir du pere & de la mere ne s'étend pas à l'*augment de dot* ; à moins qu'il n'y soit nommément compris, ou que la renonciation ne soit faite à tous droits & prétentions qu'elle a & pourra avoir sur les biens & en la succession du pere & de la mere.

Lorsque le pere a vendu des héritages sujets à l'*augment de dot*, le tiers acquéreur ne peut pas prescrire contre la femme ni contre les enfans durant la vie du pere.

Le parlement de Paris adjuge les intérêts de l'*augment de dot* du jour du décès, sans aucune demande judiciaire ; ceux de Toulouse & de Provence ne les adjugent que du jour de la demande faite en justice.

La femme a hypothèque pour son *augment de dot*, du jour du contrat de mariage s'il y en a ; & s'il n'y en a point, du jour de la bénédiction nuptiale : mais cette hypothèque est toujours postérieure à celle de la dot.

Si la femme est séparée de biens pour mauvaise administration de la part de son mari, les parlemens de Paris & de Provence lui adjugent l'*augment de dot*, *secus* à Toulouse & en Dauphiné. (H)

**AUGMENTATION**, f. f. en général *action d'augmenter*, c'est-à-dire, d'ajouter ou de joindre une chose à une autre pour la rendre plus grande ou plus considérable. *Voyez* ADDITION, ACCROISSEMENT.

Les administrateurs des libéralités de la reine Anne, pour l'entretien des pauvres ecclésiastiques, obtinrent en vertu de plusieurs actes du parlement, le pouvoir d'augmenter tous les bénéfices du clergé qui n'excedent pas 50 livres sterlins par an ; & l'on a prouvé que le nombre des bénéfices qui peuvent s'augmenter en conséquence, est tel qu'il suit.

1071 bénéfices qui ne passent point dix livres de rente, & qui peuvent être accrus au sextuple, des seuls bienfaits de la reine destinés à cet effet, suivant les regles actuelles de leurs administrateurs, produiroient une augmentation de 6426.

1467 bénéfices au-dessus de dix livres sterlins par an, & au-dessous de vingt, peuvent être augmentés jusqu'au quadruple ; ce qui feroit 5866 d'augmentation.

1126 bénéfices au-dessus de 20 & au-dessous de 30 livres sterlins de rente, peuvent être augmentés jusqu'au triple ; ce qui feroit une augmentation de 3378.

1049 bénéfices au-dessus de 30 & au-dessous de 40,



qui peuvent s'augmenter au double, & cela produiroit une augmentation de 2098.

884 bénéfices au-dessus de 40 & au-dessous de 50 par an, peuvent être doublés ; & cela feroit une augmentation de 884.

Le nombre des bénéfices dont il s'agit, se monte à 5597, & celui des augmentations proposées à 18654.

En supposant le total des bienfaits de la reine sur le pié de 53 augmentations annuelles, on trouve qu'il s'écoulera 339 années depuis 1714, époque de la première augmentation avant que tous les petits bénéfices excèdent 50 livres sterlins de rente ; & si l'on compte sur une moitié de telle augmentation à faire de concert avec d'autres bienfaiteurs (ce qui n'a guère d'apparence) il faudra que 226 ans soient révolus, avant que les bénéfices déjà certifiés moindres que 50 livres par an, soient enfin d'une rente plus considérable. (H)

**AUGMENTATION**, *Cour d'augmentation des revenus du roi* ; nom d'une cour qui fut érigée sous Henri III. d'Angleterre, en 1536, pour obvier aux fraudes par rapport aux revenus des maisons religieuses & de leurs terres données au roi par acte du parlement. Cette cour fut abrogée par un acte contraire émané du parlement tenu la première année du regne de Marie ; le bureau en subsiste encore, il contient de précieux monumens. La *cour d'augmentation* fut ainsi nommée, parce que la suppression des monastères, dont même plusieurs furent appropriés à la couronne, en augmenta de beaucoup les revenus. (H)

**AUGMENTATIONS**, *en termes de Blason* ; additions faites aux armoiries, nouvelles marques d'honneur ajoutées à l'écusson ou portées dans tout un pays. Telles sont les armes d'Ulster que portent les baronnets d'Angleterre. (V)

\***AUGMENTER**, *aggrandir*, (Gramm. Synt.) l'un s'applique à l'étendue, & l'autre aux nombres. On *aggrandit* une ville, & on *augmente* le nombre des citoyens : on *aggrandit* sa maison, & on en *augmente* les étages : on *aggrandit* son terrain, & on *augmente* son bien. On ne peut trop *augmenter* les forces d'un état, mais on peut trop *aggrandir*.

**AUGMENTER**, *croître* : l'un se fait par développement, l'autre par addition. Les blés *croissent*, la récolte *augmente*. Si l'on dit également bien, la rivière *croît* & la rivière *augmente*, c'est que dans le premier cas on la considère en elle-même & abstraction faite des causes de son accroissement, & que dans le second l'esprit tourne sa vue sur la nouvelle quantité d'eau surajoutée qui la fait hausser.

Lorsque deux expressions sont bonnes, il faut recourir à la différence des vûes de l'esprit, pour en trouver la raison. Quant à la même vûe, il n'est pas possible qu'elle soit également bien désignée par deux expressions différentes.

\***AUGON (MONT)**, *Géog. anc. & mod.* montagne d'Italie, partie de l'Apennin, située dans le Pavésan, que quelques géographes prennent pour l'*Auginus* des anciens ; d'autres prétendent que l'*auginus* est notre *Monte-codoro*.

**AUGURES**, f. m. (*Hist. anc.*) nom de dignité à Rome. C'étoient des ministres de la religion, qu'on regardoit comme les interprètes des dieux, & qu'on consultoit pour savoir si on réussiroit dans ses entreprises. Ils en jugeoient par le vol des oiseaux ; par la manière dont mangeoient les poulets sacrés. Les *augures* ne furent d'abord créés qu'au nombre de trois ou de quatre, & depuis augmentés jusqu'à quinze : ils juroient de ne révéler jamais aucun de leurs mystères, sans doute pour ne pas se décréditer dans l'esprit du peuple ; car les grands & les savans n'en étoient pas dupes, témoin ce que Cicéron dit de leurs cérémonies, qui étoient si ridicules, qu'il s'étonne que

deux *augures* puissent s'entre-regarder sans éclater de rire. Leurs prédictions étoient néanmoins rangées dans l'ordre des prodiges naturels, mais personne n'en avoit la clé qu'eux ; aussi interprétoient-ils le chant & le vol des oiseaux à leur fantaisie, tantôt pour, tantôt contre. Varron a prétendu que les termes d'*augur* & d'*augurium* venoient *ex avium garritu*, du gasouillement des oiseaux, qui faisoit un des objets principaux de l'attention des *augures*. Festus & Lloyd, Anglois, en ont tiré l'étymologie moins heureusement ; le premier, *ex avium gestu*, la contenance des oiseaux ; & le second, d'*avicurus*, *avicurium*, soin des oiseaux, parce que les *augures* étoient chargés du soin des poulets sacrés. Le P. Pezron tire ce nom du Celtique *au*, foie, & *gur*, homme ; de sorte qu'à son avis l'*augure* étoit proprement celui qui observoit les intestins des animaux, & devoit l'avenir en considérant leur foie ; opinion qui confond l'*augure* avec l'*aruspice*, dont les fonctions sont néanmoins très-distinguées dans les anciens auteurs. (G)

**AUGURIUM**, *science augurale* ou des *augures* ; l'art de prédire l'avenir par le vol & le manger des oiseaux. Les Romains l'avoient reçue des Toscans, chez lesquels ils avoient soin d'entretenir six jeunes Patriciens comme dans une espèce d'académie, pour leur apprendre de bonne heure les principes & les secrets des *augures*. Les Toscans en attribuoient l'invention à Tagés, espèce de demi-dieu trouvé par un laboureur sous une motte de terre. Suidas en fait honneur à Telegonus ; Pausanias, à Parnafus fils de Neptune ; d'autres la font descendre des Cariens, des Ciliciens, des Pisidiens, des Egyptiens, des Chalcéens & des Phéniciens, & prétendent même en donner une bonne preuve, en remarquant que ces peuples de tout tems se distinguoient des autres par leur attention particulière à l'espèce volatile ; en sorte que leur commerce fréquent avec ces animaux & le soin qu'ils prenoient de leur éducation, les mettoit à portée d'entendre mieux que d'autres ce que signifioient leurs cris, leurs mouvemens, leurs postures, & leurs différens ramages. Pythagore & Apollonius de Tyane se vantoient de comprendre le langage des oiseaux. Cette science s'appelle encore *ornithomantie* ou *divination par les oiseaux*.

Il paroît par les livres saints, que la science des *augures* étoit très-connue des Egyptiens & des autres Orientaux du tems de Moïse, & même avant lui : ce législateur, dans le Lévitique, défend de consulter les *augures* ; & dans la Genèse l'intendant de Joseph dit que la coupe qui fut trouvée dans le sac de Benjamin, étoit le vase dont son maître se servoit pour prendre les *augures* : non que ce patriarche donnât dans cette superstition ; mais l'Egyptien s'exprimoit suivant ses idées, pour rehausser le prix de la coupe. (G)

**AUGUSTAL**, adj. m. se dit de ce qui a rapport à l'empereur ou à l'impératrice.

**AUGUSTAL** ou **PRÉFET AUGUSTAL**, (*Hist. anc.*) magistrat romain, préposé au gouvernement de l'Egypte, avec un pouvoir semblable à celui du proconsul dans les autres provinces. V. PROCONSUL, AUGUSTALES.

**AUGUSTALES (TROUPES)** f. f. pl. (*Hist. anc.*) nom donné à cinq mille soldats que Néron faisoit placer dans l'amphithéâtre, pour faire des acclamations & des applaudissemens toutes les fois que dans les jeux publics il conduisoit lui-même des chars ou faisoit quelques autres exercices. (G)

**AUGUSTAUX**, adj. pris subst. (*Hist. anc.*) nom donné aux prêtres destinés à servir dans les temples élevés en l'honneur de l'empereur Auguste. Leur nombre de six les fit aussi appeler *sextumvirs*. La première solemnité où ces prêtres servirent, fut instituée l'an de Rome 835, quatre ans après la fin de toutes



les guerres : & depuis qu'Auguste eut réglé les affaires de Sicile, de Grece, de Syrie, & remis les Parthes sous le joug de Rome ; le quatre des ides d'Octobre étant le jour de son entrée en cette capitale, fut aussi choisi pour en célébrer l'anniversaire & mé *dies augustalis*. (G)

\*AUGUSTBERG ou AUGUSTBOURG, (Géog.) ville d'Allemagne dans la haute-Saxe, au marquisat de Misnie, sur une montagne, proche le ruisseau de Schop, & à six milles de Dresde.

AUGUSTE, adj. (Hist. anc.) nom de dignité donné aux empereurs romains, selon quelques-uns, du mot *augere*, parce qu'ils augmentèrent la puissance Romaine. Octavien le porta le premier, & il fut adopté par ses successeurs, comme on le voit marqué sur les médailles par cette lettre A, ou par celles-ci AVG. les impératrices participoient aussi à ce titre dans les médailles & les autres monumens publics, telles que les médailles d'Helene, mere du grand Constantin, qui portent cette legende, FL. IVL. HELENA AVG. Marc Aurele fut le premier qui partagea le titre d'auguste avec L. Aurelius-Verus son collègue. Auguste honora de ce nom les principales colonies qu'il établit dans les villes des Gaules pendant le séjour qu'il y fit, & en particulier la ville de Soissons, qu'on trouve nommée dans des inscriptions *Augusta Suesfionum*.

Les collègues des empereurs & leurs successeurs, désignés ou associés à l'empire, étoient d'abord créés Césars, puis nommés *Augustes*. Le P. Pagi soutient, contre presque tous les auteurs, que la gradation se faisoit de cette dernière qualité à la première : mais M. Fléchier observe avec plus de fondement, comme une chose qui n'avoit point encore eu d'exemple, que l'empereur Valentinien proclama son frere Valens *Auguste*, avant que de l'avoir créé César.

A l'exemple des Romains, les nations modernes ont donné à leurs souverains & à leurs reines le surnom d'*auguste*. On voit par d'anciennes médailles ou monnoies, que Childebart, Clotaire, & Clovis ont porté ce nom ; & Crotechilde, femme du dernier, est appelée dans le livre des miracles de S. Germain, tantôt *regina*, & tantôt *augusta*. Dans notre histoire Philippe II. est connu sous le titre de *Philippe Auguste*. (G)

AUGUSTE, *Histoire auguste*, histoire des empereurs de Rome depuis Adrien & l'an de grace 157 jusqu'en 285, composée par six auteurs Latins, *Ælius Spartianus*, *Julius Capitolinus*, *Ælius Lampridius*, *Vulcatius Gallicanus*, *Trebellius Pollio*, & *Flavius Vopiscus*. *Vid. Fabric. Bibl. lat. c. vj.* (G)

AUGUSTE, *papier auguste*, (Hist. anc.) nom donné par flatterie pour l'empereur Auguste, à un papier très-beau & très-fin qu'on fabriquoit en Egypte, & qu'on appelloit anciennement *charta hieratica*, *papier sacré*, parce qu'on n'y écrivoit que les livres sacrés & qui regardoient la religion. On l'appella depuis, par adulation, *charta augusta*. Les feuilles de ce papier, qui avoient passé pour les meilleures, perdirent enfin le rang qu'elles avoient tenu. Elles avoient treize doigts de large, & étoient si délicates qu'à peine pouvoient-elles soutenir le *calamus* ; l'écriture perçoit de manière que les lignes du *verso* paroissent presque une rature du *recto* : elles étoient d'ailleurs si transparentes, que cela faisoit un effet désagréable à la vue. L'empereur Claude en fit faire de plus épaisses & de plus fortes ; le *papier auguste* ne servit plus que pour écrire des lettres missives. Dom Montfaucon. *mém. de l'Acad.* (G)

AUGUSTIN, s. m. (Théolog.) titre que Cornelius Jansenius, évêque d'Ypres, a donné à son ouvrage, qui depuis près d'un siècle a causé des disputes si vives dans l'Eglise, & donné naissance au Jansénisme

& à ses défenseurs : Voyez JANSÉNISME & JANSÉNISTES.

L'*Augustin* de Jansenius, qu'il intitula ainsi parce qu'il pensoit n'y soutenir que la doctrine de saint Augustin sur la grace, & y donner la clé des endroits les plus difficiles de ce pere sur cette matière, ne parut pour la première fois qu'après la mort de son auteur, imprimé à Louvain en 1640. Il est divisé en trois volumes *in-folio*, dont le premier contient huit livres sur l'hérésie des Pélagiens ; le second, huit livres, dont un sur l'usage de la raison & de l'autorité en matières théologiques ; un sur la grace du premier homme & des anges ; quatre de l'état de nature tombée ; & trois de l'état de pure nature. Le troisième volume est divisé en deux parties, dont la première contient un traité de la grace de Jésus-Christ en dix livres ; la seconde ne comprend qu'un seul livre intitulé *Parallele de l'erreur des Semipélagiens & de l'opinion de quelques modernes*, c'est-à-dire des théologiens qui admettent la grace suffisante.

C'est de cet ouvrage qu'ont été extraites les cinq fameuses propositions, dont nous traiterons avec plus d'étendue à l'article *Jansenisme*. Voyez JANSÉNISME. (G)

AUGUSTINS, s. m. pl. (Hist. ecclésiast.) ordres religieux qui reconnoissent S. Augustin pour leur maître & leur pere, & qui professent la règle qu'on dit qu'il donna à des moines, avec lesquels il vécut à la campagne près de Milan, & dont il mena quelques-uns avec lui en Afrique. Il les établit près d'Hippone, lorsqu'il en eut été fait évêque.

Les religieux que nous appelons *Augustins* étoient dans leur origine des hermites, que le pape Alexandre IV. rassembla en 1256, auxquels il donna la règle de S. Augustin, & pour général Lanfranc Septala de Milan, homme d'une très-grande piété. Cet ordre, fameux par les saints & les savans qu'il a donnés à l'Eglise, s'est divisé en diverses branches ; car les hermites de saint Paul, les Jéronymites, les religieux de sainte Brigitte, ceux de saint Ambroise, les frères de la charité, & plusieurs autres ordres, jusqu'au nombre de soixante & plus, suivent tous la règle de saint Augustin. En France les hermites de saint Augustin ont une congrégation particulière, dite la *communauté de Bourges* ou la *province de saint Guillaume*. Les *Augustins déchauffés* font une réforme de cet ordre, commencée en Portugal en 1574. Tous ces religieux sont vêtus de noir & font un des quatre ordres mendiants. Voyez MENDIANTS.

Il ne faut pas confondre ces religieux avec différents autres ordres ou congrégations, dont les membres, sous le titre de *chanoines réguliers*, professent la règle de saint Augustin, tels que ceux de Latran, du saint Sepulchre, de saint Sauveur, de saint Ruf, du Val des écoliers, & en particulier de la congrégation de France, plus connus sous le nom de *Génévoisains* qu'ils ont tiré de la maison de sainte Geneviève de Paris, dont l'abbé est toujours leur supérieur général.

Il y a aussi diverses abbayes de filles & de chanoinesses de l'ordre de saint Augustin. Voyez RELIGIEUSES & CHANOINESSES. (G)

AUGUSTIN, (SAINT) neuvième corps des caractères d'imprimerie ; sa proportion est de deux lignes deux points, mesure de l'échelle. Son corps double est le petit canon. Voyez les proportions des caractères d'imprimerie, & l'exemple à l'article CARACTÈRE.

\*AUGUSTIN, (SAINT) Géog. fort de l'Amérique septentrionale, sur la côte orientale de la Floride, à l'extrémité d'une langue de terre. Long. 298. 30. lat. 30.

\*AUGUSTINE, adj. f. (Hist. anc.) nom d'une fête qui se célébroit à Rome le 4 des ides d'Octobre, en l'honneur d'Auguste, & en mémoire de son heureux retour, après la pacification de la Grece, l'A-



fié, la Syrie, & les provinces conquises sur les Parthes. Elle étoit solennelle, & accompagnée de jeux. *Voyez AUGUSTAUX. (G)*

AUGUSTINIENS, f. m. pl. (*Théolog. Hist. Eccl.*) nom qu'on donne dans les écoles aux Théologiens qui soutiennent que la grace est efficace de sa nature absolument & moralement, & non pas relativement & par degrés. *Voyez GRACE EFFICACE.* On les appelle ainsi, parce que dans leurs opinions ils se fondent principalement sur l'autorité de Saint Augustin.

Le système des *Augustiniens* sur la grace, se réduit principalement à ces points.

1°. Ils distinguent entre les œuvres naturelles & les œuvres surnaturelles; entre l'état d'innocence, & l'état de nature tombée.

2°. Ils soutiennent que toutes les créatures libres dans l'un ou l'autre de ces deux états, ont besoin pour chaque action naturelle, du concours actuel de Dieu.

3°. Que ce concours n'est pas antécédent, ni physiquement prédéterminant, mais simultanée & flexible au choix de la volonté; enforte que Dieu concourt à telle ou telle action, parce que la volonté se détermine à agir, & si elle ne s'y détermine pas, Dieu ne prête pas son concours.

4°. Que quant aux œuvres surnaturelles, les mêmes créatures libres, en quelque état qu'on les suppose, ont besoin d'un secours spécial & surnaturel de la grace.

5°. Que dans l'état de nature innocente, cette grace n'a pas été efficace par elle-même & de sa nature, comme elle l'est maintenant, mais versatile; & c'est ce qu'ils appellent autrement *adjutorium sine quo.*

6°. Que dans ce même état de nature innocente, il n'y a point eu de decretus absolus, efficaces, antécédens au consentement libre de la volonté de la créature, & par conséquent nulle prédestination à la gloire avant la prévision des mérites, nulle réprobation qui ne supposât la prévision des démérites.

7°. Que dans l'état de nature tombée ou corrompue par le péché, la grace efficace par elle-même, est nécessaire pour toutes les actions qui sont dans l'ordre surnaturel.

8°. Ils fondent la nécessité de cette grace sur la seule faiblesse de la volonté humaine, considérée après la chute d'Adam, & non sur la subordination & la dépendance dans laquelle la créature doit être du créateur, comme le veulent les Thomistes.

9°. Ils font ordinairement consister la nature de cette grace efficace dans une certaine délectation & suavité victorieuse, non pas par degrés & relativement, comme l'admettent les Jansénistes, mais simplement & absolument, par laquelle Dieu incline la volonté au bien, sans toutefois blesser sa liberté. Quoiqu'ils avouent que Dieu a d'ailleurs une infinité de moyens inconnus à l'homme, pour déterminer librement la volonté, suivant ce principe de Saint Augustin: *Deus miris ineffabilibusque modis homines ad se vocat & trahit. Lib. 1. ad simplic.*

10°. Outre la grace efficace, ils en admettent encore une autre suffisante, grace réelle, & proprement dite, qui donne à la volonté assez de forces pour pouvoir, soit médiatement, soit immédiatement, produire des œuvres surnaturelles & méritoires, mais qui pourtant n'a jamais son effet sans le secours d'une grace efficace.

11°. Quand Dieu appelle quelqu'un efficacement, il lui donne, selon eux, une grace efficace; & il accorde aux autres une grace suffisante pour accomplir ses commandemens, ou au moins pour obtenir des grâces plus abondantes & plus fortes, afin de les accomplir.

12°. Ils soutiennent que quant à l'état de nature

tombée; il faut admettre des decretus absolus & efficaces par eux-mêmes, pour les œuvres qui sont dans l'ordre surnaturel.

13°. Que la prescience de ces mêmes œuvres est fondée sur ces decretus absolus & efficaces.

14°. Que toute prédestination soit à la grace, soit à la gloire, est entièrement gratuite.

15°. Que la réprobation positive se fait en vue des péchés actuels, & la réprobation négative, en vue du seul péché originel.

Ce système approche fort du Thomisme pour l'état de nature innocente, & du Molinisme pour l'état de nature tombée. *Voyez MOLINISME & THOMISME.*

On divise les *Augustiniens* en rigides & relâchés. Les *rigides* sont ceux qui soutiennent tous les points que nous venons d'exposer. Les *relâchés* sont ceux, qui dans les œuvres surnaturelles, en distinguant de faciles & de difficiles, n'exigent de grace efficace par elle-même, que pour ces dernières, & soutiennent que pour les autres, telles que la prière par laquelle on peut obtenir des grâces plus abondantes, la grace suffisante suffit réellement, & a souvent son effet, sans avoir besoin d'autre secours. C'étoit le sentiment du Cardinal Noris, du P. Thomassin, & selon M. Habert évêque de Vabres, celui que de son temps on suivoit le plus communément en Sorbonne. Tourneley, *traité de grat. part. II. quest. v. parag. 11.*

AUGUSTINIENS, est aussi, selon Lindanus, le nom de quelques hérétiques du XVI<sup>e</sup> siècle, disciples d'un sacramentaire appelé *Augustin*, qui soutenoit que le ciel ne seroit ouvert à personne avant le jugement dernier. (G)

AUGUSTOW, (*Géog.*) ville de Pologne, dans le duché & palatinat de Podlaquie, sur la rivière de Nareu. *Long. 41. 37. lat. 53. 25.*

\* AVIA, (*Géog.*) petite rivière de Galice, en Espagne. Elle se jette dans le Minho.

\* AVIGNON, capitale de l'état de même nom, enclavé dans la France, mais dépendant du Pape; la ville est sur le Rhone. *Long. 22. 28. 33. lat. 43. 57. 25.*

AVIGNONET ou VIGNONET, (*Géog.*) ville de France, dans le haut Languedoc, au pays de Lauragais, près de la rivière de Lers.

\* AVILA, (*Hist. nat.*) fruit des Indes. C'est, dit Lémery, *Traité des Drogues*, une espèce de pomme; ronde, charnue, jaune, & plus grosse que l'orange; elle croît sur une espèce de liane, ou plante rampant qui s'attache aux arbres voisins, & qu'on trouve dans l'Amérique Espagnole. Elle contient dans sa chair huit ou dix graines plates, orbiculaires, & terminées en pointe obtuse. Ces graines sont unies les unes aux autres, mais se séparent facilement; elles sont convexes d'un côté, & concaves de l'autre, de la largeur de nos pièces de vint-quatre sous, épaisses d'un demi-doigt, couvertes chacune d'une peau médiocrement épaisse, dure, ligneuse, un peu raboteuse, principalement en la partie convexe, & de couleur jaunâtre. Sous cette peau est une amande tendre, amère, qu'on estime grand contre-poison, & remède excellent dans les humeurs malignes. On en prend une ou deux pour dose.

\* AVILA, (*Géog.*) ville d'Espagne, dans la vieille Castille. *Long. 13. 22. lat. 40. 35.*

Il y a au Pérou, en l'Amérique méridionale, dans la province de Los Quixos, du côté de Quito, sur la rivière de Napo, une autre *Avila*.

\* AVILES, (*Géog.*) petite ville d'Espagne, au royaume de Léon, dans l'Asturie d'Oviedo, sur la baie de Biscaie. *Long. 11. 36. lat. 43. 41.*

AVILLONNER, v. aét. terme de Fauconnerie, donner des ferres de derrière; on dit: ce faucon avillonne vigoureusement son gibier.



AVILLONS, ferres du pouce ou derrière des mains d'un oiseau de proie.

\* AVIM, (*Géog. sainte.*) ville de Palestine, dans la tribu de Benjamin, entre Bethel & Aphara.

\* AVIM, (*Géog.*) rivière de la Cluydesdale, dans l'Ecosse méridionale; elle arrose le bourg d'Avin, & se jette dans le Cluyde, proche Hamilton.

AVINO, & MINAS DE AVINO, ville de l'Amérique Mexicaine, & de l'audience de Guadalajara, dans la province de Zacatecas, entre *Ellerena* & *Nombre de Dios*.

\* AVIQUIRINA, (*Géog.*) île de l'Amérique septentrionale, dans la mer Pacifique, sur la côte du royaume de Chili, près de la Conception.

AVIR, v. neut. *en terme de Chauderonnier, Ferblantier, &c.* c'est rabattre sur une pièce rapportée une espèce de rebord qu'on a eu soin de laisser au morceau inférieur, afin de mieux les assembler.

AVIRON, f. m. *terme de marine & de rivière*; instrument de bois rond par la poignée, & plat par le bas, & dont on se sert pour faire aller sur l'eau un bachot ou une nacelle. *Voyez RAME.*

\* AVIS, *sentiment, opinion*, (*Gramm.*) termes synonymes, en ce qu'ils désignent tous un jugement de l'esprit. Le *sentiment* marque un peu la délibération qui l'a précédé; l'*avis*, la décision qui l'a suivi; & l'*opinion* a rapport à une formalité particulière de judicature, & suppose de l'incertitude. Le *sentiment* emporte une idée de sincérité & de propriété; l'*avis*, une idée d'intérêt pour quelqu'autre que nous; l'*opinion*, un concours de témoignages. Il peut y avoir des occasions, dit M. l'Abbé Girard, où l'on soit obligé de donner son *avis* contre son *sentiment*, & de se conformer aux *opinions* des autres.

AVIS, *avertissement, conseil*, (*Gramm.*) termes synonymes, en ce qu'ils sont tous les trois relatifs à l'instruction des autres. L'*avertissement* est moins relatif aux mœurs & à la conduite qu'*avis* & *conseil*. *Avis* ne renferme pas une idée de supériorité si distincte que *conseil*. Quelquefois même cette idée de supériorité est tout-à-fait étrangère à *avis*. Les auteurs mettent des *avertissements* à leurs livres. Les espions donnent des *avis*; les pères & les mères donnent des *conseils* à leurs enfants. La cloche *avertit*: le banquier donne *avis*; l'avocat *conseille*. Les *avis* sont vrais ou faux; les *avertissements*, nécessaires ou superflus; & les *conseils*, bons ou mauvais. *Voyez Syn. Franç.*

AVIS ou ADVIS, *voyez ADVIS*, *en terme de commerce*, avertissement, instruction, qu'on donne à quelqu'un de quelque chose qu'il ignore. On dit donner *avis* d'un envoi de marchandises, d'une banqueroute, &c.

Parmi les négocians Provençaux, on se sert du terme Italien *adviso*.

Une lettre d'*avis* est une lettre missive par laquelle un marchand ou un banquier mande à son correspondant qu'il a tiré sur lui une lettre de change, ou quelque autre affaire relative à leur commerce.

Aux lettres d'*avis* pour envoi de marchandises, on joint ordinairement la facture. *Voyez FACTURE.*

A l'égard des lettres d'*avis* pour le paiement des lettres de change, elles doivent contenir le nom de celui pour le compte de qui on tire, la date du jour, du mois, de l'année, la somme tirée, le nom de celui qui a fourni la valeur. Elle doit aussi faire mention du nom de celui à qui elle doit être payée, & du temps auquel elle doit l'être; & quand les lettres de change portent à *payer à ordre*, on le doit pareillement spécifier dans la lettre d'*avis*. On peut se dispenser d'accepter une lettre de change, quand on n'en a point eu d'*avis*. (G)

AVIS, *dans le commerce*, se prend aussi pour *sentiment* ou *conseil*. M. Savary a donné au public un excellent traité intitulé: *Pareres ou avis & conseils sur*

*les plus importantes matières du commerce. Voyez PARERE. (G)*

\* AVIS (ORDRE D'), *Hist. mod.* ordre militaire dont on fait remonter l'origine en 1147 sous Alphonse I. roi de Portugal, & dont on ne date l'érection que de 1162. On dit qu'en 1147, quelques gentilshommes se liguerent contre les Infidèles sous le nom de *nouvelle milice*; qu'ils furent érigés en ordre en 1162; que Jean Zirita, abbé de Touraca, leur donna des constitutions; qu'ils eurent pour premier grand-maître Pierre, parent du roi; qu'ils embrassèrent la règle de Cîteaux; qu'en 1166, Girard l'Intrépide ayant surpris Evora, le roi Alphonse donna cette ville aux chevaliers qui en portèrent le nom; que Sanche I. leur ayant accordé en 1181 une terre sur la frontière pour y construire un château, ils aperçurent deux oiseaux au moment qu'on posait la première pierre, & qu'ils en prirent le nom d'*Avis*; qu'Innocent III. approuva cet établissement en 1204, que l'*ordre d'Avis* servit bien la religion contre les Maures; qu'en 1213 il obtint de l'ordre de Calatrava plusieurs places dans le Portugal; qu'en reconnaissance il se soumit à cet ordre, dont il ne se sépara qu'en 1385, pendant les guerres des Portugais & des Castillans; que le concile de Bâle tenta inutilement de le rapprocher; qu'il cessa alors d'avoir des grands-maîtres, les papes n'ayant voulu lui donner que des administrateurs, & que la grande maîtrise fut réunie à la couronne de Portugal par le pape Paul III. L'*ordre d'Avis* portait l'habit blanc de Cîteaux, & pour armes, d'or à la croix fleurdelysée de synoples, accompagnée en pointe de deux oiseaux affrontés de sable.

\* AVIS, (*Géog.*) ville de Portugal dans l'Alentejo, proche la rivière du même nom. *Long. 20. 30. lat. 38. 40.*

AVISER, *avertir*, terme qui étoit autrefois en usage parmi les négocians; pour signifier donner *avis* de quelque chose à un correspondant. (G)

AVISSURE, f. f. *en terme de Chauderonnier - Ferblantier, &c.* c'est dans une pièce un rebord qui se rabat sur un autre, & les unit étroitement ensemble. *Voyez AVIS.*

AVITAILLEMENT ou AVICTUAILLEMENT, (*Art milit. & Marine.*) c'est la provision des victuailles, aussi-bien que le soin de faire les provisions nécessaires pour une place, pour un vaisseau.

AVITAILLER ou AVICTUAILLER un vaisseau, une place; c'est les fournir de vivres.

AVITAILLEUR, AVICTUAILLER, AVITUAILLER, f. m. c'est celui qui est chargé de fournir les vivres du vaisseau ou de la place. (Z)

AVIVAGE, f. m. c'est la première façon que le Miroitier donne à la feuille d'étain: pour cet effet il prend une pelote de ferge, il s'en sert pour enlever de la sébile du vif-argent; il en frotte la feuille d'étain légèrement & sans la charger; & lorsqu'en frottant il a rendu la feuille brillante, elle est avivée.

AVIVER, v. act. *en termes de Bijoutier & autres ouvriers en métaux*; c'est donner le vif ou le dernier poli ou lustre à un ouvrage, par le moyen du rouge d'Angleterre détrempé avec de l'esprit-de-vin, & de la pierre-ponce détrempée dans de l'eau-de-vie ou du vinaigre.

AVIVER, *terme de Doreur*; aviver une figure de bronze pour la dorer, c'est la nettoyer & la gratter légèrement avec un burin ou autre semblable outil, ou la frotter avec de la pierre-ponce, ou autre matière semblable. Cela se fait pour la rendre plus propre à prendre ou recevoir la feuille d'or, qui ne veut rien de sale ou d'impur lorsqu'on l'applique dessus, après toutefois avoir chauffé la figure, ou ce qu'on veut dorer. Le mot d'*aviver* signifie donner de la vivacité, & rendre la matière plus fraîche & plus nette; & dans ce sens on s'en sert en diverses rencontres,



quand on parle de joindre les métaux & de les fonder ensemble. *Voyez la figure de l'avivoir, Planche II. du Doreur, fig. 8.*

AVIVER, *en Teinture*, c'est rendre une couleur plus vive & plus éclatante, en passant l'étoffe, la soie, la laine, &c. teinte, sur un mélange tiède d'eau & d'autres ingrédients choisis selon l'espece de couleur à aviver. *Voyez TEINTURE.*

AVIVES, f. f. pl. (*Manège & Maréchallerie.*) Les avives sont des glandes situées entre les oreilles & le gosier près le haut de la ganache : on dit que quand elles se gonflent, elles causent de la douleur au cheval. *Voyez OREILLE, GANACHE, &c.*

On donne encore ce nom à une enflure des mêmes glandes qui empêche le cheval de respirer, & le fait mourir lorsqu'on diffère d'y remédier.

Les chevaux ont, comme les hommes, des glandes à la mâchoire au-dessous des oreilles, qu'on appelle *parotides* à ceux-ci, & *avives* à ceux-là : outre ces glandes, on en trouve d'autres à la racine de la langue ; celles des hommes s'appellent *amygdales*, & celles des chevaux simplement les *glandes du gosier*.

Lorsque les avives des chevaux deviennent douloureuses, on dit que le cheval a les avives ; & quand les glandes du gosier se gonflent & contraignent la respiration du cheval, ce mal s'appelle *étranguillon*. *Voyez ETRANGUILLON.* C'est la même chose que l'*estranguine* des hommes.

Il s'agit à présent de savoir si les avives deviennent douloureuses : on pourroit, ce me semble, en douter assez raisonnablement, attendu que les opérations que l'on fait aux chevaux qu'on dit avoir les avives, qui sont de les presser, de les piquer, de les battre, &c. dans le tems qu'on les croit assez douloureuses pour tourmenter un cheval au point de l'agiter avec force, seroient capables d'y exciter une inflammation beaucoup plus violente, d'allumer son mal, & de le rendre furieux : je les croirois donc plutôt insensibles, puisqu'elles ne font point cet effet, & qu'alors on n'est pas à la cause du mal. Je trouve une raison dans le proverbe même des Maréchaux, pour appuyer cette opinion ; car ils disent qu'il n'y a jamais d'avives sans tranchées. Il pourroit donc bien se faire que ce qu'on appelle avives, ne fût autre chose que mal au ventre, d'autant plus que les signes des avives sont les mêmes que ceux des tranchées ; car le cheval se tourmente excessivement par la douleur qu'il souffre ; il se couche, se roule par terre, se relève souvent, s'agite & se débat fortement.

Les remèdes destinés pour guérir les tranchées, guérissent les avives sans qu'il soit besoin de les battre : ainsi quand vous croirez qu'un cheval a les avives, donnez-lui des remèdes pour des tranchées. *V. TRANCHÉE. (V)*

AVIVOIR, f. m. instrument de cuivre qui a la forme d'une lame de couteau, arrondi par un bout & emmanché de l'autre dans un morceau de bois, & dont les Doreurs se servent pour étendre l'or amalgamé. *Voyez DORER AU FEU, & Planche II. du Doreur, fig. 8. l'avivoir.*

\* AULERCES ou AULERCIENS, f. m. pl. (*Hist. anc.*) habitans de l'ancienne Gaule qu'on divisoit en *Aulerci, Cenomani, Diablintes, & Eburovices*, ceux du Mans, du Perche & d'Evreux. Tite-Live & César en font mention comme d'un seul peuple.

\* AULIDE, f. f. (*Géog. anc.*) ville & port de la Béotie sur le détroit de Negrepont. Ce fut le rendez-vous des Grecs qui allèrent au siège de Troie.

AULIQUE, adj. (*Hist. mod.*) dénomination de certains officiers de l'empereur qui composent une cour supérieure, un conseil dont la juridiction s'étend à tout en dernier ressort sur tous les sujets de l'empire, dans les procès dont il connoît. *Voyez EM-*

PEREUR, EMPIRE. Nous disons : *conseil, cour, chambre, conseiller, aulique, &c.*

Le conseil aulique est établi par l'empereur, il en nomme les officiers ; mais l'électeur de Mayence a droit de visite. Il est composé d'un président catholique, d'un vice-chancelier présenté par cet électeur, & de dix-huit assesseurs ou conseillers, dont neuf sont protestans, & neuf sont catholiques. *Voyez ASSESSEUR.*

Ils sont partagés en deux tribunaux : les gens de qualité occupent l'un, & ceux de robe l'autre ; ils tiennent leurs assemblées en présence de l'empereur, d'où leur vient le nom de *Justitium imperatoris*, justice ou tribunal de l'empereur, comme celui du *conseil aulique*, de ce qu'il suit la cour de l'empereur, *aula*, & que sa résidence est toujours dans le lieu que l'empereur habite. Cette cour & la chambre impériale de Spire, sont assez dans l'usage de se contrarier, à cause de la prévention qui a lieu entr'elles, & que nulle cause ne peut s'évoquer de l'une à l'autre. *Voyez CHAMBRE IMPERIALE.* L'empereur ne peut empêcher, ni suspendre les décisions d'aucune de ces cours, ni évoquer à son tribunal une cause dont elles ont une fois pris connoissance, à moins que les états de l'empire n'en soient d'avis. Il est néanmoins des cas où ce conseil s'abstient de prononcer définitivement sans la participation de l'empereur, & dans ces cas on prononce *fiat votum ad Cæsarem*, que le rapport s'en fasse à César, c'est-à-dire, à l'empereur en son conseil.

Le conseil aulique n'a été originairement institué que pour connoître des différends entre les sujets des empereurs. On y a depuis porté les contestations des sujets de l'empire, & il s'est attribué sur la chambre impériale de Spire ou de Wetzlar, une espece de droit de prévention, qui ne se souffre pourtant que dans les procès des particuliers : les princes n'ont pas encore reconnu cette juridiction. Mais sous les empereurs Léopold, Joseph, & Charles VI. le conseil aulique a fait plusieurs entreprises contraires aux libertés Germaniques, comme de confisquer les duchés de Mantoue & de Guastalle, de mettre au ban de l'empire les électeurs de Bavière & de Cologne.

Le conseil aulique cesse aussi-tôt que l'empereur meurt, s'il n'est continué par ordre exprès des vicaires de l'empire, au nom desquels il rend alors ses jugemens, & se sert de leur sceau. Heiss. *hist. de l'empire. (G)*

AULIQUE, (*Théolog.*) nom qu'on donne à l'acte ou à la these que soutient un jeune théologien, dans quelques universités, & particulièrement dans celle de Paris, le jour qu'un licencié en Théologie reçoit le bonnet de docteur, & à laquelle préside ce même licencié, immédiatement après la réception du bonnet.

On nomme ainsi cet acte du mot *aula*, salle, parce qu'il se passe dans une salle de l'université, & à Paris dans une salle de l'archevêché. *Voyez UNIVERSITÉ, DEGRÉ, DOCTEUR, &c. (G)*

AU LIT, AU LIT CHIENS, terme de Venerie, dont on use pour faire guetter les chiens lorsque l'on veut lancer un lievre.

AULNAIE ou AUNAIE, f. f. (*Jardinage.*) est un lieu planté d'aunes. *Voyez AULNE. (K)*

AULNE, f. m. *alnus*, genre d'arbre qui porte des chatons composés de fleurs à plusieurs étamines qui s'élèvent d'un calice fait de quatre pièces. Ces fleurs sont ramassées en peloton & attachées à un axe ; elles sont stériles. Le fruit se trouve séparément des chatons ; il est composé d'écaillés & rempli d'embryons dans le commencement de son accroissement. Dans la suite il devient plus gros, & alors il renferme des semences, qui pour l'ordinaire sont applaties. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

Il vient de boutures & de marcotte ; il aime les marécages



marécages & les lieux frais. Son bois est recherché pour faire des tuyaux, & les Tourneurs l'emploient en échelles, perches, & autres ouvrages. (K)

*Alnus rotundifolia glutinosa viridis*, C. B. On emploie, en Médecine, son écorce & sa feuille. L'écorce est astringente & dessiccative. Ses feuilles vertes appliquées, résolvent les tumeurs & diminuent les inflammations; prises intérieurement, elles ont la vertu vulnéraire; mises dans les fouliers, elles foulagent les voyageurs de leur fatigue.

On s'en sert en décoction pour laver les piés des voyageurs, afin de les délasser; & l'on en frotte le bois des lits pour faire mourir les puces.

Le fruit est astringent, rafraîchissant & repercutif dans les inflammations de la gorge, étant pris en gargarisme, de même que l'écorce.

Il y a une autre espèce d'aune, qui est le *frangula* ou bourgene. Voyez BOURGENE. (N)

AULNE noir, arbre. Voyez BOURGENE.

AU LOF, à la risée, en Marine, c'est un commandement que l'on fait au timonier de gouverner vers le vent, lorsqu'il en vient des risées. V. RISÉE. (Z)

\* AULPS, (Géog.) ville de France en Provence, au diocèse de Fréjus. Long. 24. 5. lat. 43. 40.

AUMAILLES, terme usité dans plusieurs de nos coutumes, pour signifier des bêtes à cornes, & même d'autres bestiaux domestiques. Du Cange croit que ce mot a été fait du Latin *manualia pecora*, seu *animalia mansueta*, quæ ad manus accedere consueverunt. (H)

\* AUMALE ou ALBEMARLE, (Géog.) ville de France dans la haute Normandie, au pays de Caux. Long. 19. 20. lat. 49. 50.

AUME, f. f. (Commerce.) c'est une mesure Hollandaise qui sert à mesurer des liqueurs. Elle contient huit steckans ou vingt verges, ce qui fait la tierce Angloise ou  $\frac{1}{3}$  tonneau, de France, &  $\frac{1}{4}$  d'Angleterre. Arbuth. tab. 33. Voyez aussi MESURE, &c. (G)

AUMÉ, adject. pris subst. terme de Pêche & de Chasse; il se dit des grandes mailles à filets, qu'on pratique de l'un & de l'autre côté d'un tramail ou d'un hallier: l'aumé facilite l'entrée & empêche la sortie.

\* AUMIGNON (L') rivièrè du Vermandois en Picardie; elle passe à Vermand, & se jette dans la Somme, au-dessus de Péronne.

AUMONE, f. f. (Théol. moral.) est un don qu'on fait aux pauvres par compassion ou par charité. Voyez CHARITÉ.

Les ecclésiastiques ne subsistoient autrefois que d'aumône, la ferveur de la primitive église engageant les fideles à vendre leurs biens & à en déposer le prix aux piés des Apôtres pour l'entretien des pauvres, des veuves, des orphelins & des ministres de l'Evangile. Voyez CLERGÉ, DIXME. Depuis jusqu'à Constantin, les aumônes des fideles se divisoient en trois parts, l'une pour l'évêque, l'autre pour les prêtres, la troisième pour les diacres, sousdiacres, & autres clercs. Quelquefois on en réservoir une quatrième partie pour les réparations de l'église: mais les pauvres trouvoient toujours une ressource sûre & des fonds abondans dans la libéralité de leurs freres. Julien, qui vouloit réformer le paganisme sur le modele de la religion chrétienne, reconnoissoit dans celle-ci cet avantage. « Un prêtre, dit-il, dans une instruction qu'il donne à un pontife des faux dieux, » *épître* 62. doit avoir soin d'instruire les peuples sur » l'obligation de faire l'aumône; car il est honteux » que les Galiléens (c'est ainsi qu'il nommoit les Chrétiens) nourrissent leurs pauvres & les nôtres ».

S. Paul écrivant aux Corinthiens leur recommande de faire des collectes, c'est-à-dire des quêtes tous les dimanches, comme il l'avoit prescrit aux églises de Galatie. Nous apprenons de S. Justin, martyr, dans sa seconde Apologie, que tous les fideles de la ville & de la campagne s'assembloient le dimanche pour

Tome I.

assister à la célébration des saints mystères; qu'après la prière, chacun faisoit son aumône, selon son zèle & ses facultés; qu'on en remettoit l'argent entre les mains de celui qui présidoit, c'est-à-dire de l'évêque, pour le distribuer aux pauvres, aux veuves, &c. Cet usage s'observoit encore du tems de S. Jérôme.

M. de Tillemont, fondé sur un passage du code Théodosien, observe que dès le quatrième siècle, il y avoit de pieuses femmes qui s'employoient à recueillir des aumônes pour les prisonniers, & l'on conjecture que c'étoient les diaconesses. Voyez DIACONESSE.

Chrodegang, évêque de Mets, qui vivoit dans le huitième siècle, chap. xliij. de la règle qu'il prescrit à ses chanoines réguliers, veut qu'un prêtre à qui l'on donne quelque chose, ou pour célébrer la Messe, ou pour entendre une confession, ou pour chanter des psaumes & des hymnes, ne le reçoive qu'à titre d'aumône.

Tel a toujours été l'esprit de l'Eglise. Les dons faits aux églises & tous les biens qu'elle a acquis par donation, les fondations dont on l'a enrichie, sont regardées comme des aumônes, dont les ministres sont les oeconomes & les dispensateurs, & non les propriétaires. (G)

AUMONE, en terme de Palais, est le paiement d'une somme à laquelle une partie a été condamnée par autorité de justice, applicable pour l'ordinaire au pain des prisonniers.

On appelle aumônes ou tenures en aumônes, les terres qui ont été données à des églises par le roi, ou par des seigneurs de fiefs. Ces terres ne payent aucune redevance à qui que ce soit, & ne doivent qu'une simple déclaration au seigneur.

Les aumônes fieffées sont des fondations royales.

Aumône des charrues en Angleterre, s'est dit de la cottisation d'un denier par chaque charue, que le roi Ethelred exigea des Anglois ses sujets pour la subsistance des pauvres: on l'appella aussi l'aumône du Roi. (H)

AUMONERIE, f. f. est un office claustral, dont le titulaire est chargé de distribuer par an une certaine somme en aumônes. Voyez AUMÔNE. (H)

AUMONIER, f. m. (Théol.) officier ecclésiastique dans les chapelles des princes, ou attachés à la personne des évêques & des grands. En France le Roi a un premier aumônier, distingué du grand aumônier de France, & quatre aumôniers de quartier: la reine aussi a un premier aumônier, & les princes du sang ont également des aumôniers en titre, dont l'habit de cérémonie est une soutane noire, un rochet & un manteau noir. Les aumôniers des évêques sont des ecclésiastiques leurs commençaux, ou attachés à leur personne, qui les accompagnent & les servent dans leurs fonctions épiscopales. (G)

AUMONIER (GRAND) de France (Hist. mod.) officier de la couronne, dont la dignité ne s'accorde plus qu'aux ecclésiastiques d'une naissance distinguée, & ne se donne ordinairement qu'à des cardinaux; quoiqu'on l'ait vûe autrefois remplie par le savant Amyot, qui étoit d'une fort basse extraction. Le grand aumônier dispose du fonds destiné pour les aumônes du Roi, célèbre le service divin dans la chapelle de sa Majesté, quand il le juge à propos, ou nomme les prélats qui doivent y officier, les prédicateurs, &c. Il est l'évêque de la cour, faisant toutes les fonctions de cette dignité dans quelque diocèse qu'il se trouve sans en demander la permission aux évêques des lieux. Il donnoit autrefois les provisions des maladeries de France, & prétendoit qu'il lui appartenait de gouverner, de visiter, & de réformer les hôpitaux du royaume, sur-tout quand ils sont gouvernés par des laïques. Les édits de nos rois, & les arrêts du Parlement de Paris, l'ont maintenant pen-

T T t t t



dant quelque tems dans la possession de ce droit. Il a l'intendance de l'hôpital des Quinze-vingts de Paris. Il prête serment de fidélité entre les mains du roi, & est à cause de sa charge, commandeur né des ordres de sa Majesté. Morery dit que ce fut Geoffroi de Pompadour, évêque d'Angoulême, puis de Périgueux & du Puy en Vélai, qui a porté le premier la qualité de *grand aumônier*. Selon du Tillet, cité par le P. Thomassin, *Discipl. ecclésiast. part. IV. liv. I. chap. lxxviii*. c'est Jean de Rely, évêque d'Angers, qui prit le premier ce titre sous Charles VIII. On ne trouve pas le nom de ce Jean de Rely dans la liste que donne le dictionnaire de Morery. Il en compte cinquante-cinq depuis Eustache, chapelain du roi Philippe I. en 1067, jusqu'à M. le cardinal de Rohan. M. le cardinal de Soubise son neveu, occupe aujourd'hui cette grande dignité. (G)

\* Il y a aussi en Angleterre un *grand aumônier*, qu'on appelle *lord aumônier*. Les fonds qui lui sont assignés pour les aumônes du Roi, sont entre autres choses les *deodands*, & les biens des personnes qui se sont défaits.

Il peut en vertu d'un ancien usage donner le premier plat de la table du Roi à un pauvre, tel qu'il lui plaît le choisir, ou lui donner l'équivalent en argent.

Il y a aussi sous le *lord aumônier* un *aumônier* en second, un yeman, & deux gentilshommes de l'aumônerie, tous à la nomination du *lord aumônier*.

AUMONIER : les *aumôniers* de Marine sont des prêtres entretenus par le Roi dans ses arsenaux de marine, pour dire la Messe aux jours de fêtes & de dimanches sur le vaisseau, qui dans le port a le pavillon d'amiral.

L'*aumônier du vaisseau*, est un prêtre commis par le Roi pour faire la prière matin & soir, pour y dire la Messe, & y administrer les Sacramens.

*Aumônier dans un régiment*, a logement de capitaine dans la garnison, suit en campagne, & a trois places de fourrage en tems de guerre; ses appointemens sont payés par le Roi, & vont à six cens liv. plus ou moins; cela varie. (Z)

\* AUMUSSE, f. f. (*Hist. mod.*) sorte de vêtement de tête & d'épaules dont on se servoit anciennement en France; il étoit à la mode sous les Mérovingiens; la couronne se mettoit sur l'*aumusse*; on la fourra d'hermine sous Charlemagne; le siècle d'après, on la fit toute de peaux: les *aumusses* d'étoffes prirent alors le nom de *chaperon*; celles d'étoffes retinrent celui d'*aumusse*; peu à peu les *aumusses* & les chaperons changerent d'usage & de forme. Le bonnet leur succéda; & il n'y a plus aujourd'hui que les chanoines & les chanoinesses qui en ayent en été. Ils portent pendant cette saison sur leur bras, ce qui servoit jadis en tout tems à leur couvrir la tête. Ce sont les Pelletiers-Fourreurs qui les travaillent; elles sont faites de pieces de petit gris rapportées; elles ont quatre à cinq piés de long, sur huit à neuf pouces de large; elles sont herminées & terminées à un bout par des queues de martres; & l'on pratique quelquefois à l'autre bout, une espece de poche où le breviaire ou quelque livre de piété peut être mis.

AUNAGE, f. m. (*Commerce*.) mesurage d'une étoffe par aunes. Voyez AUNE, duquel *aunage* est dérivé.

Bon d'AUNAGE, excédant d'AUNAGE, bénéfice d'AUNAGE, sont des mots synonymes qui signifient quelque chose que l'on donne ou que l'on trouve au-delà de la mesure où de l'*aunage* ordinaire.

Par le reglement des manufactures de lainages du mois d'Août 1699, art. 44, il est porté que le faconnier ne pourra donner au marchand acheteur d'excédant d'*aunage* pour la bonne mesure, qu'une aune un quart au plus sur vingt-une aunes. Sous la halle aux toiles à Paris, l'usage est d'auner les toiles

le pouce devant l'aune; ce qui s'appelle *pouce & aune* ou *pouce avant*: ce qui produit de bon *aunage* pour l'acheteur environ une aune demi tiers sur 50 aunes. Outre ce pouce on donne encore une aune sur cinquante aunes pour la bonne mesure; ce qui sur cinquante aunes fait de bénéfice deux aunes & un demi tiers.

M. Savary remarque qu'il y a des endroits en France, où quoique l'aune soit égale à celle de Paris, les ouvriers & manufacturiers donnent aux acheteurs des excédens d'*aunage* très-forts, comme à Rouen vingt-quatre aunes pour vingt: mais il ajoûte qu'ils vendent leurs marchandises plus cher à proportion, ou que ces marchandises ne sont pas si bonnes & si parfaites, que dans les manufactures où l'on donne un moindre bénéfice d'*aunage*. (G)

AUNE, f. f. (*Commerce*.) mesure de longueur dont on se sert en différens pays, & sous différens noms. Voyez MESURE.

L'aune est un bâton d'une certaine longueur qui sert à mesurer les étoffes, les toiles, les rubans, &c.

L'aune de France a beaucoup de rapport à la verge d'Angleterre & de Séville; à la canne de Provence, de Toulouse, de Naples, de Genes, de Livourne & autres villes d'Italie; à la varre d'Aragon; à la barre de Castille & de Valence; à la brasse de Luques, Venise, Boulogne, &c. au palme de Sicile; au pic de Constantinople, de Smyrne & du Caire; à la gueze des Indes & à celle de Perse. Voyez VERGE, CANNE, VARRE, &c.

Servius prétend que l'aune est la longueur que contiennent les deux bras étendus: mais Suétone ne fait de cela que la coudée. Voyez COUDÉE.

Les aunes dont on se sert le plus communément en Angleterre sont l'aune Angloise & celle de Flandre. L'aune d'Angleterre contient trois piés neuf pouces ou une verge & un quart mesure d'Angleterre: l'aune de Flandre contient vingt-sept pouces ou  $\frac{3}{4}$  d'une verge mesure d'Angleterre; de sorte que l'aune d'Angleterre est à celle de Flandre comme 5 est à 3.

L'aune de Paris contient trois piés sept pouces huit lignes, conformément à l'étalon qui est dans le bureau des marchands Merciers, & qui par l'inscription gravée dessus, paroît avoir été fait en 1554, sous le regne d'Henri II. Elle se divise en deux manieres: la premiere, en demi-aune, en tiers, en sixieme & en douzieme; & la seconde, en demi-aune, en quart, en huit & en seize, qui est la plus petite partie de l'aune, & après laquelle il n'y a plus de division établie dans le commerce.

Par l'ordonnance du Commerce, de 1673, article II. du tit. I. il est ordonné à tous négocians & marchands, tant en gros qu'en détail, d'avoir à leur égard des aunes ferrées & marquées par les deux bouts, & il leur est défendu de s'en servir d'autres à peine de faux, & de cent cinquante livres d'amende, parce que les aunes non ferrées par le bout peuvent s'user, se raccourcir par le bout, & devenir fausses mesures.

Ricard, dans son traité du Commerce, donne la réduction suivante des aunes: 100 aunes d'Amsterdam en font 98 &  $\frac{3}{4}$ , de Brabant, d'Anvers & de Bruxelles; 58  $\frac{1}{2}$  de France & d'Angleterre; 120 de Hambourg, de Francfort, Leipzig, Cologne; 125 de Breslaw, en Silesie; 112  $\frac{1}{2}$  de Dantzick; 110 de Bergh & de Drontheim; 117 de Stockholm. M. Savary, dans son Dictionnaire du Commerce, donne un rapport beaucoup plus étendu de l'aune d'Amsterdam avec les mesures des principales villes de l'Europe, & ce rapport ne quadre point avec celui de Ricard, quant à la proportion de l'aune d'Amsterdam avec celle de Brabant; car M. Savary la met comme 100 à 60, & Ricard comme 100 à 125.



AUNE se dit aussi de la chose mesurée ; une *aune* de drap , une *aune* de taffetas.

AUNE COURANTE ou AUNE DE COURS ; c'est une mesure d'étoffe ou de tapisserie qui se prend sur la longueur , sans considérer la hauteur ; ainsi lorsqu'on dit qu'une tapisserie est composée de cinq pièces qui font douze *aunes courantes* , on doit entendre que les cinq pièces jointes ensemble , ont douze *aunes* en longueur.

AUNE , est encore une mesure de Perse , & l'on en distingue de deux sortes ; l'une qu'on appelle *aune royale* , & qui a trois piés de roi moins un pouce ; & l'autre qu'on appelle *aune raccourcie* , en Persan *guezze moukesser* , qui n'a que les deux tiers de l'*aune* royale. Voyez GUEZE. ( G )

\* AUNEAU ( *Géographie.* ) petite ville de France , à quatorze lieues de Paris , & à quatre de Chartres.

AUNÉE , f. f. plante qui doit être rapportée au genre appelé *astre*. Voyez ASTRE , pour les caractères : voici les propriétés.

\* L'*helenium vulgare* , ou *aunée* , a la racine acre , amère , un peu gluante , aromatique : elle rougit très-peu le papier bleu , & sent l'iris quand elle est sèche ; elle donne dans l'analyse des liqueurs acides , beaucoup d'huile , tant soit peu urineuse , point de sel volatil concret ; on en tire des feuilles , d'où il s'enfuit qu'elle agit par un sel volatil huileux dont le sel ammoniac n'est pas tout-à-fait décomposé , mais est fort chargé de soufre. La racine est stomacale , pectorale , diurétique , & provoque les mois. On l'emploie en tisane , dans les bouillons & dans les apotèmes ; pour l'asthme , pour la vieille toux , la colique de Poitou , l'hydropisie & la cachexie ; on confit au sucre les racines ; on les fait bouillir dans le moût ou la bière nouvelle. Le vin d'*aunée* fortifie l'estomac , guérit la jaunisse , fait passer les urines & garentit du mauvais air. L'extraît de cette racine a les mêmes vertus : appliquée extérieurement elle est résolutive & bonne pour les maladies de la peau : on en fait l'onguent *emulatum* , & le vin d'*aunée*.

AUNÉE ( *onguent d'* ) Prenez racine d'*aunée* , demi-livre ; vis-argent , térébenthine claire , huile d'absynthe , de chaque quatre onces ; axonge de porc , deux livres : faites-en un onguent selon l'art.

On prendra la racine séchée ; on la pulvérisera & on la mêlera dans le mortier avec les autres ingrédients.

On vante cet onguent pour les maladies de la peau ; on y fait quelquefois entrer le mercure.

AUNÉE ( *vin d'* ) prenez racine d'*aunée* sèche & grossièrement concassée , une once ; vin blanc , deux livres : faites-les infuser pendant quelques jours en les agitant de tems à autres : gardez ce vin sur son marc pour l'usage. C'est un bon stomachique ; il pousse par les urines , provoque les règles ; il est antiscorbutique ; il peut prévenir les indigestions , les coliques d'estomac & les fièvres intermittentes.

La dose est d'un verre ou de six onces à jeun le matin , répétée de tems en tems , ou une ou deux fois le mois. ( N )

AUNEUR , f. m. ( *Commerce.* ) officier commis pour visiter les aunes des marchands. Voyez AUNAGE.

Il y a de pareils officiers à Londres , dont l'office est d'auner eux-mêmes les étoffes dans les manufactures , pour justifier si elles ont la longueur & la largeur qu'elles doivent avoir suivant les Ordonnances.

Il y a à Paris une communauté de cinquante jurés *auneurs* , visiteurs de toiles , créés en titre d'offices héréditaires : ils ont deux bureaux établis où ils font leurs fonctions & la perception de leurs droits , qui sont douze deniers pour aune sur toutes les toiles , canevas , coutils , &c. qu'ils mesurent : ces bureaux sont , l'un à l'hôtel des fermes , & l'autre à la halle aux toiles. Ces offices ayant été supprimés par édit

Tome I.

du mois de Septembre 1719 , ont été rétablis par un édit de Juin 1730.

Il y a aussi à Paris douze *auneurs* de drap & autres étoffes de laine , qui sont commis par les maîtres & gardes Drapiers & Merciers. Ils n'ont aucune visite sur les marchandises : mais leur fonction est de les auner sous la halle , ou dans les magasins & boutiques des marchands , lorsqu'ils en sont requis par eux ou par les forains , ou par leurs commissionnaires.

Dans les lieux des fabriques du royaume , il y a aussi des *auneurs* établis pour auner les étoffes & les toiles.

On peut voir , dans le Dictionnaire de Commerce de Savary , ce qui concerne les jurés *auneurs* de Paris , leurs fonctions & leurs droits sur les différentes étoffes de fabrique du royaume , qui entrent dans cette ville. ( G )

AUNIEL , f. m. ( *Commerce.* ) ancienne mesure Angloise ; forte de romaine consistant en balance pendante à des crochets , attachée par chaque bout au traversin ou bâton qu'un homme élève sur quatre doigts pour savoir si les choses pesées sont égales ou non. Voyez BALANCE.

Cette manière de peser s'étant trouvée sujette à beaucoup de fraudes , plusieurs statuts l'ont prohibée , en ordonnant de s'en tenir à la balance unie. Voyez POIDS , ÉTALON.

Ce mot continue d'être usité en Angleterre , en parlant de la chair pesée à la main , & sans la mettre dans la balance. ( G )

\* AUNIS ( PAYS D' ) la plus petite province de France , bornée au nord par le Poitou , dont elle est séparée par la Seure ; à l'occident par l'Océan ; à l'orient & au midi , par la Saintonge. La Rochelle en est la capitale.

\* AUNOI , petit pays de l'île de France , dont les confins sont maintenant inconnus. On conjecture qu'il étoit entre Paris & Meaux , vers Livry , Bois-le-Vicomte & Claye.

AVOCAT. Voyez ADVOCAT.

AVOCATOIRE , adj. ( *Hist. mod. & Jurisprud.* ) on appelle ainsi un mandement de l'empereur d'Allemagne , adressé à quelque prince ou sujet de l'Empire , afin d'arrêter ses procédés illégitimes en toute cause portée devant lui par appel.

On appelle *lettres avocatoires* , des lettres d'un prince , par lesquelles il prétend révéndiquer quelques-uns de ses sujets qui sont passés dans d'autres états. On ne convient pas que les souverains aient ce droit. ( H )

AVOCETA , *avosetta* , f. f. ( *Hist. nat. Ornith.* ) oiseau un peu plus gros que le vanneau ; il pèse au moins dix onces ; il a environ vingt-deux pouces depuis la pointe du bec jusqu'au bout des piés , & seulement seize ou dix-sept , si on n'étend la mesure que jusqu'au bout de la queue : l'envergure est de vingt-huit ou vingt-neuf pouces ; le bec a plus de trois pouces de longueur ; il est noir , allongé , menu ; applati , recourbé en haut & terminé en pointe ; cette courbure du bec est particulière à l'*avoceta* , c'est pourquoi on l'a appelé *Recurvi-rostra*. Voyez Planche XII. fig. 4. *Hist. nat.* La langue est courte , la tête ronde & de grosseur médiocre. Le devant de la tête est quelquefois blanc , le sommet est noir ; cette même couleur s'étend sur le dessus du cou jusqu'au milieu de sa longueur ; le dessous du corps de l'oiseau est tout blanc ; le dessus est en partie blanc , & en partie noir ; la queue est blanche en entier ; sa longueur est d'environ trois pouces ; elle est composée de douze plumes ; les pattes sont fort longues & d'une belle couleur bleue ; celle des ongles est noire ; il y a en arrière un doigt fort court.

On trouve de ces oiseaux en Italie , à Rome , à Venise , &c. On en voit aussi assez communément

T t t t ij



sur les côtes orientales d'Angleterre : mais quelque part que l'on rencontre l'*avoceta*, il sera toujours facile de le distinguer de tout autre oiseau par la courbure singulière de son bec. Villughby, *Ornit. Voyez OISEAU. (I)*

\* **AVOGASSE** (*Géog. anc. & mod.*) province d'Asie, entre la mer Noire, la Géorgie & la Comanie; on la prend quelquefois pour une partie de la Géorgie. Elle s'étend le long de la mer, & forme avec la Mingrélie, la Colchide des anciens.

**AVOINE**, *avena*, genre de plante dont les fleurs n'ont point de pétales; elles sont suspendues par petits paquets. Chaque fleur est composée de plusieurs étamines qui sortent d'un calice; le pistil devient dans la suite une semence oblongue, mince, farineuse, enveloppée d'une capsule qui a servi de calice à la fleur. Les petits paquets de fleurs qui forment l'épi sont disposés de façon, que Dioscoride les compare à de petites sauterelles. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez PLANTE (I)*

\* C'est des menus grains, celui qui se sème le premier : on en distingue principalement deux espèces, l'une cultivée, l'autre sauvage; celle-ci ne diffère de l'autre, qu'en ce que ses grains sont plus grands & plus noirs.

Il y a la *folle avoine*, qu'on appelle aussi *averon*; elle est stérile & sans grain. Elle infecte un champ, & se repeuple, à moins qu'on ne l'arrache & qu'on n'en coupe les tiges avant sa maturité.

Les Canadiens ont une sorte d'*avoine*, qu'ils recueillent en Juin; elle est beaucoup plus grosse & plus délicate que la nôtre, & on la compare au riz pour la bonté.

Il y a des *avoines rouges*; il y en a de *blanches*, & de *noires*. On croit que la rouge aime les terres légères & chaudes; qu'elle résiste moins aux accidens du tems; qu'elle s'épie plutôt que la noire, & qu'elle est moins nourrissante & plus chaude. La blanche passe pour avoir moins de substance que l'une & l'autre.

Vers la mi-Février, lorsque les grands froids seront passés, semez l'*avoine*, à moins que la terre ne soit trop humide. Semez-la plutôt dans les terres fortes que dans les terres légères & maigres, si vous craignez qu'elle ne verse. Prenez pour un arpent huit ou neuf boisseaux de semences. Il faut que les terres où vous la répandrez, aient eu un premier labour après la récolte des blés, & avant l'hiver. Le tems de la semence s'étendra jusqu'à la fin d'Avril: vous donnerez le second labour immédiatement avant que de semer: vous choisirez pour semer un tems un peu humide.

Si votre terre est forte, vous n'employerez point la charrue, pour recouvrir. Vous recouvrirez le grain semé dans les terres légères, soit avec la charrue, soit avec la herse. Cela s'appelle *semer dessous*.

Quand vos *avoines* seront levées, vous les roulez; *rouler*, c'est abattre, adoucir, ou douçoyer, ou ploutrer, ou casser les mottes, & refouler le plant, avec un gros rouleau de bois, qu'un cheval traîne sur toute la pièce d'*avoine*.

Vous n'oublierez pas de sarcler & d'échardonner; il est aussi bon que vous sachiez que l'*avoine* dégénère dans les terres froides, & que par conséquent il faut les rechauffer avec des fumiers; que l'*avoine* que vous battrez pour en faire de la semence, n'ait point été échauffée.

Vous ne dépouillerez vos *avoines* qu'après les blés, sur la fin d'Août; quand vous les verrez jaunes ou blanches, elles seront mûres. Il vaut mieux les scier que les faucher. Laissez-les javeller, ou reposer quelque tems sur le champ. Quand la rosée ou la pluie commencera à les noircir, *écochez*; *écocher*, c'est ramasser l'*avoine* en tas avec des fourches,

& en former des gerbes. Comme elle n'est pas sujette à germer, on peut la laisser un peu à la pluie, & même l'arroser s'il ne pleut pas.

Un bon arpent d'*avoine* rapportera cent gerbes; un mauvais trente au moins; & les cent gerbes donneront trois septiers-mine. Pour conserver vos *avoines* sur le grenier, mettez-y des feuilles de laurier. Plus vous les garderez, plus elles décheoiront. Elles veulent être souvent maniées. Ne donnez point d'*avoine* aux chevaux, sans l'avoir criblée & époussetée.

Les *avoines* se vendent ordinairement en Carême; c'est le tems où les grandes maisons & les brasseurs font leurs provisions. Dans les endroits où l'on rade la mesure, celle d'*avoine* se rade du côté rond, & les autres grains par la rive quarrée; c'est la figure des grains qui fait cette différence. Il y a des endroits où elle se livre à la mesure *ferue*; c'est-à-dire, qu'on frappe la mesure, soit avec la radoire, quand on ne la donne que rase, soit avec la pelle, quand on la fournit comble. Il y a des provinces où son boisseau est beaucoup plus grand que celui du blé, & où elle est assujettie à la *verte moule*. Voyez VERTE MOULE, BOISSEAU, MESURE. Son prix dépend de toutes les causes qui font hausser & baisser les autres grains.

L'*avoine* sert principalement à nourrir les chevaux : on en fait du pain dans les tems de disette. Le gruau n'est autre chose que de l'*avoine* mondée. Voyez GRUAU. Les Moscovites en tirent par la distillation, une liqueur dont ils usent en guise de vin, & qui n'enivre guère moins.

Il y a dans le Maine une *avoine* qui se sème avant l'hiver, & se récolte avant les seigles.

L'*avoine* analysée donne une liqueur limpide, qui a l'odeur & la saveur d'*avoine* cuite, & qui est un peu acide & obscurément salée; une liqueur roussâtre, empyreumatique, acide, austère, acre, piquante, avec indice de sel alkali; une liqueur brune, alcaline, urineuse, & imprégnée de sel volatil urineux; enfin de l'huile épaisse comme un sirop. La masse noire restée dans la cornue & calcinée pendant douze heures au feu de réverbère, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation du sel alkali. Ainsi l'*avoine* est composée d'un sel ammoniacal enveloppé dans de l'huile; ce qui forme un mixte mucilagineux.

Les bouillons d'*avoine* sont salutaires; ils adoucissent les humeurs; ils divisent, ils poussent par les urines, & ils excitent quelquefois la transpiration. Ils sont utiles dans les catarrhes, les enrouemens, la toux, l'ulcération & la fèchereffe de gorge; les aphtes, la pleurésie, la péripneumonie, les érépèles, & les fièvres aiguës. L'*avoine* torréfiée dans une poêle avec quelques pincées de sel, mise chaude sur le ventre dans un linge fin, soulage la colique; surtout si on y ajoute le genievre & le cumin; & la farine en cataplasme dessèche & digère médiocrement.

**AVOIR**, v. act. terme de Commerce & de teneurs de livres. Les marchands & négocians, ou leurs commis & premiers garçons qui tiennent leurs livres, ont coutume de mettre ce mot *avoir* en gros caractère au commencement de chaque page, à main droite du grand livre, ou livre d'extrait & de raison, ce qu'ils appellent le *côté du crédit*, ou des *dettes actives*, par opposition aux pages à gauche, qui sont le côté du débit ou des dettes passives, qu'on distingue par le mot *doit* aussi écrit en grosses lettres.

Tous les autres livres des négocians qui se tiennent en débit & crédit, doivent pareillement avoir ces deux titres à chacune des pages opposées. Voyez LIVRE.

**AVOIR DU POIDS**, ou **AVERDUPOIS**, (*Commerce*.) terme usité en Angleterre, pour désigner une livre de 16 onces. Voyez POIDS.



La proportion d'une livre *averdupoïs*, à la livre *troy*, est celle de 17 à 14. Voyez LIVRE & ONCE.

Toutes les marchandises pesantes se vendent à l'*averdupoïs*, comme épicerie, fromage, laine, plomb, houblon, &c. les boulangers, qui ne sont point établis en des villes, sont tenus de vendre leur pain à l'*averdupoïs*, & les autres à la livre *troy*. Les Apothicaires achètent leurs drogues à l'*averdupoïs*, mais ils vendent leurs médicamens à la livre *troy*. (G)

\* AVON, (Géog.) il y a trois rivières de ce nom en Angleterre; l'une passe à Bath, & à Bristol; l'autre à Salisbury, & la troisième à Warwick.

AVORTEMENT, s'emploie en Médecine pour l'accouchement avant terme, d'un fœtus humain imparfait, soit vivant ou mort. Voyez ACCOUCHEMENT & GROSSESSE.

Dans ce sens, *avortement* est la même chose que ce que nous appellons communément *fausse-couche*, les Latins *abortus*, & quelquefois *abactus*.

L'*avortement* peut arriver dans tous les tems de la grossesse: mais s'il arrive avant le second mois après la conception, on l'appelle proprement *fausse conception*, ou *faux germe*. Voyez CONCEPTION.

Il y a des exemples d'*avortemens* par la bouché, l'anus, le nombril, &c. Voyez FŒTUS, EMBRYON, &c.

Les causes ordinaires de l'*avortement*, sont des évacuations immodérées, des mouvemens violens, des passions soudaines, des frayeurs, &c. les autres causes sont la grosseur & la pesanteur du fœtus, l'irritation de la matrice, le relâchement des ligamens du placenta, la faiblesse & le défaut de nourriture du fœtus; trop manger, de longs jeûnes ou de longues veilles, l'usage des corps baleinés, les mauvaises odeurs, les violens purgatifs; & en général tout ce qui tend à provoquer les règles.

Les symptômes qui précèdent d'ordinaire l'*avortement*, sont une fièvre continue ou intermittente, une douleur dans les lombes & à la tête, une pesanteur des yeux, un affaiblissement & un resserrement du ventre; un écoulement de sang pur ou aqueux; une diminution des mammelles, un lait séreux, &c. lorsque le moment de la *fausse couche* est venu, les douleurs sont à peu-près les mêmes que celles de l'accouchement.

L'*avortement* est dangereux quand la grossesse est fort avancée, & qu'ainsi le fœtus est d'une grosseur considérable; quand la cause est très-violente, que la malade a de fortes convulsions, que l'accouchement est précédé ou suivi d'une grande hémorrhagie, que le fœtus est pourri, &c. Dans d'autres cas, il est rarement mortel.

Le traitement doit être conforme aux symptômes particuliers & aux circonstances. Si la malade est pléthorique, il faut saigner dès que les premiers symptômes paroissent. En cas d'hémorrhagie, il faut avoir recours aux astringens appropriés; & s'ils ne réussissent pas, aux fomentations, aux injections, aux fumigations. S'il y a un ténésme, il faut employer la rhubarbe; & s'il y a un relâchement habituel des vaisseaux de la matrice, on se servira du gayac. Voyez GROSSESSE. (N)

AVORTON, f. m. se dit en général de tout ce qui vient avant le tems légitime, celui de sa maturité ou de sa perfection, arbres, fruits, plantes, animaux. Voyez AVORTEMENT.

Nous avons un traité fait exprès sur le baptême des *avortons*. Le dessein de l'auteur est de montrer qu'un *avorton* peut & doit être baptisé en quelque tems & à quelque terme qu'il vienne au monde; par la raison qu'on ne connoît pas le tems précis où le fœtus commence d'être animé. Cet ouvrage contient plusieurs choses curieuses & rares. Il est

intitulé *Homo dubius, sive de baptismo abortivorum. Lugd. 1674. in-4°. (N)*

\* AVOT, f. m. est en Flandre une mesure de solides. Quatre *avots* font la rasière, & la rasière contient environ 100 livres de Colzat poids de marc, la graine étant bien sèche.

\* AVOTH-JAIR, ou villes de Jair. (Géog. & Hist. sainte.) elles étoient au nombre de trente. Jair juge des Israélites, en étoit maître; il avoit trente fils, dont elles furent le partage.

AVOUTRE, f. m. (Jurisprud.) ou AVOUESTRE; termes qui se rencontrent dans quelques-unes de nos anciennes coutumes, & sont synonymes à *adulterin*. « Li *avoutres*, dit Beaumanoir, chap. xviii. font chil » qui sont engendrés en femmes mariées, d'autrui » que de leurs seigneurs ou hommes mariés ». (H)

\* AURA ou GALLINASSA, (Hist. nat.) oiseau d'Amérique, qu'on appelle *cosquauth* dans la nouvelle Espagne; il a le fond de la couleur noir, quelques teintes de rouge au cou, à la poitrine & aux ailes, les angles & le bec recourbés, les paupières rouges & du poil au front. On prétend qu'il vole presque toujours, & qu'il se nourrit de serpens. Si on compare cette description avec celle d'*avocete*, qui précède, ou celle d'*autruche* qui va suivre, on s'apercevra aisément combien elle est défectueuse.

\* AURACH, (Géog.) ville d'Allemagne dans la partie méridionale de la Souabe, au duché de Wirtemberg, sur le ruisseau d'Ermst. Lon. 25. 4. lat. 48. 25.

\* AURAIN, petite ville de France dans la généralité & l'élection de Paris.

AURAI, (Géog. anc. & mod.) anciennement *Audus*, montagne de Barbarie en Afrique, au royaume de Tunis, proche la côte.

\* AURAY, ville & port de France dans la basse Bretagne & le golfe Morbihan. Long. 47. 44. latit. 14. 40. 8.

\* AVRANCHES, (Géog.) ville de France en basse Normandie, dans la contrée appelée de son nom l'*Avranchise*, proche la rivière de Sée. Lon. 16. 17. 22. lat. 48. 41. 8.

\* AURAZ-ER-ZEB, partie du mont Atlas qui s'étend beaucoup sur les confins de la Constantine & de Zeb.

\* AURE, (Géog.) il y a en France trois petites rivières de ce nom; l'une dans le Perche, qui a sa source à la forêt de Perche, passe à Verneuil, Tiliers & Nonancourt, & se jette dans l'Eure proche Anet; l'autre dans l'élection de Bayeux, baigne les murs de cette ville à l'orient, se joint ensuite à la Drome, & se perd avec elle; la troisième dans le Berry, passe à Bourges, & reçoit l'Aurone & l'Aurèle.

AUREA-ALEXANDRINA, en Pharmacie, espèce d'opiate ou d'antidote renommé par les livres des anciens, & composé de quantité d'ingrédients.

On le nomme *aurea*, de l'or qui entre dans sa composition; & *alexandrina*, d'Alexandre médecin, qui en fut l'inventeur. On dit que c'est un bon préservatif contre la colique & l'apoplexie; mais on lui attribue une infinité de vertus dans l'épilepsie, les maladies des yeux, les affections de la poitrine & du bas-ventre. On en peut voir la recette dans *Myrep-sus*; la dose est de la grosseur d'une noisette. Il faut remarquer que toutes les drogues qui y entrent, au nombre de soixante-douze, en font un électuaire des plus composés, & dont la plupart des ingrédients perdent leur vertu par le mélange, & deviennent inutiles. D'ailleurs ce remède n'étant composé que de plantes aromatiques, & de drogues extrêmement chaudes, ne peut convenir que dans les cas où il faut employer des remèdes fortifiants, restaurans & toniques; dans ces cas la thériaque vaut mieux à tous



égards que Pantidote d'Alexandre. *V.* CORDIAL ; ALEXIPHARMAQUES , THERIAQUE. ( *N* )

\* AUREGUE , petite rivière de France en Picardie , traverse la Santerre , passe à Roye , & se jette dans la Somme.

AUREILLON , *f. m.* partie du métier d'étoffe de soie. Il y a plusieurs aureillons au métier d'étoffes de soie ; ils servent à tenir les enfusles sur lesquelles sont pliées les chaînes de soie : ces aureillons sont cloués contre les piés de derrière du métier ; il en faut deux pour chaque enfusle.

*Aureillon servant à porter la banquette.* Il faut deux aureillons de cette espèce ; ils servent à appuyer la banquette , & sont cloués aux piés de devant le métier. *Voyez l'article VELOURS*, où nous exposerons toutes les parties du métier.

\* AURELIENNE , *adj.* ( *Antiq.* ) nom d'une porte de Rome placée au haut du Janicule. On l'appelle aujourd'hui porte de *S. Pancrace*.

AURENGABAD , ville des Indes , capitale de la province de Balagate , dans les états du Mogol. *Long.* 93. 30. *lat.* 19. 10.

AURÉOLE , ou COURONNE DE GLOIRE , affectée par les peintres & les sculpteurs aux saints , aux vierges , aux martyrs & aux docteurs , comme un témoignage de la victoire qu'ils ont remportée. *Voyez COURONNE*.

Le pere Sirmond dit que cette coutume est empruntée des payens , dont l'usage étoit d'environner de rayons les têtes de leurs divinités. ( *R* )

\* AURIBAT , ( *PAYS D'* ) *Géog.* contrée de France , partie des Landes , située près de l'Adour & de Dax sa capitale , habitée autrefois par les Tarbeliens.

\* AURICK , ( *Géog.* ) ville d'Allemagne dans l'Oostfrise , ou Frise orientale , au cercle de Westphalie. *Long.* 25. *lat.* 53. 28.

\* AURICULAIRE , ce qui est relatif à l'oreille. *V.* OREILLE.

Ainsi disons-nous un témoin auriculaire , *auriculus testis* ; un témoin par oui-dire. *V.* TEMOIN , PREUVE , TEMOIGNAGE , &c.

Ainsi confession auriculaire , est celle qui se fait secrètement à l'oreille. *Voyez CONFESION*.

AURICULAIRES , medecines , medicamens que l'on prend dans les maladies de l'oreille.

Le doigt qui suit le petit doigt s'appelle auriculaire , en Grec *oritis* , à cause que l'on s'en cure l'oreille.

AURIGA , nom Latin de la constellation du Cocher. *Voyez COCHER.* ( *O* )

\* AURIGNY , petite île sur les côtes de Normandie auprès du Cotentin , sujette aux Anglois.

AVRIL , *f. m.* quatrième mois de l'année , suivant la supputation ordinaire. C'étoit le second mois de l'ancienne année Romaine , c'est-à-dire , de l'année de Romulus , qui commençoit par Mars , & qui avoit dix mois. Numa ajouta à cette année les deux mois de Janvier & Fevrier , & le mois d'Avril se trouva alors le quatrième. *Voyez MOIS*.

Ce mot vient du Latin *aprilis* , d'*aperio* , j'ouvre , à cause que dans ce mois la terre commence à ouvrir son sein pour la production des végétaux. *V.* PRINTEMPS.

Dans ce mois le soleil parcourt le signe du Taureau , ou , pour parler plus exactement , le soleil entre au signe du Taureau vers le 20 d'Avril , & paroît parcourir ce signe jusqu'au 20 de Mai environ ; c'est-à-dire , que la terre parcourt alors réellement le signe du Scorpion , opposé à celui du Taureau. *Voyez SOLEIL & TAUREAU.* ( *O* )

\* AURILLAC , ( *Géog.* ) ville de France dans la basse Auvergne , sur la Jordane. *L.* 20. 3. *l.* 44. 55.

AURILLAGE , ou AURISLAGE , terme usité dans quelques coutumes pour signifier le profit des ruches de

mouches à miel qui n'ont point de maître : ce profit appartient dans quelques endroits au seigneur , & dans d'autres au roi. ( *H* )

AURILLAS , *adj. pl.* ( *Manège.* ) chevaux aurillas , sont ceux qui ont de grandes oreilles , & qui les branlent souvent. ( *V* )

AURIOLE , ( *Géog.* ) petit royaume de la presqu'île de l'Inde , en-deçà du Gange ou du Malabar. Il y a à 15 lieues de Calicut , une petite ville de même nom.

AURONE , *abrotanum* , genre de plante qui ne diffère de l'absinthe que par son port extérieur ; car les fleurs & les fruits de ces deux genres de plante sont entièrement semblables. *V.* ABSINTHE. Tournefort , *Inst. rei herb.* *Voyez PLANTE.* ( *I* )

Il y a plusieurs espèces d'aurone d'usage en Medecine.

La première est l'*abrotanum mas angustifolium majus*. C. B. Elle contient beaucoup d'huile exaltée , des sels volatils & fixes : elle est incisive , atténuante , apéritive , détersive , vulnérable , résolutive : elle résiste aux venins ; elle tue les vers ; elle est diurétique , emménagogue , carminative : le jus des feuilles & la lessive de leurs cendres font croître les cheveux.

La seconde est l'*abrotanum femina*, ou *chama-cyparissus off. germ.* La vertu est la même que dans la précédente.

La troisième espèce est l'*abrotanum campestre*, C. B. *P. artemisia tenuifolia offic. hist. Oxon.* Cette espèce est tantôt verdâtre , tantôt blanchâtre , & quelquefois d'une odeur & d'un goût approchant de la carline : elle croît dans les lieux incultes ; elle est incisive & apéritive comme l'armoïse. On dit qu'elle calme les douleurs des nerfs & de l'estomac. ( *N* )

AUORE , *f. f.* ( *Astron. physiq.* ) est le crépuscule du matin , cette lumière foible qui commence à paroître quand le soleil est à 18 degrés de l'horizon , & qui continue en augmentant jusqu'au lever du soleil. *Voyez CRÉPUSCULE*.

Nicod fait venir ce mot du verbe *auresco* , dérivé d'*aurum* , quia ab oriente sole aer aurescit , parce que le soleil levant dore , pour ainsi dire , l'atmosphère.

Les poètes ont personnifié l'aurore. *Voyez plus bas AUORE.* ( *Myth.* )

AUORE BORÉALE ou LUMIERE SEPTENTRIONALE , *aurora borealis* , espèce de nuée rare , transparente & lumineuse , qui paroît de tems en tems sur l'horizon , la nuit , du côté du nord. Ce phénomène n'a pas été inconnu aux anciens.

On en trouve la description dans Aristote , *Météorol. L. 1. ch. iv. 3.* Plin , *hist. nat. L. II. c. xxvj.* Senèque , *Quæst. nat. l. I. c. xv.* & d'autres qui sont venus après eux. M. de Mairan nous a donné une liste exacte de ces auteurs , dans son traité de l'aurore boréale , ouvrage plein de recherches curieuses , tant historiques que physiques & géométriques , & le plus complet que nous connoissions sur cette matière.

Mais les anciens ont en quelque sorte multiplié ce phénomène en lui donnant différens noms. On croyoit autrefois qu'il y avoit un grand mérite à savoir inventer des noms pour chaque chose. Ce talent s'est exercé sur le phénomène en question. On donne le nom de poutre à une lumière oblongue , qui paroît dans l'air , & qui est parallèle à l'horizon. Cette même sorte de lumière s'appelle fleche , lorsqu'une de ses extrémités forme une pointe en manière de fleche. La torche est une lumière qui se tient suspendue en l'air de toutes sortes de manières , mais qui a une de ses extrémités plus large que l'autre. On appelle chevre dansante une lumière à laquelle le vent fait prendre diverses figures , & qui paroît tantôt rompue & tantôt en son entier. Ce qu'on nomme bothy-



noë ou antre, n'est autre chose qu'un air qui paroît creusé en-dedans, comme une profonde caverne, & qui est entouré comme d'une couronne. On appelle *pythie* ou *tonneau*, la lumière qui se manifeste sous la forme d'un gros tonneau rond qui paroît brûlant. Il est aisé de s'appercevoir que tous ces noms-là sont de peu d'importance, & qu'on en peut inventer suivant les différentes formes que prend la lumière, sans être plus habile pour cela. *Musich. Essay de Physique.*

Ces phénomènes ne paroissent pas souvent dans les pays de l'Europe qui sont un peu éloignés du pôle septentrional : mais ils sont à présent fort ordinaires dans les pays du nord. Il est certain, par les observations de MM. Burman & Celsius, que les *aurores boréales* fort éclatantes n'avoient jamais été si fréquentes en Suede, qu'elles l'ont été depuis l'an 1716. On ne doit pourtant pas croire qu'il n'y en ait point eu avant ce tems-là, puisqu'il M. Léopold rapporte dans son voyage de Suede, fait en 1707, qu'il avoit vu une de ces *aurores* dont la clarté étoit fort grande. Cet auteur, après nous avoir donné la description de cette lumière, cite un passage tiré du xij. chap. de la *Description de l'ancien Groenland* par Thormodus Torfæus, qui prouve que l'*aurore boréale* étoit alors connue ; & on en trouve même dans cet ouvrage une figure tout-à-fait curieuse. Comme ce phénomène étoit assez peu connu & assez rare avant l'an 1716, M. Celsius, habile Astronome, prit alors la résolution de l'observer exactement, & de marquer le nombre de fois qu'il paroîtroit. Quoique cet auteur n'ait commencé à faire ses observations qu'après l'an 1716, il n'a pas laissé de trouver que cette lumière avoit déjà paru 316 fois en Suede, & il a fait un livre où ces observations sont rassemblées : on a aussi vu plusieurs fois ces fortes d'*aurores* boréales en Angleterre & en Allemagne : elles ont été moins fréquentes en France, & encore moins en Italie ; de sorte qu'elles n'avoient été vues de presque personne avant l'an 1722, & qu'après ce tems-là, on ne les avoit encore vues que 2 ou 3 fois à Bologne. Celle qui a paru en 1726, a été la première qui ait été observée avec quelque soin en Italie. *Comment. Bonon. p. 285.* On a commencé à les voir fréquemment en Hollande depuis l'an 1716, de sorte que depuis ce tems-là jusqu'à présent, on a pu les y observer peut-être autant qu'on l'avoit fait, en remontant de cette époque au déluge.

On peut distinguer les *aurores boréales* en deux especes ; savoir en celles qui ont une lumière douce & tranquille, & celles dont la lumière est resplendissante : elles ne sont pas toujours accompagnées des mêmes phénomènes.

On y peut observer plusieurs variations. Voici les principales. Dans la région de l'air qui est directement vers le nord, ou qui s'étend du nord vers l'orient, ou vers l'occident, paroît d'abord une nuée horizontale qui s'élève de quelques degrés, mais rarement de plus de 40 au-dessus de l'horison. Cette nuée est quelquefois séparée de l'horison, & alors on voit entre-deux le ciel bleu & fort clair. La nuée occupe en longueur une partie de l'horison, quelquefois depuis 5 jusqu'à 100 degrés, & même davantage. La nuée est blanche & brillante ; elle est aussi souvent noire & épaisse. Son bord supérieur est parallèle à l'horison, & forme comme une longue traînée éclairée, qui est plus haute en certains endroits, & plus basse en d'autres : elle paroît aussi recourbée en manière d'arc, ressemblant à un disque orbiculaire qui s'élève un peu au-dessus de l'horison, & qui a son centre au-dessus. On voit quelquefois une large bande blanche ou luisante qui tient au bord supérieur de la nuée noire. La partie sombre de la nuée se change aussi en une nuée blanche & lumineuse, lorsque l'*aurore boréale* a brillé pendant quelque tems, & qu'elle a dardé plusieurs verges ardentes & éclatantes. Il part

du bord supérieur de la nuée, des rayons sous la forme de jets, qui sont quelquefois en grand, quelquefois en petit nombre, tantôt les uns proches des autres, tantôt à quelques degrés de distance. Ces jets répandent une lumière fort éclatante, comme si une liqueur ardente & brillante sortoit avec impétuosité d'une seringue. Le jet brille davantage, & a moins de largeur à l'endroit du bord d'où il part ; il se dilate & s'obscurcit à mesure qu'il s'éloigne de son origine. Il s'élève d'une large ouverture de la nuée une colonne lumineuse comme une fusée, mais dont le mouvement est lent & uniforme, & qui devient plus large en s'avancant. Leurs dimensions & leur durée varient. La lumière en est blanche, rougeâtre, ou de couleur de sang ; lorsqu'elles avancent, les couleurs changent un peu, & forment une espèce d'arc-en-ciel. Lorsque plusieurs colonnes, parties de divers endroits, se rencontrent au zénith, elles se confondent les unes avec les autres, & forment par leur mélange une petite nuée fort épaisse, qui se mettant d'abord en feu, brûle avec plus de violence, & répand une lumière plus forte que ne faisoit auparavant chaque colonne séparément. Cette lumière devient alors verte, bleue & pourpre ; & quittant sa première place, elle se porte vers le sud sous la forme d'un petit nuage clair. Lorsqu'il ne sort plus de colonnes, la nuée ne paroît souvent que comme le crépuscule du matin, & elle se dissipe insensiblement. *Voyez un plus grand détail dans Musschenbroek, essai de Physique, p. 1658. & suiv.*

Ce phénomène dure quelquefois toute la nuit ; on le voit même souvent deux ou trois jours de suite. M. Musschenbroek l'observa plus de dix jours & dix nuits de suite en 1734, & depuis le 22 jusqu'au 31 Mars 1735. La nuée qui sert de matière à l'*aurore boréale*, dure souvent plusieurs heures de suite sans qu'on y remarque le moindre changement ; car on ne voit pas alors qu'elle s'élève au-dessus de l'horison, ou qu'elle descende au-dessous. Quelquefois elle se meut un peu du nord à l'est ou à l'ouest ; quelquefois aussi elle s'étend beaucoup plus loin de chaque côté, c'est-à-dire vers l'est & l'ouest en même tems, & il arrive alors qu'elle dardé plusieurs de ces colonnes lumineuses dont nous avons parlé. On l'a aussi vu s'élèver au-dessus de l'horison, & se changer entièrement en une nuée blanche & lumineuse. Enfin la lumière naît & disparoît quelquefois en peu de minutes.

Plusieurs philosophes croient que la matière de l'*aurore boréale* est dans notre atmosphère. Ils s'appuient, 1°. sur ce qu'elle paroît le soir sous la forme d'un nuage, qui ne diffère pas des autres nuages que nous voyons communément : & ce n'est en effet qu'un nuage placé à la même hauteur que les autres, autant que la vue en peut juger. On peut l'observer même pendant le jour : il ressemble alors aux nuages à tonnerre, excepté qu'il est moins épais, d'un bleu tirant sur le cendré, & flottant doucement dans l'air. Lorsqu'on voit un pareil nuage au nord, au nord-est, ou au nord-ouest, il paroît sûrement une *aurore boréale*. 2°. Comme la nuée lumineuse se tient plusieurs heures de suite à la même hauteur au-dessus de l'horison, elle doit nécessairement se mouvoir en même tems que notre atmosphère ; car puisque la terre tourne chaque jour autour de son axe, cette nuée lumineuse devroit paroître s'élèver au-dessus de l'horison, & descendre au-dessous, si elle étoit supérieure à l'atmosphère. Cette nuée étant donc emportée en même tems que notre atmosphère, il y a tout lieu de croire qu'elle s'y trouve effectivement. 3°. Il y a plusieurs *aurores boréales* que l'on ne sauroit voir en même tems de deux endroits peu éloignés l'un de l'autre, ce qui prouve qu'elles ne sont pas toujours à une hauteur considérable, & qu'elles sont sûrement dans notre atmosphère. Quelques grands Mathématiciens ont



entrepris de donner des regles pour déterminer cette hauteur, par la portion de la nuée lumineuse, vûe en un seul endroit. D'autres ont eu recours à la hauteur du phénomène vû en divers endroits à la fois. Mais il n'est pas bien certain si l'*aurore boréale*, qui a été si commune en 1716, 1726, 1729, 1736, & qui a paru dans la plupart des endroits de l'Europe, étoit toujours la même lumiere qui se tenoit & brilloit à la même place; de sorte qu'on ne sauroit déterminer sûrement la parallaxe ni par conséquent la véritable distance de ce météore, par la hauteur où on l'a vû de divers endroits.

La matiere de l'*aurore boréale* est de telle nature qu'elle peut s'enflammer, & répandre ensuite une lumiere foible. Cette matiere est alors si raréfiée, qu'on peut toujours voir les étoiles à-travers; de sorte que non-seulement les colonnes, mais aussi la nuée blanche, & même la nuée noire, transmettent la lumiere de ces astres. On ne sauroit déterminer avec certitude la nature de cette matiere. La Chimie nous fournit aujourd'hui plusieurs matieres qui peuvent s'enflammer, brûler par la fermentation, & jeter de la lumiere comme le phosphore. Qu'on mêle du tartre avec le régule d'antimoine martial, & qu'on fasse rougir long-tems ce mélange dans un creuset, on en retire une poudre qui s'enflamme, lorsqu'on l'expose à un air humide; & si elle vieillit un peu, elle devient fort brûlante. L'*aurore boréale* n'est pas une flamme comme celle de notre feu ordinaire: mais elle ressemble au phosphore, qui ne luit pas d'abord, & qui jette ensuite une lumiere foible. Les colonnes que darde la nuée lumineuse, sont comme la poudre du phosphore que l'on souffle dans l'air, ou qu'on y répand en la faisant sortir du cou d'une bouteille; de sorte que chaque parcelle jette à la vérité une lueur, mais elle ne donne pas de flamme ou de feu rassemblé; & la lumiere est si foible, qu'on ne peut la voir pendant le jour, ni lorsque nous avons en été le crépuscule du soir qui répand une trop grande clarté. Cette matiere approche donc de la nature du phosphore: mais quoique nous en connoissions peut-être plus de cinquante especes, nous n'oserions cependant assurer que la nature ne renferme pas dans son sein un plus grand nombre d'especes de matieres semblables, puisqu'il nous en fait tous les jours découvrir de nouvelles. *Mussch.*

Il est vraisemblable, selon quelques physiciens, que cette matiere tire son origine de quelque région septentrionale de la terre, d'où elle s'élève & s'évapore dans l'air. Il s'en est évaporé de nos jours une plus grande abondance qu'auparavant, parce que, disent-ils, cette matiere renfermée dans les entrailles de la terre, s'est détachée & s'est élevée après avoir été mise en mouvement; de sorte qu'elle peut à présent s'échapper librement par les pores de la terre, au lieu qu'elle étoit auparavant empêchée par les rochers, les voûtes pierreuses, ou par des croûtes de terres compactes & durcies, ou bien parce qu'elle étoit trop profondément enfoncée dans la terre. Ainsi nous ne manquerons point de voir des *aurorés boréales* aussi long-tems que cette matiere se rassemblera, & qu'elle pourra s'élever dans l'air: mais dès qu'elle sera dissipée, ou qu'elle viendra à se recouvrir par quelque nouveau tremblement de terre, on ne verra plus ces *aurorés*, & peut-être cesseront-elles même de paroître entierement pendant plusieurs siècles. On peut expliquer par-là pourquoi l'on n'avoit pas aperçu cette matiere avant l'an 1716, tems auquel on fut tout surpris de la voir subitement se manifester, comme si elle sortoit de la terre en grande quantité. Cette matiere se trouve peut-être répandue en plusieurs endroits de notre globe; & il y a tout lieu de croire que ces lumieres, dont les anciens Grecs & Romains font mention, & dont ils nous donnent eux-

mêmes la description, étoient produites par une matiere semblable qui sortoit de la terre en Italie & dans la Grece. Si ces phénomènes eussent été alors aussi peu fréquens en Italie qu'ils le sont aujourd'hui, ni Plin, ni Seneque, n'en auroient pas parlé, comme nous voyons qu'ils ont fait. Il a paru plusieurs explications de l'*aurore boréale*: mais il n'y en a peut-être aucune qui soit pleinement satisfaisante. L'ouvrage de M. de Mairan, dans lequel il propose son hypothese sur ce sujet, & rapporte plusieurs phénomènes tout-à-fait curieux, est le plus convenable à ceux qui veulent s'instruire à fond de tout ce qui concerne ce météore. M. de Mairan l'attribue à une atmosphere autour du soleil. Voyez LUMIERE ZODIACALE. Selon lui cette atmosphere s'étend jusqu'à l'orbite terrestre & au-delà, & le choc du pôle de la terre contre cette matiere, produit l'*aurore boréale*. Mais c'est faire tort à son hypothese, que de l'exposer si fort en abrégé. Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer nos lecteurs à l'ouvrage même.

Comme les nuées qui forment l'*aurore boréale* paroissent au nord, il n'est pas difficile de comprendre qu'elles peuvent être poussées par un vent dans notre atmosphere vers l'est, le sud ou l'ouest, où nous pourrions les voir, de sorte que nous devons alors leur donner le nom d'*aurorés méridionales*. M. Muffchenbroek croit avoir aperçu deux de ces lumieres méridionales en 1738. Le savant M. Weidler nous a aussi donné la description d'une semblable lumiere qu'il avoit vûe lui-même entre l'ouest & le sud-ouest le soir du 9 Octobre de l'année 1730, entre 8  $\frac{1}{2}$  & 9 heu. 47'. Elle paroissoit comme un arc blanc & lumineux, élevé de onze degrés au-dessus de l'horison, & dont le diametre étoit de trois degrés. On trouve aussi deux semblables lumieres méridionales dans les Mémoires de l'Académie royale des sciences. Le phénomène que vit le pere Laval à Marseille en 1704, étoit apparemment une lumiere de cette nature; car il parut dans l'air une poutre lumineuse, poussée de l'est à l'ouest assez lentement: le vent étoit à l'est. À Montpellier on vit le même soir dans l'air deux poutres lumineuses poussées de la même maniere. Concluons toutes ces observations par celle-ci: c'est que cette lumiere ne produit dans notre atmosphere aucun changement dont on puisse être assuré, & qu'elle n'est causée d'aucune maladie, ni du froid qui survient, ni d'un rude hyver, comme quelques savans l'ont crû, puisqu'on a eu des hyvers doux après qu'elle avoit paru. *Mussch.*

La figure premiere Pl. Phys. représente la fameuse *aurore boréale* de 1726, telle qu'elle parut à Paris le 19 Octobre 1726 à 8 heures du soir dans tout l'hémisphere septentrional: & la figure 2 en représente une autre vûe à Gießen le 17 Fevrier 1731, dépouillée des rayons & jets de lumiere.

M. de Maupertuis, dans la relation de son voyage au nord, décrit en cette sorte les *aurorés boréales* qui paroissent l'hyver en Laponie. « Si la terre est horrible alors dans ces climats, le ciel présente aux yeux » les plus charmans spectacles. Dès que les nuits commencent à être obscures, des feux de mille couleurs » & de mille figures éclairent le ciel, & semblent vouloir dédommager cette terre, accoutumée à être » éclairée continuellement, de l'absence du soleil qui la quitte. Ces feux dans ces pays n'ont point de situation constante comme dans nos pays méridionaux. Quoiqu'on voye souvent un arc d'une lumiere » fixe vers le nord, ils semblent cependant le plus souvent occuper indifféremment tout le ciel. Ils commencent quelquefois par former une grande écharpe » d'une lumiere claire & mobile, qui à ses extrémités dans l'horison, & qui parcourt rapidement les cieux, » par un mouvement semblable à celui du filet des pêcheurs, conservant dans ce mouvement assez sensiblement



» blement la direction perpendiculaire au méridien.  
 » Le plus souvent après ces préluces, toutes ces lu-  
 » mieres viennent se réunir vers le zénith, où elles  
 » forment le sommet d'une espece de couronne. Sou-  
 » vent des arcs semblables à ceux que nous voyons  
 » en France vers le nord, se trouvent situés vers le  
 » midi; souvent il s'en trouve vers le nord & vers le  
 » midi tout ensemble : leurs sommets s'approchent,  
 » pendant que leurs extrémités s'éloignent en des-  
 » cendant vers l'horison. J'en ai vû d'ainfi opposés,  
 » dont les sommets se touchoient presque au zénith;  
 » les uns & les autres ont souvent au-delà plusieurs  
 » arcs concentriques. Ils ont tous leurs sommets vers  
 » la direction du méridien, avec cependant quelques  
 » déclinaison occidentale, qui ne paroît pas toujours  
 » la même, & qui est quelquefois insensible. Quelques-  
 » uns de ces arcs, après avoir eu leur plus grande lar-  
 » geur au-dessus de l'horison, se resserrent en s'appro-  
 » chant, & forment au-dessus plus de la moitié d'une  
 » grande ellipse. On ne finiroit pas, si l'on vouloit dire  
 » toutes les figures que prennent ces lumieres, ni tous  
 » les mouvemens qui les agitent. Leur mouvement le  
 » plus ordinaire, les fait ressembler à des drapeaux  
 » qu'on feroit voltiger dans l'air; & par les nuances  
 » des couleurs dont elles sont teintes, on les prendroit  
 » pour de vastes bandes de ces taffetas que nous ap-  
 » pellons *flambés*. Quelquefois elles tapissent d'écar-  
 » late quelques endroits du ciel. » M. de Maupertuis  
 vit un jour à Ofwer-Tornea° (c'étoit le 18 Décembre  
 1736) un spectacle de cette espece, qui attira son ad-  
 miration, malgré tous ceux auxquels il étoit accou-  
 tumé. On voyoit vers le midi une grande région du  
 ciel teinte d'un rouge si vif, qu'il sembloit que toute la  
 constellation d'Orion fût trempée dans du sang. Cette  
 lumiere, fixe d'abord, devint bientôt mobile; & après  
 avoir pris d'autres couleurs de violet & de bleu,  
 elle forma un dome, dont le sommet étoit peu éloi-  
 gné du zénith vers le sud-ouest; le plus beau clair de  
 lune n'effaçoit rien de ce spectacle. M. de Mauper-  
 tuis ajoûte qu'il n'a vû que deux de ces lumieres rou-  
 ges, qui sont rares dans ce pays, où il y en a de tant  
 de couleurs, & qu'on les y craint comme le signe de  
 quelque grand malheur. Enfin lorsqu'on voit ces phé-  
 nomenes, on ne peut s'étonner que ceux qui les re-  
 gardent avec d'autres yeux que les philosophes, y  
 voyent des chars enflammés, des armées combat-  
 tantes, & mille autres prodiges.

Le même savant dont nous venons de citer ce pas-  
 sage, a donné dans les Mémoires de l'Académie de  
 1733, la solution très-élégante d'un problème géo-  
 métrique sur l'*aurore boréale*.

M. le Monnier, dans ses *Institutions astronomiques*,  
 croit que la formation des *aurores boréales* est due à  
 une matiere qui s'exhale de notre terre, & qui s'é-  
 leve dans l'atmosphère à une hauteur prodigieuse.  
 Il observe, comme M. de Maupertuis, que dans la  
 Suede il n'y a aucune nuit d'hiver où l'on n'apper-  
 çoive parmi les constellations ces *aurores*, & cela,  
 dans toutes les regions du ciel; circonstance bien essen-  
 tielle pour apprétier les explications qu'on peut don-  
 ner de ce phénomène. Il croit que la matiere des *au-  
 rores boréales* est assez analogue à celle qui forme la  
 queue des comètes. Voyez COMETE.

Presque tout cet article est de M. Formey. (O)

\* AURE, f. f. (*Myth.*) déesse du paganisme, qui  
 présidoit à la naissance du jour. Elle étoit fille d'Hy-  
 perion & d'Æthra, ou Thea, selon quelques-uns; &  
 selon d'autres, du soleil & de la terre. Homere la cou-  
 vre d'un grand voile, & lui donne des doigts & des  
 chevaux couleur de rose; elle verse la rosée, & fait  
 éclore les fleurs. Elle épousa Persée, dont elle eut  
 pour enfans les vents, les astres, & Lucifer. Tithon  
 fut le second objet de sa tendresse: elle l'enleva, le  
 porta en Ethiopie, l'épousa, & en eut deux fils, Ema-

Tome I.

thion & Memnon. Tithon fut rajeuni par Jupiter à la  
 priere de l'*Aurore*; on peut voir les conditions de cette  
 faveur du pere des dieux, & la courte durée de la  
 seconde vie de Tithon, dans une petite piece de M.  
 de Moncrif, écrite avec beaucoup d'esprit & de lé-  
 gereté. Le jeune Céphale succéda au vieux Tithon  
 entre les bras de la tendre *Aurore*, qui n'eût jamais  
 été infidele, si Tithon n'eût jamais vieilli. *Aurore* ar-  
 racha Céphale à son épouse Procris, & le transporta  
 en Syrie, où elle en eut Phaéton. Apollodore l'accuse  
 encore d'un troisieme rapt, celui du géant Orion. Au  
 reste la théologie des payens justifie tous ces enleve-  
 mens; & il paroît que tous ces plaisirs de l'*Aurore* n'é-  
 toient qu'allégoriques.

AUORE, (*Teinture.*) jaune doré & éclatant com-  
 me celui dont les nuées sont ordinairement colorées  
 au lever du soleil. Pour avoir l'*aurore*, les teinturiers  
 alinent & gaudent fortement, & rabattent ensuite  
 avec le raucoux dissous en cendre gravelée. L'*au-  
 rore* doit être aussi garencée; c'est l'Ordonnance de  
 1669, article 24 du reglement sur les teintures. Voy.  
 TEINTURE.

\* AURUM MUSICUM, (*Chim.*) c'est de l'étain  
 qu'on a sublimé par le moyen du mercure, & auquel  
 on a donné la couleur d'or par le simple degré de feu  
 qui convient à cette opération. Nul autre métal ne  
 se sublime de même, excepté le zinc qu'on peut sub-  
 stituer à l'étain, ce qui a fait dire à M. Homberg, que  
 le zinc contient de l'étain.

Pour avoir l'*aurum musicum*, prenez, dit J. Kun-  
 kel de arte vitraria, lib. III. parties égales d'étain,  
 de vis-argent, de soufre, & de sel ammoniac; faites  
 fondre l'étain sur le feu, & versez-y votre vis-argent,  
 & laissez-les refroidir ensemble; faites fondre le sou-  
 fre ensuite, & mêlez-y le sel ammoniac bien pulvé-  
 risé, & laissez refroidir de même; broyez-les ensui-  
 te avec soin; joignez-y l'étain & le vis-argent, que  
 vous y mêlerez bien exactement, & les réduisez en  
 une poudre déliée; mettez le tout dans un fort ma-  
 tras à long cou, que vous luterez bien par le bas.  
 Observez que les trois quarts du matras doivent de-  
 meurer vuides: on bouche le haut avec un couver-  
 cle de fer-blanc, qu'on lutera pareillement, & qui  
 doit avoir une ouverture de la grosseur d'un pois,  
 pour pouvoir y faire entrer un clou, afin qu'il n'en  
 sorte point de fumée. Mettez le matras au feu de fa-  
 ble ou sur les cendres chaudes; donnez d'abord un  
 feu doux, que vous augmenterez jusqu'à ce que le  
 matras rougisse; vous ôterez alors le clou pour voir  
 s'il vient encore de la fumée; s'il n'en vient point,  
 laissez le tout trois ou quatre heures dans une cha-  
 leur égale; vous aurez un très-bon *aurum musicum*,  
 qui est très-propre à enluminer, à peindre les verres,  
 & à faire du papier doré.

Autre maniere. Prenez une once d'étain bien pur  
 que vous ferez fondre; mêlez-y deux gros de bis-  
 muth; broyez-bien le tout sur un porphyre. Prenez  
 ensuite deux gros de soufre & autant de sel ammo-  
 niac, que vous broyerez de même; mettez le tout  
 dans un matras; du reste observez le procédé indi-  
 qué ci-dessus, en prenant bien garde qu'il ne sorte  
 point de fumée.

Maniere de faire l'*argentum musicum*. Prenez une  
 once & demie de bon étain, que vous ferez fondre  
 dans un creuset; lorsqu'il sera presque fondu, met-  
 tez-y une once & demie de bismuth; remuez le mê-  
 lange avec un fil de fer, jusqu'à ce que le bismuth  
 soit entièrement fondu; vous ôterez alors le creuset  
 du feu & laisserez refroidir; mettez une once & de-  
 mie de vis-argent dans le mélange fondu, que vous  
 remuerez-bien; versez le tout sur une pierre polie,  
 afin que la matiere se fige. Quand on voudra en faire  
 usage, il faudra la délayer avec du blanc d'œuf ou  
 du vernis blanc, de l'eau-de-vie où l'on aura fait

V.V.V.V.V



fondre de la gomme arabique. Quand on s'en est servi, on polit l'ouvrage avec une dent de loup.

\* AUSBOURG, ville d'Allemagne, capitale du cercle de Souabe, entre la Werdach & la Lech. *Long.* 28. 28. *lat.* 48 24.

AUSBOURG, (CONFESSION D') *Théol.* formule ou profession de foi présentée par les Luthériens à l'empereur Charles V. dans la diète tenue à *Ausbourg* en 1530.

Cette confession avoit été composée par Melancton, & étoit divisée en deux parties, dont la première contenoit 21 articles sur les principaux points de la religion. Nous allons les rapporter sommairement. Dans le premier on reconnoissoit de bonne foi ce que les quatre premiers conciles généraux avoient décidé touchant l'unité d'un Dieu & le mystère de la Trinité. Le second admettoit le péché originel, de même que les Catholiques, excepté que les Luthériens le faisoient consister tout entier dans la concupiscence & dans le défaut de crainte de Dieu & de confiance en sa bonté. Le troisième ne comprenoit que ce qui est renfermé dans le symbole des apôtres touchant l'incarnation, la vie, la mort, la passion, la résurrection de J. C. & son ascension. Le quatrième établissoit contre les Pélagiens, que l'homme ne pouvoit être justifié par ses propres forces : mais il prétendoit contre les Catholiques, que la justification se faisoit par la foi seule, à l'exclusion des bonnes œuvres. Le cinquième étoit conforme aux sentimens des Catholiques, en ce qu'il disoit que le Saint-Esprit est donné par les sacremens de la loi de grace : mais il différoit d'avec eux en reconnoissant dans la seule foi l'opération du Saint-Esprit. Le sixième, avouant que la foi devoit produire de bonnes œuvres, nioit contre les Catholiques que ces bonnes œuvres fervissent à la justification, prétendant qu'elles n'étoient faites que pour obéir à Dieu. Le septième vouloit que l'Eglise ne fût composée que des seuls élus. Le huitième reconnoissoit la parole de Dieu & les sacremens pour efficaces, quoique ceux qui les confèrent soient méchans & hypocrites. Le neuvième soutenoit contre les Anabaptistes la nécessité de baptiser les enfans. Le dixième concernoit la présence réelle du corps & du sang de J. C. dans l'Eucharistie, que les Luthériens admettoient. Le onzième admettoit avec les Catholiques la nécessité de l'absolution pour la rémission des péchés ; mais rejettoit celle de la confession. Le douzième condamnoit les Anabaptistes qui soutenoient l'inadmissibilité de la justice, & l'erreur des Novatiens sur l'inutilité de la pénitence : mais il nioit contre la foi catholique qu'un pécheur repentant pût mériter par des œuvres de pénitence la rémission de ses péchés. Le treizième exigeoit la foi actuelle dans tous ceux qui reçoivent les sacremens, même dans les enfans. Le quatorzième défendoit d'enseigner publiquement dans l'Eglise, ou d'y administrer les sacremens sans une vocation légitime. Le quinzième commandoit de garder les fêtes & d'observer les cérémonies. Le seizième tenoit les ordonnances civiles pour légitimes, approuvoit les magistrats, la propriété des biens, & le mariage. Le dix-septième reconnoissoit la résurrection, le jugement général, le paradis & l'enfer, & condamnoit les erreurs des Anabaptistes sur la durée finie des peines de l'enfer, & sur le prétendu regne de J. C. mille ans avant le jugement. Le dix-huitième déclaroit que le libre arbitre ne suffisoit pas pour ce qui regarde le salut. Le dix-neuvième, qu'encore que Dieu eût créé l'homme & qu'il le conservât, il n'étoit, ni ne pouvoit être, la cause de son péché. Le vingtième, que les bonnes œuvres n'étoient pas tout-à-fait inutiles. Le vingt-unième défendoit d'invoquer les S. S. parce que c'étoit, disoit-il, déroger à la médiation de Jésus-Christ.

La seconde partie qui concernoit seulement les cérémonies & les usages de l'Eglise, que les Protestans traitoient d'abus, & qui les avoient obligés, disoient-ils, à s'en séparer, étoit comprise en sept articles. Le premier admettoit la communion sous les deux espèces, & défendoit les processions du saint Sacrement. Le second condamnoit le célibat des prêtres, religieux, religieuses, &c. Le troisième excusoit l'abolition des messes basses, ou vouloit qu'on les célébrât en langue vulgaire. Le quatrième exigeoit qu'on déchargeât les fideles du soin de confesser leurs péchés, ou du moins d'en faire une énumération exacte & circonstanciée. Le cinquième combattoit les jeûnes & la vie monastique. Le sixième improuvoit ouvertement les vœux monastiques. Le septième enfin établissoit entre la puissance ecclésiastique & la puissance séculière, une distinction qui alloit à ôter aux ecclésiastiques toute puissance temporelle.

Telle fut la fameuse profession de foi des Luthériens qui ne la soutinrent pas dans tous ses points tels que nous venons de la rapporter ; mais qui l'altérèrent & varièrent dans plusieurs, selon les conjonctures & les nouveaux systèmes que prirent leurs docteurs sur les différens points de doctrine qu'ils avoient d'abord arrêtés. En effet, elle avoit été publiée en tant de manières, & avec des différences si considérables à Wittemberg & ailleurs, sous les yeux de Melancton & de Luther ; que quand en 1561 les Protestans s'assemblèrent à Naumbourg pour en donner une édition authentique, ils déclarèrent en même tems que celle qu'ils choisissoient n'improvoit pas les autres, & particulièrement celle de Wittemberg faite en 1540. Les autres sacramentaires croyoient même y trouver tout ce qui les favorisoit ; c'est pourquoi les Zuïngliens, dit M. Bossuet, l'appelloient malignement *la boîte de Pandore, d'où sortoit le bien & le mal ; la pomme de discorde entre les déesses ; un grand & vaste manteau où Satan se pouvoit cacher aussi-bien que Jésus-Christ*. Ces équivoques & ces obscurités, où tout le monde pensoit trouver son compte, prouvent que la *confession d'Ausbourg* étoit une pièce mal conçue, mal digérée, dont les parties se démentoient & ne composoient pas un système bien uniforme de religion ; Calvin feignoit de la recevoir pour appuyer son parti naissant ; mais dans le fond il en portoit un jugement peu favorable. *Voyez M. Bossuet, Hist. des variat. tome II. page 394. & tome I. page 59. Hist. ecclésiast. pour servir de continuation à celle de M. Fleury, tome XXVII. liv. cxxxiii. page 144. & suiv. (G)*

\* AUSE, (*Géog.*) rivière de France, en Auvergne, où elle a sa source ; elle passe à S. Anthem, à Pont-Château, à Marnagnac ; reçoit le Joro, l'Artier, &c. & se joint à l'Allier.

\* AUSEN, *s. m.* (*Hist. mod.*) nom que les Goths donnoient à leurs généraux ; il signifioit *demi-dieu*, ou *plus qu'homme* ; & on ne l'obtenoit que par des victoires.

\* AUSES, *s. m. pl.* (*Géog. & hist. anc.*) peuples d'Afrique, dont Hérodote fait mention *liv. VIII*. Il dit qu'ils avoient presque tous le visage couvert de leurs cheveux ; que leurs filles armées de pierres & de bâtons, combattoient entr'elles une fois l'an, en l'honneur de Minerve ; que celles qui restoit vaincues, ou qui perdoient la vie dans le combat, passoient pour avoir perdu leur virginité, & qu'on promenoit sur un char les victorieuses, autour du lac Tritonien.

\* AUSITIDE, (*Géog. sainte.*) ou terre de Hus, dans l'Arabie heureuse ; les uns prétendent que ce fut-là que la patience de Job fut mise à l'épreuve ; d'autres que ce fut dans l'Arabie déserte près de la Chaldée.

AUSPICE, *s. m.* (*Hist. anc.*) espèce d'augure chez les anciens ou de divination par le chant & le vol des oiseaux. Pline en attribue l'origine à Tirésias qui ap-



prit à considérer le vol des oiseaux : ainsi *auspice* venoit *ab avium aspectu*, & l'on appelloit *auspex*, celui qui prenoit l'*auspice* par le vol des oiseaux. Les oiseaux de présage les plus considérables étoient le corbeau, la corneille, le hibou, l'aigle, le milan, &c. le vautour : on les appelloit *aves oscines* quand on examinoit leur chant & leur maniere de manger, & *aves prapetes* quand on n'observoit que leur vol. Horace a dit du premier,

*Oscinem corvum, prece suscitabo  
Solis ab ortu.*

Les *auspices* avoient certains mots consacrés ; par exemple, *alio die*, à un autre jour, quand ils vouloient dire qu'on remît l'entreprise projetée ; *vitium*, quand le tonnerre grondoit ; *vitium & calamitas*, quand le tonnerre grondoit & tomboit accompagné de grêle. Ces mots, *addixit avis*, l'*oiseau l'a promis*, signifioient un heureux succès ; & ceux-ci, *cornix vel corvus fecit rectum*, l'*oiseau l'a fait bon*, donnoient une espérance favorable. Les *auspices* ou *augures*, pour marque de leur dignité, portoient un bâton sans nœuds & courbé par le haut, nommé en Latin *lituus*. Voyez AUGURES.

Servius distingue l'*auspice* de l'*augure*, & prétend que l'*auspice* est la considération de tous les signes propres à la divination, & l'*augure* celle de quelques signes seulement. Il ajoute que de ces deux fonctions, la première s'exerçoit en tout lieu ; mais que la seconde n'étoit permise à personne hors de son pays natal : *Aruspiciari cuivis etiam peregrè licet, augurium agere, nisi in patriis sedibus, non licet*. Il est certain que les consuls, les généraux, & tous ceux qui tiroient des présages hors de Rome, étoient proprement dits *auspiciari* ; cependant l'usage a prévalu contre cette observation. (G)

AUSSIÈRE, (Marine.) Voyez HANSIÈRE.

AUSSIÈRES, terme de Corderie, sont des cordages simples qui n'ont été commis qu'une fois, & qui sont composés de deux fils ou plus, ou de plusieurs faisceaux ou torons.

Les *aussières* de deux fils se nomment *bitord*. Voyez BITORD.

Celles de trois fils sont appelées du *merlin*. Voyez MERLIN.

Les *aussières* composées de plusieurs faisceaux ou torons, se nomment *aussières à trois*, *quatre torons*, &c. Voyez TORON.

Maniere de fabriquer les *aussières à trois torons*. Lorsque les torons ont été suffisamment tors, le maître Cordier fait ôter la clavette de la manivelle qui est au milieu du quarré ; il en détache le toron qui y correspond, & le fait tenir bien solidement par plusieurs ouvriers, afin qu'il ne se détorde pas : sur le champ on ôte la manivelle, & dans le trou du quarré où étoit cette manivelle, on en place une autre plus grande & plus forte, à laquelle on attache non-seulement le toron du milieu, mais encore les deux autres, de telle sorte, que les trois torons se trouvent réunis à cette seule manivelle qui tient lieu de l'émerillon, dont on parlera dans l'article du BITORD.

Comme il faut beaucoup de force élastique pour ployer, ou plutôt rouler les uns sur les autres des torons qui ont une certaine grosseur, il faudroit torde extrêmement les torons, pour qu'ils pussent se commettre d'eux-mêmes, s'ils étoient simplement attachés à un émerillon ; c'est pour cela qu'au lieu d'un émerillon, on employe une grande manivelle qu'un ou deux hommes font tourner, pour concourir avec l'effort que les torons font pour se commettre. Ainsi au moyen des manivelles, il suffit que les torons aient assez de force élastique pour ne point se séparer, quand ils auront été une fois commis ; au lieu qu'il en faudroit une énorme pour obliger des to-

Tome I.

rons un peu gros à se rouler les uns sur les autres par le secours du seul émerillon.

Les torons bien disposés, on les frotte avec un peu de suif ou de savon, pour que le toupin coule mieux ; ensuite on place le toupin dans l'angle de réunion des trois torons.

On approche le chariot du toupin le plus près du carré qu'il est possible ; on conduit le toupin à bras jusqu'à ce qu'il soit arrivé jusqu'au chariot, où on l'attache fortement au moyen d'une traverse de bois ; alors toutes les manivelles tournent, tant celle du quarré, que les trois du chantier. Le chariot avance, la corde se commet, les torons se raccourcissent, & le carré se rapproche de l'atelier petit à petit.

Quand les cordages sont longs, la grande manivelle du quarré ne pourroit pas communiquer son effet d'un bout à l'autre de la piece ; on y remédie en distribuant derrière le toupin un nombre d'ouvriers, qui, à l'aide des manivelles, travaillent de concert avec ceux de la manivelle du quarré, à commettre la corde.

Quand le cordage est commis entièrement, on en lie fortement les extrémités avec de la ficelle, tant auprès du toupin, qu'auprès de la manivelle du quarré, afin que les torons ne se séparent pas les uns des autres. Ensuite on le détache des palombes & de la manivelle, & on le porte sur des chevalets, afin de le laisser rasseoir, c'est-à-dire, afin que les fils prennent le fil qu'on leur a donné en les commettant ; & quelque tems après on roue le cordage. Voyez ROUER.

AUSSIÈRES à quatre torons, est une sorte de cordage composé de quatre cordons, dont chacun est un toron ou faisceau de fils tortillés ensemble, & qui tous les quatre sont commis ensemble.

Elles se fabriquent de la même maniere que celles à trois torons, à l'exception que quand la corde est ourdie, ou du moins les fils étendus, on les divise en quatre parties égales pour en former les quatre torons ; au lieu que dans les *aussières à trois torons*, on ne les divise qu'en trois. Le toupin dont on se sert pour les *aussières à quatre torons*, doit avoir quatre rainures pour assujettir les quatre torons.

La plupart des Cordiers font dans l'usage de mettre une meche dans les *aussières à quatre torons*. (Voyez MECHE.) Dans ce cas, il faut que le toupin dont on se sert soit percé dans toute sa longueur par le milieu, de maniere que la meche puisse glisser librement par le trou : mais les bons ouvriers fabriquent les *aussières à quatre torons* sans y mettre de meche. L'un & l'autre usage ne laisse pas que d'avoir des inconvénients : dans le premier cas, il se fait une consommation inutile de matiere, car la meche ne sert qu'à remplir le vuide qui se trouve nécessairement entre les torons : mais comme cette meche, qui n'est qu'un faisceau de fils simplement tortillés, se trouve avoir plus de tension que les torons, & se casse au moindre effort ; cette méthode a encore un inconvénient qui est que le cordage en est bien plus pesant ; & par conséquent, il n'est pas si aisé de s'en servir : enfin il en résulte un troisieme défaut dans le cordage ; c'est que l'humidité pénétrant dans le corps de la corde, s'y entretient par le moyen de la meche dont le chanvre s'échauffe, se corrompt & pourrit le reste du cordage. Il n'y a qu'un inconvénient à éviter quand on fabrique des *aussières à quatre torons* sans meche ; c'est d'empêcher qu'aucun des torons ne s'approche du centre de la corde, & ne remplisse le vuide qui doit y être ; dans ce cas, outre que la corde ne seroit point unie, mais raboteuse (ce qui pourroit l'empêcher de passer librement par les poulies) les quatre torons se trouveroient tendus inégalement, & par conséquent, il ne pourroient pas avoir autant de force pour résister aux poids : cet inconvénient n'est pas facile à vaincre, & il faut qu'un ouvrier

V V v v v ij



soit habile pour en venir à bout : pour cet effet, il passe dans le trou qui traverse le toupin une cheville qui entre un peu dans le cordage pendant qu'il se commet, & autour de laquelle les quatre torons se roulent.

Les *aussieres* à cinq & à six torons ne peuvent pas absolument être fabriquées sans meche : mais quelle doit être la grosseur des meches dans les *aussieres* à quatre, cinq & six torons ? Voyez MECHÉ.

M. Duhamel prétend qu'il est avantageux de multiplier les torons des *aussieres* : 1°. parce qu'il faut moins de force élastique pour commettre de petits torons, que pour en commettre de gros ; 2°. plus les torons sont menus, moins il y a de différence entre la tension des fils qui se trouvent au milieu, & celle des fils qui se trouvent à la circonférence ; d'où il conclut que de deux *aussieres* de même grosseur, mais d'un nombre inégal de torons, celle-là est la plus forte, qui est faite de plus de torons.

AUSSIERES en queue de rat, terme de Corderie ; c'est une *aussière* dont un des bouts est une fois plus gros que l'autre.

Manière d'ourdir les *aussieres* en queue de rat. Comme ces cordages sont une fois plus gros par un bout que par l'autre, on commence par étendre ce qu'il faut de fils pour faire la grosseur du petit bout, ou la moitié de la grosseur du gros bout ; on divise cette quantité de fils en trois parties, si l'on veut faire une queue de rat à trois torons ; & en quatre, si l'on veut en avoir une à quatre : donnons-en un exemple.

Si l'on se propose de faire une *queue de rat* à trois torons de 9 pouces de grosseur au gros bout, sachant qu'il faut 384 fils pour une *aussière* de cette grosseur, je divise en deux cette quantité de fils pour avoir la grosseur de la *queue de rat* au petit bout, & j'étends 192 fils de la longueur de la pièce, mettant en outre ce qu'il faut pour le raccourcissement des fils.

On aperçoit que chaque pièce de cordage doit faire sa manœuvre, c'est-à-dire, que chaque pièce ne doit pas avoir plus de longueur que la manœuvre qu'elle doit faire ; car s'il falloit couper un cordage en queue de rat, on l'affoiblirait beaucoup en la coupant par le gros bout, & elle deviendrait trop grosse si l'on retranchoit du petit bout.

Si donc on veut une *aussière* en queue de rat de 32 brasses de longueur ; j'étends mes 192 fils à 48 brasses, si je me propose de la commettre au tiers, & à 43 brasses, si je veux la commettre au quart ; ensuite je divise les 192 fils en trois pour faire une *aussière* à trois torons, ou en quatre pour en faire une à quatre torons ; jusques-là on suit la même règle que pour faire une *aussière* à l'ordinaire : mais pour ourdir les 192 fils restants, il faut allonger seulement quatre fils assez pour qu'ils soient à un pié de distance du quarré, & au moyen d'une gance, on en attache un à chacun des torons : voilà déjà l'*aussière* diminuée de quatre fils. On étend de même quatre autres fils qu'on attache encore avec des gances à un pié de ceux dont nous venons de parler, & la corde se trouve diminuée de huit fils : en répétant 48 fois cette opération, chaque toron se trouve grossi de 48 fils ; & ces 192 fils étant joints aux 192 qu'on avoit étendus en premier lieu, la corde se trouve être formée au gros bout de 384 fils, que nous avons supposés qu'il falloit pour faire une *aussière* de neuf pouces de grosseur à ce bout. Suivant cette pratique l'*aussière* en question conserveroit neuf pouces de grosseur jusqu'aux quatre cinquièmes de sa longueur, & ne diminueroit que dans la longueur d'un cinquième. Si un maître d'équipage vouloit que la diminution s'étendit aux deux cinquièmes, le Cordier n'auroit qu'à raccourcir chaque fil de deux piés au lieu d'un, &c. car il est évident que la *queue de rat* s'étendra d'autant plus avant dans la pièce, qu'on mettra plus de distance

d'une gance à une autre : si on jugeoit plus à propos que la diminution de grosseur de la *queue de rat* ne fût pas uniforme, on le pourroit faire en augmentant la distance d'une gance à une autre à mesure qu'on approche du quarré. Voilà tout ce qu'on peut dire sur la manière d'ourdir ces sortes de cordages : il faut parler maintenant de la façon de les commettre.

Manière de commettre les *aussieres* en queue de rat. Quand les fils sont bien ourdis, quand les fils qui sont arrêtés par des gances sont aussi tendus que les autres, on démarre le quarré : mais comme les torons sont plus gros du côté du chantier, que du côté du quarré, ils doivent se tordre plus difficilement au bout où ils sont plus gros ; c'est pour cette raison, & afin que le tortillement se répartisse plus uniformément, qu'en tordant les torons, on ne fait virer que les manivelles du chantier, sans donner aucun tortillement du côté du quarré.

Quand les torons sont suffisamment tortillés, quand ils sont raccourcis d'une quantité convenable, on les réunit tous à l'ordinaire à une seule manivelle qui est au milieu de la traverse du quarré, on place le toupin, dont les rainures doivent être assez ouvertes pour recevoir les gros bouts des torons, & on achève de commettre la pièce à l'ordinaire, ayant grande attention que le toupin coure bien ; car comme l'augmentation de grosseur du cordage fait obstacle à sa marche, & comme la grosseur du cordage du côté du quarré est beaucoup moindre qu'à l'autre bout, il arrive souvent, sur-tout quand on commet ces cordages au tiers, qu'ils rompent auprès du quarré. M. Duhamel, *Traité de la Corderie*.

\* AUSTERE, *sévère, rude* (Grammaire.) L'*austérité* est dans les mœurs ; la *sévérité* dans les principes ; & la *rudeesse* dans la conduite. La vie des anciens anachorettes étoit *austère* ; la morale des apôtres étoit *sévère*, mais leur abord n'avoit rien de *rude*. La *mollesse* est opposée à l'*austérité* ; le *relâchement* à la *sévérité* ; & l'*affabilité* à la *rudeesse*.

AUSTERE, se dit encore d'un Peintre chez qui l'attention de ne se permettre aucune licence dégénère en vice. Ses tableaux sont froids & arides. (R)

AUSTRAL, *australis*, méridional, adj. m. ce mot vient d'*auster*, vent du midi. Voyez VENT, MIDI, MÉRIDIONAL.

Les signes *austraux* sont les six derniers du zodiaque ; on les nomme ainsi, parce qu'ils sont au midi de la ligne équinoxiale. Voyez SIGNE.

On dit de même *pole austral*, *hémisphère austral*, pour *pole méridional*, *hémisphère méridional*. &c. (O)

\* AUSTRASIE, s. f. (*Histoire & Géographie*) Il est difficile de fixer les limites de l'ancien royaume d'*Austrasie*. Il comprenoit, à ce qu'on dit, l'espace de terre contenu entre le Rhin, l'Escaut, la Meuse, & les monts de Vosge. On y ajoute la province que nous appelons aujourd'hui Lorraine, & que les Latins nomment quelquefois *Austrasie*, l'ancienne France & les contrées conquises au-delà du Rhin. Thierri I. fut le premier roi d'*Austrasie*. Clotaire, dit le *vieux*, la réunit à la couronne ; elle en fut séparée après sa mort, & Sigebert son fils la posséda. Elle fut réunie à la couronne pour la seconde fois, sous Clotaire II. qui l'en sépara lui-même en faveur d'un de ses fils naturels appelé *Sigebert second*. On croit que Dagobert, fils de Sigebert, lui succéda en *Austrasie*, & qu'après Dagobert l'*Austrasie* fut réunie à la couronne pour la troisième fois : ce qu'il y a de sûr, c'est qu'elle n'eut plus de roi. Le royaume d'*Austrasie* s'appelloit aussi le *royaume de Metz*, & ses villes principales étoient Blamont, Amance, Bar-le-Duc, Dieuze, Espinal, Pont-à-Mousson, Charmes, Metz, Mirecourt, Nancy, Toul, Verdun, Neuf-Château, Raon, Remiremont, Vaudemont.

AUSTREGUES, s. m. pl. (*Hist. mod.*) nom qu'on



donne en Allemagne à des juges ou arbitres devant lesquels les électeurs, princes, comtes, prélats & la noblesse immédiate, ont droit de porter certaines causes.

Ce nom vient de l'Allemand, *austragen*, qui veut dire *accorder*, parce que la fonction de ces juges est de pacifier les différends; ce sont proprement des arbitres, à cela près que les arbitres sont autorisés par le droit naturel, au lieu que la juridiction des *austregues* est fondée sur des constitutions de l'Empire, quoique dans le fond leurs sentences ne soient qu'arbitrales.

Lorsqu'un électeur ou prince a différend avec un autre, soit prince soit électeur, & qu'il lui a fait signifier sa demande, le défendeur lui dénomme dans le mois quatre électeurs ou princes, moitié ecclésiastiques & moitié séculiers, & le somme d'en agréer un pour juge, ce que le demandeur est obligé de faire dans le mois suivant. Ce juge, qu'on nomme *austregue*, instruit le procès, le décide; & la partie qui ne veut pas s'en tenir à son jugement, en appelle directement à la chambre impériale.

Ceux qui veulent terminer leurs différends par la voie des *austregues*, ont deux moyens pour y parvenir : l'un, en faisant nommer d'autorité par l'empereur, à la requête du demandeur, un commissaire impérial, qui doit toujours être un prince de l'Empire, que le défendeur ne peut récuser; l'autre, en faisant proposer par le demandeur trois électeurs dont le défendeur est obligé d'en choisir un dans un certain tems pour être leur juge; & ce juge ou commissaire impérial instruit le procès & le décide avec les officiers & juriconsultes de sa propre justice.

Dans cette juridiction d'*austregues*, les parties ne plaident que par production, & il ne leur est permis d'écrire que trois fois, & défendu de multiplier les pièces, quand même elles en appelleroient à la chambre impériale.

Tous les membres de l'Empire n'ont pas indifféremment le droit d'*austregues*, ou de nommer des arbitres autorisés par l'Empire; c'est à peu près la même chose que ce que nous appelons en France *droit de committimus*, dont il n'y a que certaines personnes qui soient gratifiées. Voyez *COMMITTUMUS*.

Il faut encore remarquer que les *austregues* ne prennent point connoissance des grandes affaires, telles que les procès où il s'agit des grands fiefs de l'Empire, de l'immédiateté des états, de la liberté des villes impériales & autres causes qui vont directement à l'Empereur, ou même à la diète de l'Empire. Heif. *Hist. de l'Emp. tom. III. (G)*

AUSWISTERN en Allemand, mine déperissante en François, *Weed* en Anglois, sont termes usités chez ces nations parmi ceux qui travaillent aux mines des métaux, pour dire une veine de mine de métal fin qui dégénère en une mauvaise marcassite; ce qui est conforme au sentiment de ceux qui croient que les minéraux croissent & périssent comme font les végétaux & les animaux. Voyez *MINE*, *VEINE DE MINE*, *MÉTAL*, *MARCASSITE*, *MINERAL*. (M)

\* AUTAN-KELURAN, (Géog.) ville du Turquestan. Long. 110<sup>d</sup>. & lat. 46. 45. selon Uluhbeg; & long. 116. & lat. 45. selon Nassireden.

AUTEL, f. m. (Hist. anc. mod. & Théol.) espèce de table de bois, de pierre ou de métal, élevée de quelques piés au-dessus de terre, sur laquelle on sacrifie à quelque divinité. Voyez *SACRIFICE*.

Les Juifs avoient un autel d'airain pour les holocaustes, & un d'or sur lequel ils brûloient l'encens. Voyez *TABERNACLE*, &c.

Chez les Romains l'autel étoit une espèce de piédestal quarré, rond, ou triangulaire, orné de sculpture, de bas-reliefs & d'inscriptions, sur lequel ils

brûloient les victimes qu'ils sacrifioient aux idoles. Voyez *VICTIME*.

Servius nous apprend que les autels des dieux célestes & supérieurs étoient exhaussés & construits sur quelque édifice relevé; & que ce fut pour cela qu'on les appella *altaria*, composé de *alta* & *ara*, qui signifient autel élevé. Ceux qu'on destinoit aux dieux terrestres étoient posés à rase terre, & on les appelloit *ara*; & pour les dieux infernaux, on fouilloit la terre, & on y faisoit des fosses qu'on appelloit *εὐθροὶ λαύκοι*, *scrobiculi*.

Mais cette distinction ne paroît pas suivie. Les meilleurs auteurs se servent fréquemment d'*ara*, comme d'un terme générique sous lequel ils comprennent également les autels des dieux célestes, terrestres & infernaux : témoin Virgile, *Ecl. V*.

*En quatuor aras.*

où assurément *altaria* est bien compris dans *ara*; car il est question entr'autres de Phœbus, qui étoit un dieu céleste. De même Cicéron, *pro Quint. Aras delubraque Hecates in Græciâ vidimus*.

Les Grecs distinguoient aussi deux sortes d'autels; l'un sur lequel ils sacrifioient aux dieux, qu'ils appelloient *βωμὸς*, & qui étoit un véritable autel; l'autre, sur lequel ils sacrifioient aux héros, qui étoit plus petit, & qu'ils appelloient *ἑσχαρά*. Pollux fait cette distinction des deux sortes d'autels usités chez les Grecs, dans son *Onomasticon*: il ajoute cependant que quelquefois les poètes employoient le mot *ἑσχαρά*, pour exprimer l'autel sur lequel on sacrifioit aux dieux. Les Septante emploient aussi le mot *ἑσχαρά*, pour un autel bas, qu'on pourroit exprimer en Latin par *craticula*, attendu que c'étoit plutôt une espèce d'âtre ou foyer qu'un autel.

Varron dit qu'au commencement les autels étoient portatifs, & consistoient en un trépié sur lequel on mettoit du feu pour brûler la victime. Les autels étoient communément dans les temples; cependant il y en avoit de placés en plein air, soit devant la porte des temples, soit dans le péristyle des palais des princes. Dans les grands temples de l'ancienne Rome il y avoit ordinairement trois autels: le premier étoit dans le sanctuaire, & au pié de la statue du dieu; on y brûloit l'encens, les parfums, & l'on y faisoit les libations: le second étoit devant la porte du temple, & on y offroit les sacrifices: le troisième étoit un autel portatif, nommé *anclabris*, sur lequel on posoit les offrandes & les vases sacrés. On juroit par les autels & sur les autels; & ils servoient d'asyle aux malheureux. Lorsque la foudre tomboit en quelque lieu, on y élevoit un autel en l'honneur du dieu qui l'avoit lancée: *Deo fulguratori aram & locum hunc religiosum ex aruspicum sententiâ*, Quint. Pub. Front. posuit, dit une ancienne inscription. On en élevoit aussi pour conserver la mémoire des grands événements, comme il paroît par divers endroits de l'Ecriture.

Les Juifs donnoient aussi le nom d'autels à des espèces de tables qu'ils dressoient au milieu de la campagne, pour sacrifier à Dieu. C'est de ces autels qu'il faut entendre plusieurs passages où on lit: *En cet endroit il édifia un autel au Seigneur*.

Il faut pourtant observer que ces autels ainsi dressés en pleine campagne pour sacrifier, n'ont été permis que dans la loi de nature; car dans celle de Moïse il ne devoit y avoir pour tout le peuple d'Israël qu'un autel pour offrir des victimes; & c'étoit celui des holocaustes qui étoit d'abord dans le tabernacle, aussi bien que l'autel des parfums: car on lit au chap. xxij. du livre de Josué, que les tribus de Ruben, de Gad, & la demi-tribu de Manassé qui en dressèrent d'autres, furent obligées de se disculper, en remontrant qu'elles ne les avoient pas érigés pour sacrifier, mais seulement pour servir de monument. Il



il y eut dans le temple de Salomon, comme dans le tabernacle, deux autels, l'un pour les holocaustes, & l'autre pour les parfums. C'étoit violer la loi dans un point capital, que d'offrir des sacrifices en tout autre endroit : aussi les autels que Jeroboam érigea à Samarie, & ceux que les Juifs, à l'exemple de quelques-uns de leurs rois, éleverent sur les hauts lieux, furent en abomination aux yeux de Dieu.

*Autel*, parmi les Chrétiens, se dit d'une table quarée, placée ordinairement à l'orient de l'église, pour y célébrer la messe. Voyez EUCHARISTIE.

L'autel des Chrétiens ne ressemble pour sa construction, ni à ceux des Payens, ni à ceux des Juifs : mais il est fait comme une table, parce que l'eucharistie fut instituée par J. C. à un souper, & sur une table : ainsi on pourroit l'appeller, comme on fait en effet en quelques endroits, *table de communion*. Voy. COMMUNION.

Ce n'est pas que le nom d'autel n'y convienne aussi ; car l'eucharistie étant véritablement un sacrifice, la table sacrée sur laquelle se consomme ce mystère est bien aussi véritablement un autel. Voyez MESSE.

Dans la primitive Eglise les autels n'étoient que de bois, & se transportoient souvent d'une place à une autre : mais un concile de Paris de l'an 509 défendit de construire à l'avenir des autels d'autre matière que de pierre.

Dans les premiers siècles il n'y avoit qu'un seul autel dans chaque église : mais le nombre en augmenta bientôt ; & nous apprenons de S. Grégoire le grand, qui vivoit dans le sixième siècle, que de son tems il y en avoit douze & quinze dans certaines églises. A la cathédrale de Magdebourg il y en a quarante-neuf.

L'autel n'est quelquefois soutenu que par une seule colonne, comme dans les chapelles souterraines de sainte Cécile à Rome, & ailleurs : quelquefois il l'est par quatre colonnes, comme l'autel de S. Sébastien, in *Crypta arenaria* : mais la méthode la plus ordinaire est de poser la table d'autel sur un massif de pierre.

Ces autels ressemblent en quelque chose à des tombeaux : & en effet nous lisons dans l'histoire de l'Eglise, que les premiers Chrétiens tenoient souvent leurs assemblées aux tombeaux des martyrs, & y célébroient les saints mystères. C'est de-là qu'est venu l'usage qui s'observe encore à présent, de ne point bâtir d'autel sans mettre dessous quelque relique de saint. Voyez RELIQUE, SAINT, CIMETIERE.

L'usage de la consécration des autels est assez ancien, & la cérémonie en est réservée aux évêques. Depuis qu'il n'a plus été permis d'offrir que sur des autels consacrés, on a fait des autels portatifs, pour s'en servir dans les lieux où il n'y avoit point d'autels consacrés. Hincmar & Bede en font mention. Les Grecs se servent à la place d'autels de linges bénis, qu'ils nomment *ἀντιμύστω*, c'est-à-dire, qui tiennent lieu d'autel.

AUTEL de prothèse, *altare prothesis*, est un petit autel préparatoire sur lequel les Grecs bénissent le pain avant que de le porter au grand autel, où se fait tout le reste de la célébration.

Cet autel a beaucoup de rapport avec ce que nous appellons dans nos églises *crédence*.

Le pere Goar prétend que cette table de prothèse étoit anciennement dans la sacristie, ou le vestiaire ; & son sentiment paroît appuyé par quelques manuscrits Grecs, où en effet le mot *sacristie* est employé au lieu de celui de *prothèse*. Voyez SACRISTIE.

*Autel* se trouve aussi employé dans l'histoire ecclésiastique, pour signifier les oblations ou les revenus casuels de l'église. Voyez OBLATION.

Dans les premiers tems on mettoit une distinction entre l'église & l'autel : on appelloit l'église, les dix-

mes & autres revenus fixes ; & l'autel, les revenus casuels. Voyez DIXME.

On dit même encore en ce sens que le prêtre doit vivre de l'autel ; ce qui signifie qu'il est juste que se devoiant tout entier au service de Dieu, il puisse être sans inquiétude sur les besoins de la vie. ( G )

AUTEL, f. m. ( *Astron. & Myth.* ) c'est une constellation méridionale composée de sept étoiles, & selon quelques auteurs, d'un plus grand nombre ; car il y en a qui en comptent huit, comme Bayer ; & d'autres veulent qu'elle soit formée de douze étoiles. Suivant la fiction des poètes elle est l'autel sur lequel les dieux prêterent serment de fidélité à Jupiter avant la guerre contre les Titans, & que ce dieu mit entre les astres après sa victoire ; ou bien l'autel sur lequel Chiron le centaure immola un loup, dont la constellation est dans le ciel proche de cet autel. Voyez LOUP. ( O )

AUTEUR, f. m. ( *Belles-Lett.* ) dans le sens propre signifie celui qui crée ou qui produit quelque chose. Ce nom convient éminemment à Dieu, comme cause première de tous les êtres ; aussi l'appelle-t-on l'Auteur du monde, l'Auteur de l'univers, l'Auteur de la nature. Voyez CAUSE, DIEU, NATURE.

Ce mot est Latin, & dérivé, selon quelques-uns, d'*auctus*, participe d'*augeo*, j'accrois. D'autres le tirent du Grec *αὐτός*, soi-même ; parce que l'auteur de quelque chose que ce soit est censé la produire par lui-même.

On employe souvent le mot d'auteur dans le même sens qu'inventeur. Polydore Virgile a composé huit livres sur les auteurs ou inventeurs des choses. On dit qu'Otto de Guericke est auteur de la machine pneumatique : on regarde Pythagore comme l'auteur du dogme de la métempsychose : mais il est probable qu'il l'avoit emprunté des Gymnosophistes, avec lesquels il conversa dans ses voyages. Voyez INVENTEUR, MÉTEMPSYCOSE.

AUTEUR, en termes de Littérature, est une personne qui a composé quelque ouvrage. On le dit également des personnes du sexe comme des hommes. Mesdames Dacier & Deshoulières tiennent rang parmi les bons auteurs.

On distingue les auteurs en sacrés & profanes, anciens & modernes, connus & anonymes, Grecs & Latins, François, Anglois, &c. on les divise encore, relativement aux divers genres qu'ils ont traités, en Théologiens, Philosophes, Orateurs, Historiens, Poètes, Grammairiens, Philologues, &c. On accuse les auteurs Latins d'avoir pillé les Grecs ; & plusieurs modernes, de n'être que l'écho des anciens. Voyez SACRÉ, PROFANE, ANCIEN, MODERNE, &c.

Un auteur original, est celui qui traitant le premier quelque sujet, n'a point eu de modèle, soit dans la matière, soit dans la méthode. Ainsi M. de Fontenelle est un auteur original dans ses *Mondes*, & ne l'est pas dans ses *Dialogues des morts*. Pour peu qu'on soit versé dans la Littérature, on rencontre peu d'auteurs originaux : les derniers laissent toujours échapper quelques traits qui décelent ce qu'ils ont emprunté de leurs prédécesseurs. ( G )

AUTEUR, en Droit, est celui de qui un propriétaire tient la chose qu'il possède : il est garant de cette chose ; & si celui qui la tient de lui est troublé dans sa possession, il peut appeller son auteur en garantie. Si l'auteur avoit commencé à prescrire la chose qu'il a transportée depuis, le nouvel acquéreur qui prescrit aussi du moment qu'il a commencé à posséder, peut joindre, s'il le veut, la prescription de son auteur à la sienne : mais s'il juge que la possession de son auteur étant vicieuse, ne pouvoit pas lui acquérir la prescription, il peut y renoncer, & prescrire lui-même de son chef.



**AUTEUR**, en terme de Pratique, est celui au nom de qui un procureur agit : on l'appelle ainsi, parce que c'est par son autorité que le procureur agit. Tout ce que fait le procureur en vertu de sa procuration, oblige son auteur autant que s'il l'avoit fait lui-même ; car le procureur représente son auteur. (H)

**AUTHENTIQUE**, adj. (Gramm.) une chose d'autorité reçue : quelquefois ce mot signifie solennel, célèbre, revêtu de toutes ses formes, attesté par des personnes qui sont régulièrement foi. C'est dans ce sens que nous disons : les vérités de la religion Chrétienne sont fondées sur des témoignages authentiques : actes, papiers authentiques, &c.

La noblesse, & les personnes d'un rang distingué, avoient autrefois le privilège d'être appelées *authentiques*, parce qu'on les présuinoit plus dignes de foi que les autres.

On appelle, en style de Pratique, *authentique*, le sceau d'une justice subalterne & non royale. Les actes passés sous scel *authentique*, n'emportent point hypothèque hors de la juridiction dans laquelle ils sont passés. Voyez SCEAU. (H)

**AUTHENTIQUE**, adj. neut. *ton authentique*, terme de musique. Quand l'octave se trouve divisée arithmétiquement selon les nombres 2, 3, 4, c'est-à-dire quand la quinte est au grave & la quarte à l'aigu, le mode ou ton s'appelle *authentique*, à la différence du ton plagal où l'octave est divisée harmoniquement par les nombres 3, 4, 6 ; ce qui met la quarte au grave & la quinte à l'aigu. Ces différences ne s'observent plus que dans le plein-chant ; & soit que le chant parcoure l'octave de la dominante, ce qui constitueroit le mode plagal, ou celle de la tonique, ce qui le rendroit *authentique*, pourvu que la modulation soit régulière, la musique admet tous ces tons comme *authentiques* également, ne reconnoissant jamais pour finale que la note qui a pour dominante la quinte à l'aigu, ou la quarte au grave. Voyez MODE. Voyez aussi PLAGAL.

Il y a dans les huit tons de l'église quatre tons *authentiques*, savoir, le premier, le troisième, le cinquième, & le septième.

Voyez TONS de l'église. (S)

**AUTHENTIKES** en Droit civil, nom des nouvelles de l'empereur Justinien. Voyez NOVELLE. On ne fait pas bien pourquoi elles sont ainsi appelées. Alciat dit que ce nom leur fut originellement donné par Accurse. Les nouvelles furent d'abord écrites en Grec, ensuite le patricien Julien les traduisit, & les abrégées ; il s'en fit du tems des Bulgares, une seconde version plus exacte & plus littérale, quoique moins élégante. Accurse, dit l'auteur que l'on vient de citer, préférant cette traduction à celle de Julien, l'appella *authentique* ; parce qu'elle étoit plus conforme à l'original. (H)

**AUTHENTIKER** un acte, terme de Droit, c'est le revêtir de toutes les formalités propres à le rendre *authentique*.

**AUTHENTIKER**, signifie aussi punir une femme convaincue d'adultère, punition qui consiste à perdre sa dot & ses conventions matrimoniales, être rasée & enfermée dans un monastère pour deux ans, après lesquels si son mari ne l'en veut pas retirer, elle est rasée, voilée & cloîtrée pour toute la vie.

Cette peine s'appelle ainsi, parce qu'elle fut ordonnée dans les *authentiques*. Si le mari meurt dans les deux années, elle semble être en droit de réquérir sa liberté ; ou du moins, un autre homme qui veut l'épouser, peut la demander & probablement l'obtenir de la justice. (H)

\* **AUTHIE** (Géog.) rivière de France en Picardie, qui a sa source sur les confins de l'Artois, passe à Doullens & à Auxie, & se jette dans la mer au pont de Collines, en un lieu appelé le *Pas d'Authie*.

**AUTO DA FÉ**. Voyez ACTE de foi.

**AUTOCEPHALES**, f. m. (Hist. & Droit ecclésiast.) les Grecs donnoient ce nom aux évêques, qui n'étoient point soumis à la juridiction des Patriarches, & qui étoient indépendans aussi bien qu'eux. Dans l'église orientale l'archevêque de Bulgarie, & quelques autres métropolitains jouissoient de ce privilège ; & dans l'église occidentale, les archevêques de Ravenne s'étoient attribué la même exemption, de sorte qu'ils prétendoient ne dépendre, ni des patriarches de Constantinople, ni des évêques de Rome : mais les Grecs ayant été chassés de l'Italie, les papes réduisirent ces archevêques sous leur obéissance selon le rapport d'Anastase. Dans l'origine tous les métropolitains étoient *autocephales*. Dans la suite, les évêques des grandes villes de l'Empire s'attribuerent des droits sur les provinces, qui étoient de leur diocèse, savoir d'ordonner les métropolitains, de convoquer le synode du diocèse, d'avoir inspection générale sur toutes les provinces qui en dépendoient. Tels furent les droits de l'évêque de Rome, sur le diocèse du vicariat de Rome, ou sur les provinces *suburbicaires* ; tels furent les droits de celui d'Alexandrie, sur les provinces d'Égypte, de Libye & de Thébaidé ; & de celui d'Antioche, sur tout ce qu'on appelloit le diocèse d'Orient. L'évêque d'Éphèse semble avoir eu un pouvoir pareil sur le diocèse d'Asie ; & celui de Césarée en Capadoce, sur le diocèse du Pont. L'archevêque de Constantinople, envahit depuis la juridiction sur la Thrace, & sur ces deux diocèses : mais plusieurs églises restèrent *autocephales*, tant en orient qu'en occident, c'est-à-dire indépendantes, quant à l'ordination des évêques, d'un patriarche ou exarque. En occident l'évêque de Carthage étoit indépendant des autres patriarches, & primat du diocèse d'Afrique. L'évêque de Milan dans les commencemens, étoit chef du vicariat d'Italie, & n'étoit point ordonné par l'évêque de Rome. Dans les Gaules & dans l'Espagne, les métropolitains ne recevoient point l'ordination de l'évêque de Rome. Le métropolitain de l'île de Chypre jouissoit aussi de la même *autocephalie*, qui lui fut confirmée contrairement avec l'évêque d'Antioche par le Concile d'Éphèse. Action vij, & dans le concile in Trullo, canon 39. Du Cange, Glossar. Lat. M. Dupin, de antiqua ecclesiâ Disciplinâ.

\* Il est bon d'ajouter que les droits des patriarches ayant été réglés par les conciles, & sur-tout par ceux de Nicée & de Chalcédoine, la plupart des évêques qui s'étoient regardés comme *autocephales*, devinrent soumis à la juridiction soit des Primats soit des patriarches. Quoique les métropolitains ne reçussent point l'ordination du Pape, ils ne laissoient pas que de le reconnoître comme le chef de la hiérarchie ecclésiastique ; & dès le troisième siècle, on a des preuves évidentes dans la cause des Quartodecimans & dans celle des Rébaptisans, que les évêques des plus grands sièges reconnoissoient dans celui de Rome une primauté d'honneur & de juridiction. Voyez PRIMAUTÉ, QUARTODECIMANS, & REBAPTISANS.

Bingham dans ses *antiquités ecclésiastiques*, distingue quatre sortes d'*autocephales*, 1<sup>o</sup>. tous les anciens métropolitains auxquels on donnoit ce nom avant l'institution de la dignité patriarchale : 2<sup>o</sup>. depuis cette institution les métropolitains indépendans, tels que ceux d'Ibérie, d'Arménie, & de l'île de Chypre. Il comprend aussi parmi ces *autocephales*, les anciens évêques de la grande Bretagne, qui ne reconnoissoient, dit-il, pour supérieur, que l'archevêque de Caerleon (*archiepiscopo Caerlegionis parebant*) & non le Pape, avant que le moine S. Augustin fût venu en Angleterre. Nous montrerons en traitant de la primauté du Pape, que sa prétention n'est pas fondée. La troisième espèce d'*autocephales* étoient des évêques soumis immédiatement à l'autorité d'un patriarche.



che, & non à celle du métropolitain. Nilus Doxopatrius, écrivain du onzième siècle, compte jusqu'à vingt-cinq évêques *autocéphales* de cette sorte sous le patriarchat de Jérusalem, & seize sous celui d'Antioche. Enfin la quatrième espèce est celle dont parle M. de Valois, dans ses notes sur le chap. 23 du V. liv. de l'Histoire ecclésiastique d'Eusebe : ces *autocéphales* étoient des évêques, qui n'ayant point de suffragans, ne reconnoissoient non plus ni métropolitain ni patriarche. Il en cite pour exemple l'évêque de Jérusalem, avant qu'il fût lui-même institué patriarche ; mais c'est une erreur, car il est constant qu'alors l'évêque de Jérusalem reconnoissoit pour métropolitain l'évêque de Césarée, & pour patriarche celui d'Antioche. Bingham paroît douter & avec fondement, qu'il y ait eu des *autocéphales* de cette dernière espèce, à moins, dit-il, que ce n'ait été quelque évêque établi seul & unique dans une province, dont il gouvernoit toutes les églises, sans suffragans, tel que le métropolitain de Tmes en Scythie ; & c'est peut-être le seul exemple qu'on en trouve dans l'Histoire ecclésiastique. Bingham. *orig. ecclésiast. Liv. II. chap. xviii. §. 1. 2. 3. & 4. (G)*

**AUTOCHTONES**, f. m. pl. (*Hist. anc.*) nom que les Grecs ont donné aux peuples qui se disoient originaires du pays qu'ils habitoient, & qui se vantoient de n'être point venus d'ailleurs. Ce mot est composé d'*αὐτός*, même, & de *χθών*, terre, comme qui diroit *natifs de la terre même*. Les Athéniens se glorifioient d'être de ce nombre. Les Romains ont rendu ce mot par celui d'*indigenæ*, c'est-à-dire, *nés sur le lieu. (G)*

**AUTOGRAPHE**, f. m. (*Gramm.*) Ce mot est composé de *αὐτός*, *ipse*, & de *γράφω*, *scribo*. L'*autographe* est donc un ouvrage écrit de la main de celui qui l'a composé, *ab ipso autore scriptum*. Comme si nous avions les épitres de Cicéron en original. Ce mot est un terme dogmatique ; une personne du monde ne dira pas : J'ai vu chez M. le C. P. les *autographes* des lettres de M<sup>de</sup> de Sévigné, au lieu de dire les *originaux*, les lettres mêmes écrites de la main de cette dame. (*F*)

**AUTOMATE**, f. m. (*Mécaniq.*) engin qui se meut de lui-même, ou machine qui porte en elle le principe de son mouvement.

Ce mot est grec *αὐτόματος*, & composé de *αὐτός*, *ipse*, & *μαίω*, *je suis excité* ou *prêt*, ou bien de *μαρτυ*, *facilement*, d'où vient *αὐτόματος*, *spontanée*, *volontaire*. Tel étoit le pigeon volant d'Architas, dont Aulugelle fait mention au liv. X. ch. xij. des *nuits attiques*, supposé que ce pigeon volant ne soit point une fable.

Quelques auteurs mettent au rang des *automates* les instrumens de mécanique, mis en mouvement par des ressorts, des poids internes, &c. comme les horloges, les montres, &c. Voyez Joan. Bapt. Port. *mag. nat. ch. xxix. Scaliger. subtil. 326. Voyez aussi* RESSORT, PENDULE, HORLOGE, MONTRE, &c.

Le flûteur *automate* de M. de Vaucanson, membre de l'Académie royale des Sciences, le canard, & quelques autres machines du même auteur, sont au nombre des plus célèbres ouvrages qu'on ait vus en ce genre depuis fort long-tems.

Voyez à l'article ANDROÏDE ce que c'est que le *Flûteur*.

L'auteur, encouragé par le succès, exposa en 1741 d'autres *automates*, qui ne furent pas moins bien reçus. C'étoit :

1°. Un canard, dans lequel il représente le mécanisme des viscères destinés aux fonctions du boire, du manger, & de la digestion ; le jeu de toutes les parties nécessaires à ces actions, y est exactement imité : il allonge son cou pour aller prendre du grain dans la main, il l'avale, le digère, & le rend par les voies ordinaires tout digéré ; tous les gestes d'un canard qui avale avec précipitation, & qui redouble de

vitesse dans le mouvement de son gosier, pour faire passer son manger jusques dans l'estomac, y sont copiés d'après nature : l'aliment y est digéré comme dans les vrais animaux, par dissolution, & non par trituration ; la matière digérée dans l'estomac est conduite par des tuyaux, comme dans l'animal par ses boyaux, jusqu'à l'anus, où il y a un sphincter qui en permet la sortie.

L'Auteur ne donne pas cette digestion pour une digestion parfaite, capable de faire du sang & des sucs nourriciers pour l'entretien de l'animal ; on auroit mauvaise grâce de lui faire ce reproche. Il ne prétend qu'imiter la mécanique de cette action en trois choses, qui sont : 1°. d'avaler le grain ; 2°. de le macérer, cuire ou dissoudre ; 3°. de le faire sortir dans un changement sensible.

Il a cependant fallu des moyens pour les trois actions, & ces moyens méritent peut-être quelque attention de la part de ceux qui demanderoient davantage. Il a fallu employer différens expédiens pour faire prendre le grain au canard artificiel, le lui faire aspirer jusques dans son estomac, & là dans un petit espace, construire un laboratoire chimique, pour en décomposer les principales parties intégrantes, & le faire sortir à volonté, par des circonvolutions de tuyaux, à une extrémité de son corps toute opposée.

On ne croit pas que les Anatomistes aient rien à désirer sur la construction de ses aîles. On a imité os par os, toutes les éminences qu'ils appellent *apophyses*. Elles y sont régulièrement observées, comme les différentes charnières, les cavités, les courbes. Les trois os qui composent l'aîle, y sont très-distincts : le premier qui est l'*humerus*, à son mouvement de rotation en tout sens, avec l'os qui fait l'office d'*omoplate* ; le second qui est le *cubitus* de l'aîle, à son mouvement avec l'*humerus* par une charnière, que les Anatomistes appellent *par ginglyme* ; le troisième qui est le *radius*, tourne dans une cavité de l'*humerus*, & est attaché par ses autres bouts aux petits os du bout de l'aîle, de même que dans l'animal.

Pour faire connoître que les mouvemens de ces aîles ne ressemblent point à ceux que l'on voit dans les grands chefs-d'œuvres du coq de l'horloge de Lyon & de Strasbourg, toute la mécanique du canard artificiel a été vue à découvert, le dessein de l'auteur étant plutôt de démontrer, que de montrer simplement une machine.

On croit que les personnes attentives sentiront la difficulté qu'il y a eu de faire faire à cet *automate* tant de mouvemens différens ; comme lorsqu'il s'élève sur ses pattes, & qu'il porte son cou à droite & à gauche. Ils connoîtront tous les changemens des différens points d'appui ; ils verront même que ce qui servoit de point d'appui à une partie mobile, devient à son tour mobile sur cette partie, qui devient fixe à son tour ; enfin ils découvriront une infinité de combinaisons mécaniques.

Toute cette machine joue sans qu'on y touche, quand on l'a montée une fois.

On oublioit de dire, que l'animal boit, barbote dans l'eau, croasse comme le canard naturel. Enfin l'auteur a tâché de lui faire faire tous les gestes d'après ceux de l'animal vivant, qu'il a considéré avec attention.

2°. Le second *automate*, est le joueur de tambourin, planté tout droit sur son pié d'estal, habillé en berger danseur, qui joue une vingtaine d'airs, menuets, rigodons ou contre-danses.

On croiroit d'abord que les difficultés ont été moindres qu'au flûteur *automate* : mais sans vouloir élever l'un pour rabaisser l'autre, il faut faire réflexion qu'il s'agit de l'instrument le plus ingrat, & le plus faux par lui-même ; qu'il a fallu faire articuler une flûte à



trois trous, où tous les tons dépendent du plus ou moins de force du vent, & de trous bouchés à moitié; qu'il a fallu donner tous les vents différens, avec une vitesse que l'oreille a de la peine à suivre, donner des coups de langue à chaque note, jusque dans les doubles croches, parce que cet instrument n'est point agréable autrement. L'*automate* surpasse en cela tous nos joueurs de tambourin, qui ne peuvent remuer la langue avec assez de légèreté, pour faire une mesure entière de doubles croches toutes articulées; ils en coulent la moitié: & ce tambourin *automate* joue un air entier avec des coups de langue à chaque note.

Quelle combinaison de vents n'a-t-il pas fallu trouver pour cet effet? L'auteur a fait aussi des découvertes dont on ne se seroit jamais douté; auroit-on cru que cette petite flûte est un des instrumens à vent qui fatiguent le plus la poitrine des joueurs?

Les muscles de leur poitrine font un effort équivalant à un poids de 56 livres, puisqu'il faut cette même force de vent, c'est-à-dire, un vent poussé par cette force ou cette pesanteur, pour former le *si* d'en haut, qui est la dernière note où cet instrument puisse s'étendre. Une once seule fait parler la première note, qui est le *mi*: que l'on juge quelle division de vent il a fallu faire pour parcourir toute l'étendue du flageolet Provençal.

Ayant si peu de positions de doigts différentes, on croiroit peut-être qu'il n'a fallu de différens vents, qu'autant qu'il y a de différentes notes: point du tout. Le vent qui fait parler, par exemple, le *re* à la suite de l'*ut*, le manque absolument quand le même *re* est à la suite du *mi* au-dessus, & ainsi des autres notes. Qu'on calcule, on verra qu'il a fallu le double de différens vents, sans compter les dièses pour lesquels il faut toujours un vent particulier. L'auteur a été lui-même étonné de voir cet instrument avoir besoin d'une combinaison si variée, & il a été plus d'une fois prêt à désespérer de la réussite: mais le courage & la patience l'ont enfin emporté.

Ce n'est pas tout: ce flageolet n'occupe qu'une main; l'*automate* tient de l'autre une baguette, avec laquelle il bat du tambour de Marseille; il donne des coups simples & doubles, fait des roulemens variés à tous les airs, & accompagne en mesure les mêmes airs qu'il joue avec son flageolet de l'autre main. Ce mouvement n'est pas un des plus aisés de la machine. Il est question de frapper tantôt plus fort, tantôt plus vite, & de donner toujours un coup sec, pour tirer du son du tambour. Cette mécanique consiste dans une combinaison infinie de leviers & de ressorts différens, tous mis avec assez de justesse pour suivre l'air; ce qui seroit trop long à détailler. Enfin cette machine a quelque ressemblance avec celle du flûteur: mais elle a été construite par des moyens bien différens. Voyez *Obser. sur les écrits mod.* 1741. (O)

\* *AUTOMATIA*, (Myth.) déesse du hasard. Timoléon lui consacra des autels après ses victoires. On ne nous dit point qu'il ait eu des imitateurs, ni qu'aucun des autres généraux de la Grece aient jamais ordonné des sacrifices dans le temple que la modestie & la sincérité de Timoléon avoient élevé à la déesse du hasard.

*AUTOMATIQUE*, adj. dans l'économie animale, se dit des mouvemens qui dépendent uniquement de la structure des corps, & sur lesquels la volonté n'a aucun pouvoir. Boerhaave, *Comment. physiolog.* (L)

*AUTOMNAL*, adj. m. se dit de ce qui appartient à l'automne. On dit des fruits *automnaux*, des fleurs, des fièvres *automnales*, &c. Voyez *AUTOMNE*.

*Point automnal*, est un des points de la ligne équinoxiale, d'où le soleil commence à descendre vers le pôle méridional; c'est l'un des points où l'écliptique

Tome I,

que coupe l'équateur, & celui des deux où commence le signe de la balance. Voyez *EQUINOCTIAL*.

*Signes AUTOMNAUX*; ce sont la Balance, le Scorpion, le Sagittaire. Voyez *BALANCE*, *SCORPION* & *SAGITTAIRE*. (O)

*AUTOMNE*, f. m. (*Astron.*) troisième saison de l'année, tems de la récolte des fruits de l'été. Voyez *SAISON*, *ANNÉE*, &c.

Quelques-uns le font venir de *augeo*, j'accrois; *quod annum frugibus augeat*.

L'*automne* commence le jour que la distance méridienne du soleil au zénith, après avoir décrû, se trouve moyenne entre la plus grande & la moindre. La fin de l'*automne* se rencontre avec le commencement de l'hiver. Durant l'*automne* les jours vont en décroissant, & sont toujours plus courts que les nuits, excepté le premier jour d'*automne*, qui est le jour de l'équinoxe. Voyez *HIVER*, &c.

Diverses nations ont compté les années par les *automnes*, comme les Anglo-saxons par les hivers. Tacite nous apprend que les anciens Germains connoissoient toutes les saisons de l'année, excepté l'*automne*, dont ils n'avoient nulle idée.

On a toujours pensé que l'*automne* étoit une saison mal saine. Tertullien l'appelle, *tentator valetudinum*. Horace dit aussi, *autumnus libitinæ quæstus acerbæ*.

*Equinoxe d'AUTOMNE*, est le tems où le soleil entre dans le point automnal. V. *AUTOMNAL*. (O)

*AUTOMNE*, en *Alchimie*, est le tems où l'opération du grand œuvre est à sa maturité. (M)

\* *AUTON*, volcan de l'Amérique méridionale; province de Chimito, proche la rivière de Robio.

*AUTONOME*, adj. (*Hist. anc.*) titre que prenoient certaines villes de Grece qui avoient le privilège de se gouverner par leurs propres lois. Il est conservé sur plusieurs médailles antiques. Ce nom est Grec & vient d'*αὐτός*, même, & *νόμος*, loi, règle, qui se règle soi-même. (G)

*AUTONOMIE*, f. f. (*Hist. anc. & politiq.*) sorte de gouvernement anarchique où le peuple se gouverne par cantons, se donnant des chefs pendant la guerre & des juges pendant la paix, dont l'autorité ne dure qu'autant qu'il plaît à ceux qui la leur ont conférée. Hérodote rapporte que cette espèce d'administration précéda la monarchie chez les anciens Babyloniens: & l'on dit qu'elle a encore lieu parmi plusieurs peuples de l'Amérique septentrionale, dans l'Arabie déserte, & chez les Tartares de la haute Asie. (G)

*AUTOPSIE*, f. f. Ce mot est Grec, composé de *αὐτός*, soi-même, & de *ὄψις*, vue; c'est l'action de voir une chose de ses propres yeux. Voyez *VISION*, &c.

L'*autopsie* des anciens étoit un état de l'ame où l'on avoit un commerce intime avec les dieux. C'est ainsi que dans les mystères d'Eleusis & de Samothrace, les prêtres nommoient la dernière explication qu'ils donnoient à leurs prosélytes, & pour ainsi parler, le mot de l'énigme. Mais ceux-ci au rapport de Cicéron étoient fort étonnés que cette vue claire des mystères qui avoit demandé de si longues préparations, se réduisoit à leur apprendre des choses très-simples, & moins la nature des dieux que la nature des choses mêmes, & les principes de la morale. (G)

*AUTORISATION*, terme de Palais, est le concours ou la jonction de l'autorité d'un tuteur ou d'un mari, dans un acte passé par un mineur ou par une femme actuellement en puissance de mari; faute de quoi l'acte seroit invalide & sans effet. Si pourtant l'acte passé sans l'*autorisation* du tuteur étoit avantageux au pupille, il ne tiendrait qu'à lui de s'y tenir: & celui qui a contracté avec lui, ne seroit pas recevable à en demander la nullité en conséquence du défaut d'*autorisation*; parce que la nécessité de l'*au-*

XXxxx



torisation n'a été introduite qu'en faveur du mineur. Voyez MINEUR. (H.)

\*AUTORITÉ, *pouvoir, puissance, empire*, (Gram.) L'autorité, dit M. l'abbé Girard dans ses *Synonymes*, laisse plus de liberté dans le choix ; le *pouvoir* a plus de force ; l'*empire* est plus absolu. On tient l'*autorité* de la supériorité du rang & de la raison ; le *pouvoir*, de l'attachement que les personnes ont pour nous ; l'*empire*, de l'art qu'on a de saisir le foible. L'*autorité* persuade ; le *pouvoir* entraîne ; l'*empire* subjugué. L'*autorité* suppose du mérite dans celui qui l'a ; le *pouvoir*, des liaisons ; l'*empire*, de l'ascendant. Il faut se soumettre à l'*autorité* d'un homme sage ; on doit accorder sur soi du *pouvoir* à ses amis ; il ne faut laisser prendre de l'*empire* à personne. L'*autorité* est communiquée par les lois ; le *pouvoir* par ceux qui en font dépositaires ; la *puissance* par le consentement des hommes ou la force des armes. On est heureux de vivre sous l'*autorité* d'un prince qui aime la justice ; dont les ministres ne s'arrogent pas un *pouvoir* au-delà de celui qu'il leur donne, & qui regarde le zèle & l'amour de ses sujets comme les fondemens de sa *puissance*. Il n'y a point d'*autorité* sans loi ; il n'y a point de loi qui donne une *autorité* sans bornes. Tout *pouvoir* a ses limites. Il n'y a point de *puissance* qui ne doive être soumise à celle de Dieu. L'*autorité* foible attire le mépris ; le *pouvoir* aveugle choque l'équité ; la *puissance* jalouse est formidable. L'*autorité* est relative au droit ; la *puissance* aux moyens d'en user ; le *pouvoir* à l'usage. L'*autorité* réveille une idée de respect ; la *puissance* une idée de grandeur ; le *pouvoir* une idée de crainte. L'*autorité* de Dieu est sans bornes ; sa *puissance* éternelle ; & son *pouvoir* absolu. Les pères ont de l'*autorité* sur leurs enfans ; les rois sont *puissans* entre leurs semblables ; les hommes riches & titrés sont *puissans* dans la société ; les magistrats y ont du *pouvoir*.

AUTORITÉ POLITIQUE. Aucun homme n'a reçu de la nature le droit de commander aux autres. La liberté est un présent du ciel, & chaque individu de la même espèce a le droit d'en jouir aussi-tôt qu'il jouit de la raison. Si la nature a établi quelque *autorité*, c'est la puissance paternelle : mais la puissance paternelle a ses bornes ; & dans l'état de nature elle finiroit aussi-tôt que les enfans seroient en état de se conduire. Toute autre *autorité* vient d'une autre origine que de la nature. Qu'on examine bien, & on la fera toujours remonter à l'une de ces deux sources : ou la force & la violence de celui qui s'en est emparé ; ou le consentement de ceux qui s'y sont soumis par un contrat fait ou supposé entr'eux, & celui à qui ils ont déferé l'*autorité*.

La puissance qui s'acquiert par la violence, n'est qu'une usurpation, & ne dure qu'autant que la force de celui qui commande l'emporte sur celle de ceux qui obéissent ; en sorte que si ces derniers deviennent à leur tour les plus forts, & qu'ils secouent le joug, ils le font avec autant de droit & de justice que l'autre qui le leur avoit imposé. La même loi qui a fait l'*autorité*, la défait alors : c'est la loi du plus fort.

Quelquefois l'*autorité* qui s'établit par la violence change de nature ; c'est lorsqu'elle continue & se maintient du consentement exprès de ceux qu'on a soumis : mais elle rentre par là dans la seconde espèce dont je vais parler ; & celui qui se l'étoit arrogée devenant alors prince, cesse d'être tyran.

La puissance qui vient du consentement des peuples, suppose nécessairement des conditions qui en rendent l'usage légitime, utile à la société, avantageux à la république, & qui la fixent & la retraignent entre des limites : car l'homme ne doit ni ne peut se donner entièrement & sans réserve à un autre homme ; parce qu'il a un maître supérieur au-des-

sus de tout ; à qui seul il appartient tout entier. C'est Dieu, dont le pouvoir est toujours immédiat sur la créature, maître aussi jaloux qu'absolu, qui ne perd jamais de ses droits, & ne les communique point. Il permet pour le bien commun & pour le maintien de la société, que les hommes établissent entre eux un ordre de subordination, qu'ils obéissent à l'un d'eux : mais il veut que ce soit par raison & avec mesure, & non pas aveuglément & sans réserve, afin que la créature ne s'arroge pas les droits du créateur. Toute autre soumission est le véritable crime d'idolâtrie. Fléchir le genou devant un homme ou devant une image, n'est qu'une cérémonie extérieure, dont le vrai Dieu qui demande le cœur & l'esprit, ne se soucie guère, & qu'il abandonne à l'institution des hommes pour en faire, comme il leur conviendra, des marques d'un culte civil & politique, ou d'un culte de religion. Ainsi ce ne sont point ces cérémonies en elles-mêmes, mais l'esprit de leur établissement, qui en rend la pratique innocente ou criminelle. Un Anglois n'a point de scrupule à servir le roi le genou en terre ; le cérémonial ne signifie que ce qu'on a voulu qu'il signifiat : mais livrer son cœur, son esprit & sa conduite sans aucune réserve à la volonté & au caprice d'une pure créature, en faire l'unique & le dernier motif de ses actions, c'est assurément un crime de lèse-majesté divine au premier chef : autrement ce pouvoir de Dieu, dont on parle tant, ne seroit qu'un vain bruit dont la politique humaine useroit à sa fantaisie, & dont l'esprit d'irreligion pourroit se jouir à son tour ; de sorte que toutes les idées de puissance & de subordination venant à se confondre, le prince se joueroit de Dieu, & le sujet du prince.

La vraie & légitime puissance a donc nécessairement des bornes. Aussi l'Écriture nous dit-elle : « que » votre soumission soit raisonnable » ; *sit rationabile obsequium vestrum*. « Toute puissance qui vient de » Dieu est une puissance réglée » ; *omnis potestas à Deo ordinata est*. Car c'est ainsi qu'il faut entendre ces paroles, conformément à la droite raison & au sens littéral, & non conformément à l'interprétation de la bassesse & de la flatterie qui prétendent que toute puissance quelle qu'elle soit, vient de Dieu. Quoi donc ; n'y a-t-il point de puissances injustes ? n'y a-t-il pas des *autorités* qui, loin de venir de Dieu, s'établissent contre ses ordres & contre sa volonté ? les usurpateurs ont-ils Dieu pour eux ? faut-il obéir en tout aux persécuteurs de la vraie religion ? & pour fermer la bouche à l'imbécillité, la puissance de l'antechrist sera-t-elle légitime ? Ce sera pourtant une grande puissance. Enoch & Elie qui lui résisteront, seront-ils des rebelles & des séditieux qui auront oublié que toute puissance vient de Dieu ; ou des hommes raisonnables, fermes & pieux, qui sauront que toute puissance cesse de l'être, dès qu'elle sort des bornes que la raison lui a prescrites, & qu'elle s'écarte des règles que le souverain des princes & des sujets a établies ; des hommes enfin qui penseront, comme S. Paul, que toute puissance n'est de Dieu qu'autant qu'elle est juste & réglée ?

Le prince tient de ses sujets mêmes l'*autorité* qu'il a sur eux ; & cette *autorité* est bornée par les lois de la nature & de l'état. Les lois de la nature & de l'état sont les conditions sous lesquelles ils se sont soumis, ou sont censés s'être soumis à son gouvernement. L'une de ces conditions est que n'ayant de pouvoir & d'*autorité* sur eux que par leur choix & de leur consentement, il ne peut jamais employer cette *autorité* pour casser l'acte ou le contrat par lequel elle lui a été déferée : il agiroit dès-lors contre lui-même, puisque son *autorité* ne peut subsister que par le titre qui l'a établie. Qui annule l'un détruit l'autre. Le prince ne peut donc pas disposer de son pouvoir & de ses



sujets sans le consentement de la nation, & indépendamment du choix marqué dans le contrat de soumission. S'il en étoit autrement, tout seroit nul, & les lois le releveroient des promesses & des sermens qu'il auroit pu faire, comme un mineur qui auroit agi sans connoissance de cause, puisqu'il auroit prétendu disposer de ce qu'il n'avoit qu'en dépôt & avec clause de substitution, de la même manière que s'il l'avoit eu en toute propriété & sans aucune condition.

D'ailleurs le gouvernement, quoique héréditaire dans une famille, & mis entre les mains d'un seul, n'est pas un bien particulier, mais un bien public, qui par conséquent ne peut jamais être enlevé au peuple, à qui seul il appartient essentiellement & en pleine propriété. Aussi est-ce toujours lui qui en fait le bail : il intervient toujours dans le contrat qui en adjuge l'exercice. Ce n'est pas l'état qui appartient au prince, c'est le prince qui appartient à l'état : mais il appartient au prince de gouverner dans l'état, parce que l'état l'a choisi pour cela ; qu'il s'est engagé envers les peuples à l'administration des affaires, & que ceux-ci de leur côté se sont engagés à lui obéir conformément aux lois. Celui qui porte la couronne peut bien s'en décharger absolument s'il le veut : mais il ne peut la remettre sur la tête d'un autre sans le consentement de la nation qui l'a mise sur la sienne. En un mot, la couronne, le gouvernement, & l'autorité publique, sont des biens dont le corps de la nation est propriétaire, & dont les princes sont les usufructiers, les ministres & les dépositaires. Quoique chefs de l'état, ils n'en sont pas moins membres, à la vérité les premiers, les plus vénérables & les plus puissans, pouvant tout pour gouverner, mais ne pouvant rien légitimement pour changer le gouvernement établi, ni pour mettre un autre chef à leur place. Le sceptre de Louis XV. passe nécessairement à son fils aîné, & il n'y a aucune puissance qui puisse s'y opposer : ni celle de la nation, parce que c'est la condition du contrat ; ni celle de son père par la même raison.

Le dépôt de l'autorité n'est quelquefois que pour un tems limité, comme dans la république Romaine. Il est quelquefois pour la vie d'un seul homme, comme en Pologne ; quelquefois pour tout le tems que subsistera une famille, comme en Angleterre ; quelquefois pour le tems que subsistera une famille par les mâles seulement, comme en France.

Ce dépôt est quelquefois confié à un certain ordre dans la société ; quelquefois à plusieurs choisis de tous les ordres, & quelquefois à un seul.

Les conditions de ce pacte sont différentes dans les différens états. Mais par-tout, la nation est en droit de maintenir envers & contre tous le contrat qu'elle a fait ; aucune puissance ne peut le changer ; & quand il n'a plus lieu, elle rentre dans le droit & dans la pleine liberté, d'en passer un nouveau avec qui, & comme il lui plaît. C'est ce qui arriveroit en France, si par le plus grand des malheurs la famille entière régnante venoit à s'éteindre jusque dans ses moindres rejettons ; alors le sceptre & la couronne retourneroient à la nation.

Il semble qu'il n'y ait que des esclaves dont l'esprit seroit aussi borné que le cœur seroit bas, qui pussent penser autrement. Ces sortes de gens ne sont nés ni pour la gloire du prince, ni pour l'avantage de la société : ils n'ont ni vertu, ni grandeur d'âme. La crainte & l'intérêt sont les ressorts de leur conduite. La nature ne les produit que pour servir de lustre aux hommes vertueux ; & la Providence s'en sert pour former les puissances tyranniques, dont elle châtie pour l'ordinaire les peuples & les souverains qui offensent Dieu ; ceux-ci en usurpant, ceux-là en accordant trop à l'homme de ce pouvoir

Tome I.

suprême, que le Créateur s'est réservé sur la création.

L'observation des lois, la conservation de la liberté & l'amour de la patrie, sont les sources fécondes de toutes grandes choses & de toutes belles actions. Là se trouvent le bonheur des peuples, & la véritable illustration des princes qui les gouvernent. Là l'obéissance est glorieuse, & le commandement auguste. Au contraire, la flatterie, l'intérêt particulier, & l'esprit de servitude sont l'origine de tous les maux qui accablent un état, & de toutes les lâchetés qui le deshonnorent. Là les sujets sont misérables, & les princes hais ; là le monarque ne s'est jamais entendu proclamer *le bien-aimé* ; la soumission y est honteuse, & la domination cruelle. Si je rassemble sous un même point de vue la France & la Turquie, j'apperois d'un côté une société d'hommes que la raison unit, que la vertu fait agir, & qu'un chef également sage & glorieux gouverne selon les lois de la justice ; de l'autre, un troupeau d'animaux que l'habitude assemble, que la loi de la verge fait marcher, & qu'un maître absolu mène selon son caprice.

Mais pour donner aux principes répandus dans cet article, toute l'autorité qu'ils peuvent recevoir, appuyons-les du témoignage d'un de nos plus grands rois. Le discours qu'il tint à l'ouverture de l'assemblée des notables de 1596, plein d'une sincérité que les souverains ne connoissent guère, étoit bien digne des sentimens qu'il y porta. « Persuadé, dit M. de Sully, pag. 467. in-4°. tom. I. que les rois ont deux souverains, Dieu & la loi ; que la justice doit présider sur le throne, & que la douceur doit être assise à côté d'elle ; que Dieu étant le vrai propriétaire de tous les royaumes, & les rois n'en étant que les administrateurs, ils doivent représenter aux peuples celui dont ils tiennent la place ; qu'ils ne régneront comme lui, qu'autant qu'ils régneront en pères ; que dans les états monarchiques héréditaires, il y a une erreur qu'on peut appeler aussi *héréditaire*, c'est que le souverain est maître de la vie & des biens de tous ses sujets ; que moyennant ces quatre mots, *tel est nôtre plaisir*, il est dispensé de manifester les raisons de sa conduite, ou même d'en avoir ; que, quand cela seroit, il n'y a point d'imprudence pareille à celle de se faire haïr de ceux auxquels on est obligé de con- fier à chaque instant sa vie, & que c'est tomber dans ce malheur que d'emporter tout de vive force. Ce grand homme persuadé, dis-je, de ces principes que tout l'artifice du courtisan ne bannira jamais du cœur de ceux qui lui ressembleront, déclara que pour éviter tout air de violence & de contrainte, il n'avoit pas voulu que l'assemblée se fît par des députés nommés par le souverain, & toujours aveuglément asservis à toutes ses volontés ; mais que son intention étoit qu'on y admît librement toutes sortes de personnes, de quelque état & condition qu'elles pussent être ; afin que les gens de faveur & de mérite eussent le moyen d'y proposer sans crainte, ce qu'ils croiroient nécessaire pour le bien public ; qu'il ne prétendoit encore en ce moment leur prescrire aucunes bornes ; qu'il leur enjoignoit seulement de ne pas abuser de cette permission, pour l'abaissement de l'autorité royale, qui est le principal nerf de l'état ; de rétablir l'union entre ses membres ; de soulager les peuples ; de décharger le trésor royal de quantité de dettes, auxquelles il se voyoit sujet, sans les avoir contractées ; de modérer avec la même justice, les pensions excessives, sans faire tort aux nécessaires, afin d'établir pour l'avenir un fonds suffisant & clair pour l'entretien des gens de guerre. Il ajouta qu'il n'auroit aucune peine à se soumettre à des moyens qu'il n'auroit point imaginés

XX x x x ij



» lui-même, d'abord qu'il sentiroit qu'ils avoient été  
 » dictés par un esprit d'équité & de désintéressement ;  
 » qu'on ne le verroit point chercher dans son âge ,  
 » dans son expérience & dans ses qualités person-  
 » nelles , un prétexte bien moins frivole , que ce-  
 » lui dont les princes ont coutume de se servir , pour  
 » éluder les reglemens ; qu'il montreroit au contrai-  
 » re par son exemple , qu'ils ne regardent pas moins  
 » les rois pour les faire observer , que les sujets ,  
 » pour s'y soumettre. *Si je faisois gloire , continua-*  
*» t-il , de passer pour un excellent orateur , j'aurois ap-*  
*» porté ici plus de belles paroles que de bonne volonté :*  
*» mais mon ambition a quelque chose de plus haut que*  
*» de bien parler. J'aspire au glorieux titre de libérateur*  
*» & de restaurateur de la France. Je ne vous ai donc*  
*» point appelés , comme faisoient mes prédécesseurs , pour*  
*» vous obliger d'approuver aveuglément mes volontés :*  
*» je vous ai fait assembler pour recevoir vos conseils ,*  
*» pour les croire , pour les suivre ; en un mot , pour me*  
*» mettre en tutelle entre vos mains. C'est une envie qui ne*  
*» prend guerre aux rois , aux barbes grises & aux victo-*  
*» rieux , comme moi : mais l'amour que je porte à mes*  
*» sujets , & l'extrême desir que j'ai de conserver mon*  
*» état , me font trouver tout facile & tout honorable.*

» Ce discours achevé , Henri se leva & sortit , ne  
 » laissant que M. de Sully dans l'assemblée , pour y  
 » communiquer les états , les mémoires & les pa-  
 » piers dont on pouvoit avoir besoin. »

On n'ose proposer cette conduite pour modele ,  
 parce qu'il y a des occasions où les princes peuvent  
 avoir moins de déférence , sans toutefois s'écarter  
 des sentimens qui font que le souverain dans la so-  
 ciété se regarde comme le pere de famille , & ses  
 sujets comme ses enfans. Le grand Monarque que  
 nous venons de citer , nous fournira encore l'exem-  
 ple de cette sorte de douceur mêlée de fermeté , si re-  
 quise dans les occasions , où la raison est si visible-  
 ment du côté du souverain , qu'il a droit d'ôter à ses  
 sujets la liberté du choix , & de ne leur laisser que le  
 parti de l'obéissance. L'Edit de Nantes ayant été vé-  
 rifié , après bien des difficultés du Parlement , du Cler-  
 gé & de l'Université , Henri IV. dit aux évêques :  
*Vous m'avez exhorté de mon devoir ; je vous exhorte du*  
*vôtre. Faisons bien à l'envi les uns des autres. Mes pré-*  
*» décesseurs vous ont donné de belles paroles ; mais moi*  
*avec ma jaquette , je vous donnerai de bons effets : je*  
*verrai vos cahiers , & j'y répondrai le plus favorablement*  
*qu'il me sera possible.* Et il répondit au Parlement qui  
 étoit venu lui faire des remontrances : *Vous me voyez*  
*en mon cabinet où je viens vous parler , non pas en ha-*  
*bit royal , ni avec l'épée & la cappe , comme mes prédé-*  
*» cesseurs ; mais vêtu comme un pere de famille , en pour-*  
*point , pour parler familièrement à ses enfans. Ce que j'ai*  
*à vous dire , est que je vous prie de vérifier l'édit que*  
*j'ai accordé à ceux de la religion. Ce que j'en ai fait , est*  
*pour le bien de la paix. Je l'ai faite au-dehors ; je la*  
*veux faire au-dedans de mon royaume.* Après leur avoir  
 exposé les raisons qu'il avoit eues de faire l'édit , il  
 ajouta : *Ceux qui empêchent que mon édit ne passe , ven-*  
*» lent la guerre ; je la déclarerai demain à ceux de la reli-*  
*» gion ; mais je ne la ferai pas ; je les y enverrai. J'ai*  
*fait l'édit ; je veux qu'il s'observe. Ma volonté devoit*  
*servir de raison ; on ne la demande jamais au prince ,*  
*dans un état obéissant. Je suis roi. Je vous parle en roi. Je*  
*veux être obéi.* Mém. de Sully , in-4°. p. 594. tom. I.

Voilà comment il convient à un Monarque de par-  
 ler à ses sujets , quand il a évidemment la justice de  
 son côté ; & pourquoi ne pourroit-il pas ce que peut  
 tout homme qui a l'équité de son côté ? Quant aux  
 sujets , la première loi que la religion , la raison &  
 la nature leur imposent , est de respecter eux-mêmes  
 les conditions du contrat qu'ils ont fait , de ne ja-  
 mais perdre de vue la nature de leur gouvernement ;  
 en France de ne point oublier que tant que la famil-

le régnante subsistera par les mâles , rien ne les dis-  
 pensera jamais de l'obéissance , d'honorer & de crain-  
 dre leur maître , comme celui par lequel ils ont vou-  
 lu que l'image de Dieu leur fût présente & visible  
 sur la terre ; d'être encore attachés à ces sentimens  
 par un motif de reconnaissance de la tranquillité &  
 des biens dont ils jouissent à l'abri du nom royal ; si  
 jamais il leur arrivoit d'avoir un roi injuste , ambi-  
 tieux & violent , de s'opposer au malheur qu'un seul  
 remede , celui de l'appaiser par leur soumission , & de  
 fléchir Dieu par leurs prières ; parce que ce remede  
 est le seul qui soit légitime ; en conséquence du con-  
 trat de soumission juré au prince régnant ancienne-  
 ment , & à ses descendans par les mâles , quels qu'ils  
 puissent être ; & de considérer que tous ces motifs  
 qu'on croit avoir de résister , ne sont à les bien exa-  
 miner , qu'autant de prétextes d'infidélités subtile-  
 ment colorées ; qu'avec cette conduite , on n'a ja-  
 mais corrigé les princes , ni aboli les impôts ; &  
 qu'on a seulement ajouté aux malheurs dont on se  
 plaignoit déjà , un nouveau degré de misère. Voilà  
 les fondemens sur lesquels les peuples & ceux qui  
 les gouvernent pourroient établir leur bonheur réci-  
 proque.

AUTORITÉ dans les discours & dans les écrits. J'en-  
 tens par autorité dans le discours , le droit qu'on a  
 d'être crû dans ce qu'on dit : ainsi plus on a de droit  
 d'être crû sur sa parole , plus on a d'autorité. Ce droit  
 est fondé sur le degré de science & de bonne foi ,  
 qu'on reconnoît dans la personne qui parle. La scien-  
 ce empêche qu'on ne se trompe soi-même , & écarte  
 l'erreur qui pourroit naître de l'ignorance. La bon-  
 ne-foi empêche qu'on ne trompe les autres , & ré-  
 prime le mensonge que la malignité chercheroit à  
 accréditer. C'est donc les lumieres & la sincérité qui  
 sont la vraie mesure de l'autorité dans le discours.  
 Ces deux qualités sont essentiellement nécessaires.  
 Le plus savant & le plus éclairé des hommes ne mé-  
 rite plus d'être crû , dès qu'il est fourbe ; non plus que  
 l'homme le plus pieux & le plus saint , dès qu'il parle  
 de ce qu'il ne fait pas ; de sorte que S. Augustin avoit  
 raison de dire que ce n'étoit pas le nombre , mais le  
 mérite des auteurs qui devoit emporter la balance.  
 Au reste il ne faut pas juger du mérite , par la répu-  
 tation , surtout à l'égard des gens qui sont membres  
 d'un corps , ou portés par une cabale. La vraie pierre  
 de touche , quand on est capable & à portée de s'en  
 servir , c'est une comparaison judicieuse du discours  
 avec la matiere qui en est le sujet , considérée en elle-  
 même : ce n'est pas le nom de l'auteur qui doit faire  
 estimer l'ouvrage , c'est l'ouvrage qui doit obliger à  
 rendre justice à l'auteur.

L'autorité n'a de force & n'est de mise , à mon  
 sens , que dans les faits , dans les matieres de reli-  
 gion , & dans l'histoire. Ailleurs elle est inutile &  
 hors d'œuvre. Qu'importe que d'autres aient pensé  
 de même , ou autrement que nous , pourvu que nous  
 pensions juste , selon les regles du bon sens , & con-  
 formément à la vérité ? Il est assez indifférent que vo-  
 tre opinion soit celle d'Aristote , pourvu qu'elle soit  
 selon les lois du syllogisme. A quoi bon ces fréquen-  
 tes citations , lorsqu'il s'agit de choses qui dépendent  
 uniquement du témoignage de la raison & des sens ?  
 A quoi bon m'assurer qu'il est jour , quand j'ai les  
 yeux ouverts , & que le soleil luit ? Les grands noms  
 ne sont bons qu'à éblouir le peuple , à tromper les  
 petits esprits , & à fournir du babil aux demi-savans.  
 Le peuple qui admire tout ce qu'il n'entend pas ,  
 croit toujours que celui qui parle le plus & le moins  
 naturellement est le plus habile. Ceux à qui il man-  
 que assez d'étendue dans l'esprit pour penser eux-  
 mêmes , se contentent des pensées d'autrui , & comptent  
 les suffrages. Les demi-savans qui ne sauroient se  
 taire , & qui prennent le silence & la modestie



pour des symptomes d'ignorance, ou d'imbécillité, se font des magasins inépuisables de citations.

Je ne prétens pas néanmoins que l'autorité ne soit absolument d'aucun usage dans les sciences. Je veux seulement faire entendre qu'elle doit servir à nous appuyer & non pas à nous conduire; & qu'autrement, elle entreprendroit sur les droits de la raison: celle-ci est un flambeau allumé par la nature, & destiné à nous éclairer; l'autre n'est tout au plus qu'un bâton fait de la main des hommes, & bon pour nous soutenir en cas de foiblesse, dans le chemin que la raison nous montre.

Ceux qui se conduisent dans leurs études par l'autorité seule, ressemblent assez à des aveugles qui marchent sous la conduite d'autrui. Si leur guide est mauvais, il les jette dans des routes égarées, où il les laisse las & fatigués, avant que d'avoir fait un pas dans le vrai chemin du savoir. S'il est habile, il leur fait à la vérité parcourir un grand espace en peu de tems; mais ils n'ont point eu le plaisir de remarquer ni le but où ils alloient, ni les objets qui ornoient le rivage, & le rendoient agréable.

Je me représente ces esprits qui ne veulent rien devoir à leurs propres réflexions, & qui se guident sans cesse d'après les idées des autres, comme des enfans dont les jambes ne s'affermissent point, ou des malades qui ne sortent point de l'état de convalescence, & ne feront jamais un pas sans un bras étranger.

AUTORITÉ, f. f. se dit des regles, des lois, des canons, des decrets, des décisions, &c. que l'on cite en disputant ou en écrivant.

Les passages tirés d'Aristote sont d'une grande autorité dans les écoles; les textes de l'Ecriture ont une autorité décisive. Les autorités sont une espece d'argument que les rhétoriciens appellent *naturels* & *sans art* ou *extrinsèques*. Voyez ARGUMENT.

Quant à l'usage & à l'effet des autorités, voy. PRÉJUGÉ, RAISON, PREUVE, PROBABILITÉ, FOI, RÉVÉLATION, &c.

En Droit, les autorités sont les lois, les ordonnances, coutumes, édits, déclarations, arrêts, sentimens des jurisconsultes favorables à l'espece dans laquelle on les cite.

AUTORITÉ, s'emploie aussi quelquefois comme synonyme à *autorisation*. Voyez ci-dessus. Voyez aussi PUISSANCE MARITALE. (H)

AUTOIR, *accipiter palumbarius*, (Hist. natur. Ornith.) oiseau de proie, plus grand que la buse. La tête, le cou & le dos, & en général toute la face supérieure de cet oiseau est de couleur brune comme dans la buse; la poitrine & le ventre sont blancs & parsemés de plusieurs petites lignes noires & ondoyantes: les plumes des cuisses sont rousses, & il y a une ligne noire longitudinale sur le tuyau de chaque plume: les pattes sont jaunes, & les ongles noirs: le bec est noirâtre, & sa base est recouverte d'une membrane de couleur jaune verdâtre. Quand les ailes sont pliées elles sont beaucoup moins grandes que la queue, qui est longue & de couleur brune mêlée de cendré; elle est traversée par trois ou quatre bandes noirâtres, assez éloignées les unes des autres. Cet oiseau ne prend pas seulement les perdrix & les faisans: mais il attaque & il se fait aussi de plus gros oiseaux; tels que les oies & les grues; & même les lievres. Willughby, Ornith. V. OISEAU. (I)

Les Fauconniers en distinguent de cinq sortes, dont la première & plus noble est l'autour qui est femelle.

La seconde est nommée *demi-autour*, qui est maigre & peu prenant.

La troisième *tiercelet*.

La quatrième *épervier*.

Et la cinquième *sabech*. Voyez leurs articles.

L'autour est bien fait quand il a la tête petite, les

yeux grands, le bec long & noir, le cou long, la poitrine grosse, les ongles gros & longs, les piés verts.

AUTOIRSERIE, f. f. l'art de faire voler les autours.

AUTOIRSIER, f. masc. c'est celui qui a soin de dresser ou de faire voler les autours.

AUTOIR, f. m. espece d'écorce que les épiciers droguistes tirent du Levant par la voie de Marseille; elle ressemble assez à celle de la canelle, elle est seulement plus pâle en-dessus; elle a en-dedans la couleur de la noix muscade, avec des points brillans; elle est légère, spongieuse, sans odeur, & d'une saveur insipide; elle entre dans la composition du carmin.

\* AUTRICHE, (Géog.) pays d'Allemagne, borné au nord par la Bohême & la Moravie, à l'orient par la Hongrie, au midi par la Styrie, à l'occident par l'archevêché de Saltzbourg; sur la rivière d'Ens qui le divise en haut & bas. Vienne est la capitale de la basse Autriche, & Lintz de la haute. C'étoit la haute Pannonie des anciens. Son nom vient de *Oosterik* ou *terre orientale*.

AUTRUCHE, f. f. en latin *struthio* ou *struthio-camelus*, (Hist. nat. Orn.) très-grand oiseau, dont le corps paroît petit à proportion de la longueur du cou & des pattes. V. Pl. IX. hist. nat. fig. 1. c'est pourquoi la plupart des voyageurs ont trouvé au premier coup d'œil quelques rapports entre la forme de l'autruche & celle du chameau, d'où est venu le nom latin *struthio-camelus*.

M. Perrault rapporte que huit autruches, dont la description avoit été faite, & dont cinq étoient mâles & trois femelles, avoient toutes la hauteur de sept piés depuis le sommet de la tête jusqu'à terre; le dos étoit à environ quatre piés au-dessus de la plante des piés, & il y avoit trois piés depuis la naissance du cou jusqu'au-dessus de la tête; la longueur de la queue étoit d'un pié; l'aile étant étendue avoit un pié & demi sans les plumes, & en y comprenant les plumes il y avoit le double de longueur. Le plumage de toutes ces autruches étoit assez ressemblant; la plupart avoient des plumes noires & blanches, quelques-unes grises. Il n'y avoit point de plumes sur les côtés du corps qui sont recouverts par les ailes, sur les flancs, ni sur les cuisses. Le bas du cou jusqu'à la moitié étoit garni de plumes plus petites que celles du dos & du ventre; toutes ces plumes sont aussi molles & effilées que le duvet, de sorte qu'elles ne peuvent pas servir pour le vol ni pour défendre l'autruche des injures de l'air comme les plumes des autres oiseaux. Le haut du cou & de la tête étoit garni en partie de petits poils blancs, luisans comme des foies de porc, & en partie de petits bouquets composés chacun d'environ douze poils blancs & fort menus, & de la longueur de quatre ou cinq lignes, qui n'avoient tous ensemble qu'une racine faite en forme de tuyau de la grosseur d'une très-petite épingle. Ces poils étoient assez rares sur le cou, & encore moins fréquens sur la tête, qui étoit absolument chauve par-dessus. Il y avoit au bout de chaque aile deux ergots à peu près semblables aux aiguillons d'un porc-épic; ces ergots avoient environ un pouce de longueur & une ligne & demie de diamètre à la base; leur substance ressembloit à de la corne. Le plus grand étoit à l'extrémité du dernier os de l'aile, & l'autre à un demi-pié plus bas. Le bec étoit court, & sa pointe émoussée & arrondie par le bout, qui étoit fortifié par une éminence un peu crochue. L'œil étoit assez ressemblant à l'œil de l'homme pour la forme extérieure; l'ouverture étoit ovale; la paupière supérieure étoit grande, & avoit des cils beaucoup plus longs que ceux de la paupière inférieure; la ligne qui alloit de l'un des angles à l'autre étoit droite selon la direction du bec; les cuisses étoient grosses & charnues; les pattes étoient re-



couvertes par-devant de grandes écailles en forme de tables. *Mém. de l'Acad. roy. des Scienc. tom. III. part. II.* L'*autruche* n'a que deux doigts, qui sont tous les deux en-devant; l'intérieur est le plus long, & il est terminé par un grand ongle noirâtre, l'extérieur n'en a point. Ces deux doigts sont joints jusqu'à la première articulation par une forte membrane. Cet oiseau est naturel à l'Afrique. On en voit quelquefois dans les deserts rassemblés en un si grand nombre, qu'on les prendroit de loin pour une troupe de gens à cheval. On en trouve aussi dans l'Asie, sur-tout dans l'Arabie, & il y en a en Amérique de différentes espèces. L'*autruche* se nourrit de différentes choses, & mange des herbes, du pain, & presque tout ce qu'on lui présente. Elle avale jusqu'à du cuir, & même du fer; c'est ce qui a fait croire qu'elle pouvoit digérer ce métal: mais c'est mal-à-propos qu'on a attribué cette force à l'estomac de l'*autruche*, car elle rend le fer dans l'état où elle l'a avalé. Willughby, *Ornit.*

On a trouvé dans les ventricules des *autruches* que M. Perrault a fait disséquer, du foin, des herbes, de l'orge, des fèves, des os, & des cailloux, dont quelques-uns étoient de la grosseur d'un œuf de poule. Il y avoit dans un de ces ventricules jusqu'à soixante & dix doubles, dont la plupart étoient usés jusqu'aux trois quarts pour avoir frotté les uns contre les autres ou contre les cailloux; car ceux qui étoient courbés avoient été usés & polis sur le côté convexe & restoit entiers du côté concave: ces pièces de cuivre avoient teint en verd tout ce qui étoit dans le ventricule: on a observé que les *autruches* meurent, lorsqu'elles ont avalé beaucoup de fer ou de cuivre. *Mém. de l'Acad. roy. des Scienc. tom. III. part. II.*

Les œufs d'*autruche* sont très-gros, & leur coque fort dure: on dit qu'il y en a qui pèsent près de quinze livres: elle les dépose dans le sable & les abandonne à la chaleur du soleil sans les couvrir; cette chaleur les fait éclore. Willughby, *Ornit. V.* OISEAU. (I)

La membrane intérieure de l'estomac d'*autruche* est estimée propre pour fortifier l'estomac: elle est apéritive étant séchée & prise en poudre. Sa graisse est émolliente, résolutive, nervale. (N)

\* L'*autruche* fournit aux plumassiers la plupart des matériaux qu'ils emploient dans presque tous leurs ouvrages.

Les plumes grises qu'elles ont ordinairement sous le ventre & sous les ailes, sont appelées *petit-gris*. Voyez PETIT-GRIS.

Les plumes des mâles sont les plus estimées, tant parce qu'elles sont plus larges, mieux fournies, & qu'elles ont le bout plus touffu & la soie plus fine, que parce qu'on peut leur donner telle couleur qu'il plaît à l'ouvrier; ce qu'on ne fait que très-difficilement, & même jamais bien aux plumes des femelles.

On les tire de Barbarie, d'Egypte, de Seyde, d'Alép, &c. Voyez PLUME.

\* AUTRY, (*Géog.*) ville de France dans l'Orléanois, élection de Pithiviers.

\* AUTUN, (*Géog.*) ville de France au duché de Bourgogne, au pié de trois grandes montagnes, proche de l'Arroux. Long. 21. 38. 8. lat. 45. 36. 46.

\* AW, (*Géog.*) lac de l'Ecosse méridionale, sur les confins du pays d'Argyle & de Lorne. Il est assez étendu en longueur du nord au midi: mais il a peu de largeur de l'orient à l'occident. Il est traversé par l'Aron.

\* AWEN-MORE, (*Géog. anc. & mod.*) petite rivière d'Irlande, qui coule dans le comté de Wicklow en Lagenie, passe à Arklo, & se décharge dans la mer d'Irlande. On croit que c'est l'*Oboca* des anciens.

AUVENT, f. m. en *Architecture*, est une avance faite de planches, qui sert à mettre quelque chose à couvert ou à garantir de la pluie ce qui peut être au-

dessous. *Auvent* proprement dit, est ce qui sert à couvrir la montre d'une boutique; les *auvents* sont ordinairement droits, & quelquefois bombés. (P)

\* Il est défendu de poser des *auvents* sans le congé & l'alignement du voyer & de ses commis. La police en a fixé la longueur & la largeur relativement à celle des rues; & il est défendu d'y mettre aucun étalage ni rien qui les déborde.

AUVERNAS, f. m. vin fort rouge & fumeux, qui vient d'Orléans, & qui est fait de raisins noirs qui portent le nom d'*auvernas*, à cause que ce plan est venu d'Auvergne.

\* AUVERGNE (*Géographie.*) province de France d'environ quarante lieues du midi au septentrion, & trente de l'orient à l'occident, bornée au nord par le Bourbonnois; à l'orient par le Forez & le Velay; à l'occident par le Limosin, le Quercy & la Marche; & au midi par le Rouergue & les Cevennes: elle se divise en haute & basse; celle-ci se nomme la *Limagne*. Ses rivières sont l'Allier, la Dordogne & l'Alagnon. Ses principales montagnes, le Puy-de-dôme, le mont d'Or & le Cantal. Clermont est la capitale de toute la province: quant à son commerce, les gros bestiaux en font la principale partie; ils enrichissent la haute *Auvergne*, d'où ils passent dans les provinces voisines, & même en Espagne. Les Auvergnats sortent de leur province & se répandent par-tout, où ils se louent à toutes sortes de travaux; ils sont principalement la chaudronnerie. Il y a en *Auvergne* d'excellentes papeteries: il s'y fait quelques étoffes: on connoît ses fromages. Les meilleurs haras de mules & de mulets sont à la Planche, canton de l'*Auvergne* situé entre Saint-Flour & Murat. Les autres parties de son commerce sont en bois de sapin, en charbon de terre, en pommes de reinette & de calville, en cires, en colles fortes, en suifs, en noix, en huile de noix & en toiles de chanvres.

Clermont peut être regardé comme le marché général de l'*Auvergne*; on s'y fournit d'étoffes, d'habits, de dentelles, &c. On y prépare des cuirs; on y fait des confitures d'abricots & de pommes; on y travaille des burats, des étamines & des serges. Aurillac fournit des fromages. Il y a des manufactures de points. Il se tient à Saint-Flour des foires considérables. Il s'y vend des mules & des mulets: c'est le grenier des seigles du pays; on y fait des couteaux, des rasoirs, des ciseaux, des raz & des serges, & l'on y prépare des cuirs. Les cartes, le papier, la coutellerie & le fil à marquer font le trafic de Thiers. C'est le même commerce à Ambert, où l'on fabrique des raz & des étamines, mais surtout du papier à la beauté duquel on prétend que les eaux contribuent beaucoup. Tout le monde connoît les tapisseries d'Aubusson. Bessé est l'entrepôt des blés, des vins & des fromages qu'on tire de la Limagne. Il y a à Riom, à Maringues, à Anjan & à Chaudes-Aigues, des tanneries. Il se fait à Aurillac des étamines burattées; à Brioude, des serges; à Felletin, des tapisseries de haute-lisse; à Riom, Murat, Mauriac, &c. de grosses étoffes; & des points, à la Chaise-Dieu, à Allange, &c.

AUVERGNE (*jeu de l'homme d'*) ce jeu a un grand rapport à celui de la triomphe; on peut y jouer depuis deux jusqu'à six. Le jeu de cartes en contient jusqu'à trente-deux: mais si l'on ne joue que deux ou trois, il ne sera que de vingt-huit, parce qu'on lèvera les sept. Les cartes conservent leur valeur ordinaire: après que l'on a vu à qui fera, celui qui est à mêler fait couper le joieur de sa gauche, & donne à chacun cinq cartes par deux & trois, & en prend autant pour lui, il tourne la carte qui est dessus le talon, & qui sert de triomphe; alors chacun voit s'il peut jouer avec son jeu, sinon il passe, comme à la bête. Si personne n'a assez beau jeu pour jouer dans



la couleur retournée, on se réjouit en ce cas, & jusqu'à trois fois, si les deux premières cartes retournées n'ont pu accommoder les joueurs. Il faut faire trois mains pour gagner, & deux premières, quand elles sont partagées entre les joueurs. Lorsque le jeu de cartes est reconnu faux, on refait, & les coups précédents sont bons, & même celui où on l'auroit reconnu tel, s'il étoit fini. Celui qui donne mal perd un jeu & remêle; si en mêlant il se trouve quelque carte retournée, on refait: celui qui retourne un roi pour triomphe, gagne un jeu pour ce roi, & autant pour tous ceux qu'il a dans la main; tous les joueurs ont le même avantage: celui qui joue avant son tour perd un jeu au profit du jeu: celui qui renonce perd la partie; le sens de ce terme, en ce cas, est qu'il n'y peut plus prétendre: celui qui fait jouer & perd, démarque un jeu au profit de celui qui gagne: celui qui a en main le roi de la couleur retournée en réjouissance, a le même droit que celui qui l'a de la première tournée, & marque un jeu pour ce roi, & un pour chaque autre qu'il auroit encore, pourvu néanmoins qu'il n'eût pas eu dans son jeu le roi de la triomphe précédente dans le même coup pour lequel il auroit déjà marqué.

S'il arrive que l'un des joueurs, après s'être réjoui, vienne à perdre en jouant le roi de la première triomphe, soit que l'on lui coupât ou autrement, celui qui feroit cette levée gagneroit une marque sur celui qui l'auroit jetté, & ainsi des autres rois pour lesquels on gagne des jeux.

\* **AUVILLARD** (*Géographie.*) ville de France, en Gascogne, dans la Lomagne, proche de la Garonne. *Long.* 18. 40. *lat.* 44. 7.

\* **AWLEN**, petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, sur la rivière de Kochen. *Long.* 28. 45. *lat.* 48. 52.

**AVUSTE** ou **AJUSTE**, f. f. se dit, *sur mer & sur les rivières*, d'un noeud de deux cordes attachées l'une au bout de l'autre.

**AVUSTER**, **AJUSTER**, *en Marine & sur les rivières*; c'est attacher deux cordes l'une au bout de l'autre.

On dit en quelques endroits *répisser*. (Z)

\* **AUXERRE** (*Géographie.*) ville de France, au duché de Bourgogne, capitale d'un pays appelé de son nom l'*Auxerrois*, sur l'Yonne. *Long.* 21. 14. 20. *lat.* 47. 54.

**AUXESE**, f. f. figure de Rhétorique, par laquelle on amplifie une chose à l'excès. Voyez **AMPLIFICATION** & **HYPERBOLE**. (G)

**AUXESIE**, f. f. (*Myth.*) déesse adorée par les habitants d'Égine. Hérodote & Pausanias, qui en ont fait mention, ne nous en apprennent rien de plus.

\* **AUXI-LE-CHATEAU** (*Géographie.*) petite ville des Pays-Bas catholiques, dans l'Artois, à trois lieues de Doullens, sur l'Authie, qui la sépare en deux.

**AUXILIAIRE**, adj. (*Grammaire.*) ce mot vient du Latin *auxiliaris*, & signifie *qui vient au secours*. En terme de Grammaire, on appelle *verbes auxiliaires* le verbe *être*, & le verbe *avoir*, parce qu'ils aident à conjuguer certains tems des autres verbes, & ces tems sont appelés *tems composés*.

Il y a dans les verbes des tems qu'on appelle *simples*, c'est lorsque la valeur du verbe est énoncée en un seul mot, *j'aime*, *j'aimois*, *j'aimerai*, &c.

Il y a encore les tems *composés*, *j'ai aimé*, *j'avois aimé*, *j'auois aimé*, &c. ces tems sont énoncés en deux mots.

Il y a même des tems doublement composés, qu'on appelle *sur-composés*, c'est lorsque le verbe est énoncé par trois mots; *quand il a eu diné*, *j'auois été aimé*, &c.

Plusieurs de ces tems, qui sont composés ou sur-composés en François, sont simples en Latin, sur-tout

à l'actif *amavi*, *j'ai aimé*, &c. Le François n'a point de tems simples au passif; il en est de même en Espagnol, en Italien, en Allemand & dans plusieurs autres langues vulgaires. Ainsi quoiqu'on dise en Latin, en un seul mot, *amor*, *amaris*, *amatur*, on dit en François, *je suis aimé*, &c. en Espagnol, *soy amado*, *je suis aimé*; *eres amado*, *tu es aimé*; *es amado*, *il est aimé*, &c. en Italien, *sono amato*, *sei amato*, *è amato*.

Les verbes passifs des Latins ne sont composés qu'aux préterits & aux autres tems qui se forment du participe passé, *amatus sum* vel *fui*, *j'ai été aimé*; *amatus ero* vel *fuiro*, *j'aurai été aimé*; on dit aussi à l'actif, *amatum ire*, qu'il aimera, ou qu'il doit aimer, & au passif, *amatum iri*, qu'il sera, ou qu'il doit être aimé; *amatum* est alors un nom indéclinable, *ire* ou *iri ad amatum*. Voyez **SUPIN**.

Cependant on ne s'est point avisé en Latin de donner en ces occasions le nom d'*auxiliaire* au verbe *sum*, ni à *habeo*, ni à *ire*, quoiqu'on dise *habeo persuasum*, & que César ait dit *misit copias quas habebat paratas*, *habere grates*, *fidem*, *mentionem*, *odium*, &c.

Notre verbe *devoir* ne sert-il pas aussi d'*auxiliaire* aux autres verbes par métaphore, ou par extension, pour signifier ce qui arrivera; *je dois aller demain à Versailles*, *je dois recevoir*, &c. *il doit partir*, *il doit arriver*, &c.

Le verbe *faire* a souvent aussi le même usage, *faire voir*, *faire part*, *faire des complimens*, *faire honte*, *faire peur*, *faire pitié*, &c.

Je crois qu'on n'a donné le nom d'*auxiliaire* à *être* & à *avoir*, que parce que ces verbes étant suivis d'un nom verbal, deviennent équivalens à un verbe simple des Latins, *veni*, *je suis venu*; c'est ainsi que parce que *propter* est une préposition en Latin, on a mis aussi notre *à cause* au rang des prépositions françoises, & ainsi de quelques autres.

Pour moi je suis persuadé qu'il ne faut juger de la nature des mots, que relativement au service qu'ils rendent dans la langue où ils sont en usage, & non par rapport à quelqu'autre langue, dont ils sont l'équivalent; ainsi ce n'est que par périphrase ou circonlocution que *je suis venu* est le préterit de *venir*. *Je* est le sujet; c'est un pronom personnel: *suis* est seul le verbe à la première personne du tems présent *je suis* actuellement: *venu* est un participe ou adjectif verbal, qui signifie une action passée, & qui la signifie adjectivement comme arrivée, au lieu que *avenement* la signifie substantivement & dans un sens abstrait; ainsi *il est venu*, c'est-à-dire, *il est actuellement celui qui est venu*, comme les Latins disent *venturus est*, *il est actuellement celui qui doit venir*. *J'ai aimé*, le verbe n'est que *ai*, *habeo*; *j'ai* est dit alors par figure, par métaphore, par similitude. Quand nous disons, *j'ai un livre*, &c. *j'ai* est au propre, & nous tenons le même langage par comparaison, lorsque nous nous servons de termes abstraits; ainsi nous disons, *j'ai aimé*, comme nous disons *j'ai honte*, *j'ai peur*, *j'ai envie*, *j'ai soif*, *j'ai faim*, *j'ai chaud*, *j'ai froid*; je regarde donc alors *aimé* comme un véritable nom substantif abstrait & métaphysique, qui répond à *amatum*, *amatu* des Latins, quand ils disent *amatum ire*, aller au sentiment d'aimer, ou *amatum iri*, l'action d'aller au sentiment d'aimer, être faite, le chemin d'aller au sentiment d'aimer, être pris, *viam iri ad amatum*; or comme en Latin *amatum*, *amatu*, n'est pas le même mot qu'*amatus*, *a*, *tum*, de même *aimé*, dans *j'ai aimé*, n'est pas le même mot que dans *je suis aimé* ou *aimée*; le premier est actif, *j'ai aimé*, au lieu que l'autre est passif, *je suis aimé*; ainsi quand un officier dit, *j'ai habillé mon régiment*, *mes troupes*; *habillé* est un nom abstrait pris dans un sens actif, au lieu que quand il dit, *les troupes que j'ai habillées*, *habillées* est un pur adjectif participe qui est dit dans le



sens que *paratas*, dans la phrase ci-dessus, *copias quas habebat paratas*. César.

Ainsi, il me semble que nos Grammairiens pourroient bien se passer du mot d'*auxiliaire*, & qu'il suffiroit de remarquer en ces occasions le mot qui est verbe, le mot qui est nom, & la périphrase qui équivaut au mot simple des Latins. Si cette précision paroît trop recherchée à certaines personnes, du moins elles n'y trouveront rien qui les empêche de s'en tenir au train commun, ou plutôt à ce qu'elles savent déjà.

Ceux qui ne savent rien ont bien plus de facilité à apprendre bien, que ceux qui déjà savent mal.

Nos Grammairiens, en voulant donner à nos verbes des tems qui répondissent comme en un seul mot aux tems simples des Latins, ont inventé le mot de *verbe auxiliaire* : c'est ainsi qu'en voulant assujettir les langues modernes à la méthode Latine, ils les ont embarrassées d'un grand nombre de préceptes inutiles, de *cas*, de *déclinaisons* & autres termes qui ne conviennent point à ces langues, & qui n'y auroient jamais été reçus si les Grammairiens n'avoient pas commencé par l'étude de la langue Latine. Ils ont assujetti de simples équivalens à des règles étrangères : mais on ne doit pas régler la Grammaire d'une langue par les formules de la Grammaire d'une autre langue.

Les règles d'une langue ne doivent se tirer que de cette langue même. Les langues ont précédé les Grammairiens, & celles-ci ne doivent être formées que d'observations justes tirées du bon usage de la langue particulière dont elles traitent. (F)

\*AUXO, (*Myth.*) c'est le nom d'une des deux Graces reconnues & adorées par les Athéniens. L'autre s'appelloit *Hégémone*. Voyez GRACES.

\*AUXOIS, (*Géog.*) contrée de France en Bourgogne, entre le Dijonnois, l'Auxerrois, la Champagne & l'Autunois. Semur en est la capitale.

\*AUXONNE, ville de France au duché de Bourgogne, sur la Saonne. *Long.* 23. 3. 55. *lat.* 47. 11. 24.

\*AUZANNE, ville de France en Auvergne, élection de Combrailles.

\*AUZON, ville de France en Auvergne, généralité de Riom, élection d'Issoire.

\*AUZUBA, (*Hist. nat. bot.*) grand arbre de l'île d'Hispaniola, qui porte, dit-on, un fruit si doux & si fade, qu'on a peine à le manger, à moins qu'on ne l'ait corrigé en le faisant tremper dans l'eau : description incomplète & mauvaise.

## A X

\*AXAGUAS, f. m. pl. (*Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale dans la province de Venezuela, vers les Caracas.

\*AXARAFE, (L') *Géog.* petit pays d'Espagne dans l'Andalousie : c'est un des quatre quartiers du territoire de Séville ; il a six lieues de long, & dix de large.

\*AXBRIDGE, (*Géog.*) ou PONT-SUR-L'AXE, petite ville d'Angleterre dans le comté de Somerset, sur l'Axe.

AXE, f. m. (*Mécanique.*) Un axe ou essieu est proprement une ligne ou un long morceau de fer ou de bois qui passe par le centre d'un corps, & qui sert à le faire tourner sur lui-même. Voyez ESSIEU.

C'est en ce sens que nous disons l'axe d'une sphere ou d'un globe, l'axe ou l'essieu d'une roue. Voyez GLOBE, ROUE, &c.

L'axe du monde est une ligne droite qu'on conçoit passer par le centre de la terre, & se terminer par l'une & l'autre de ses extrémités à la surface de la sphere du monde. Voyez SPHERE.

## A X A

Dans le système de Ptolémée, la sphere est censée achever chaque jour une révolution sur cette ligne comme sur un essieu. Voyez TERRE, ROTATION.

Cet axe est représenté, *Plan. d'Astronom. fig. 52.* par la ligne PQ ; ses deux extrémités P & Q terminées à la surface de la sphere, en sont appelées les poles. Voyez POLE.

L'axe de la terre est une ligne droite autour de laquelle elle achève sa révolution journalière d'occident en orient. Voyez TERRE, ROTATION.

Telle est la ligne PQ, *Plan. de Géog. fig. 7.* ses deux extrémités s'appellent aussi poles. V. POLE.

L'axe de la terre est une partie de l'axe du monde : il est toujours parallèle à lui-même, & perpendiculaire au plan de l'équateur. Voy. PARALLÉLISME & INCLINAISON.

L'axe d'une planete est une ligne qui passe par le centre de la planete, & autour de laquelle elle tourne. Voyez PLANETE, &c.

Il est démontré par les observations que le soleil, la lune, & plusieurs autres planetes, tournent sur leur centre ; d'où l'on peut inférer que toutes les planetes ont en effet un tel mouvement. Voyez SOLEIL, LUNE, JUPITER, VENUS, MERCURE, SATURNE, &c.

Les axes de l'horizon, de l'équateur, de l'écliptique, du zodiaque, &c. sont des lignes droites qui passent par les centres de ces cercles, & qui sont perpendiculaires à leurs plans. Voyez CERCLE, HORIZON, ECLIPTIQUE, EQUATEUR, &c. Voyez aussi PLAN.

Axe en Mécanique. L'axe d'une balance est une ligne droite sur laquelle elle tourne ou se meut. Voyez BALANCE.

L'axe d'oscillation d'un pendule est une ligne droite parallèle à l'horizon, qui passe par le centre autour duquel un pendule fait ses vibrations. Voyez OSCILLATION & PENDULE.

Axe en Géométrie. L'axe de rotation ou de révolution est une ligne droite autour de laquelle on imagine qu'une figure plane se meut, pour engendrer dans ce mouvement un solide, ou qu'une ligne se meut pour engendrer une surface. V. SOLIDE, GÉNÉRATION, &c.

Ainsi pour engendrer une sphere, on imagine qu'un demi-cercle tourne sur son diamètre. Pour avoir un cône droit, on imagine qu'un triangle rectangle tourne sur un des côtés qui forment l'angle droit, comme sur un axe.

L'axe d'un cercle ou d'une sphere est une ligne droite qui passe par le centre du cercle ou de la sphere, & qui se termine par l'une & l'autre de ses extrémités à la circonférence du cercle, & à la surface de la sphere. Voyez CERCLE, SPHERE.

L'axe du cercle s'appelle autrement son diamètre. Telle est la ligne NE, *Plan. de Géom. fig. 6.* Voyez DIAMETRE. Un cercle a donc une infinité d'axes.

On entend encore plus généralement par axe, une ligne droite tirée du sommet d'une figure sur le milieu de sa base. Voyez FIGURE, SOMMET, BASE, &c.

L'axe d'un cylindre droit ou rectangle, est proprement cette ligne immobile autour de laquelle tourne le parallélogramme rectangle, qui dans ce mouvement engendre le cylindre droit. Voyez CYLINDRE.

En général, la ligne droite qui passe par le centre de bases opposées des cylindres, en est l'axe ; soit que ces cylindres soient droits ou qu'ils soient obliques.

L'axe d'un cône droit est la ligne droite, ou le côté sur lequel on a fait mouvoir le triangle rectangle qui a engendré le cône. Voyez CÔNE.

Il suit de-là qu'il n'y a proprement que le cône droit qui ait un axe ; car il n'y a point de manière d'engendrer



d'engendrer le cône oblique, en faisant mouvoir un triangle autour d'un de ses côtés immobile.

Quant au cône droit, son *axe* est une ligne droite tirée de son sommet au centre de sa base. Mais par analogie, tous les auteurs qui ont traité des cônes, ont dit que la ligne tirée du sommet du cône oblique au centre de sa base, en étoit l'*axe*.

L'*axe* d'une section conique est une ligne droite qui passe par le milieu de la figure, & qui coupe à angles droits & en deux parties égales toutes les ordonnées.

Ainsi, *Planc. des Sect. coniques, fig. 31.* si  $AP$  est perpendiculaire à  $FE$ , passant par le centre  $C$ , & qu'elle divise la section en deux parties égales, semblables & semblablement situées par rapport à cette ligne  $AP$ ; elle sera l'*axe* de cette section. *Voyez CONIQUE.*

L'*axe* transverse, ou le grand *axe* d'une ellipse, c'est la même chose: on l'appelle ainsi pour le distinguer de son conjugué, ou du petit *axe*. *Voy. TRANSVERSE.*

Dans l'ellipse, l'*axe* transverse est le plus long; & dans l'hyperbole, il coupe cette courbe aux points  $A$  &  $P$ , *fig. 32.*

*Axe* conjugué, ou second *axe* de l'ellipse; c'est, *fig. 31.* la ligne  $FE$  qui passe par le centre  $C$  de la figure, parallèlement à l'ordonnée  $MN$ , & perpendiculairement à l'*axe* transverse  $AP$ , & qui se termine par l'une & l'autre de ses extrémités à la courbe. *Voyez ELLIPSE & CONJUGUÉ.*

L'*axe* conjugué est le plus court dans l'ellipse: cette courbe n'est pas la seule où l'*axe* transverse ait son conjugué; cela lui est commun avec l'hyperbole.

L'*axe* conjugué, ou le second *axe* d'une hyperbole, est une droite  $FF$ , *fig. 32.* qui passe par le centre parallèlement aux ordonnées  $MN$ ,  $MN$ , & perpendiculairement à l'*axe* transverse  $AP$ . *Voyez HYPERBOLE.*

L'*axe* de la parabole est d'une longueur indéterminée; c'est-à-dire, indéfini. L'*axe* de l'ellipse est d'une longueur déterminée. La parabole n'a qu'un *axe*; l'ellipse & l'hyperbole en ont deux. *Voyez COURBÉ.*

Suivant les définitions précédentes, l'*axe* d'une courbe est en général une ligne tirée dans le plan de cette courbe, & qui divise la courbe en deux parties égales, semblables, & semblablement posées de part & d'autre de cette ligne. Ainsi il y a un grand nombre de courbes qui n'ont point d'*axe* possible: cependant pour la facilité des dénominations, on est convenu d'appeler généralement *axe* d'une courbe, une ligne quelconque tirée où l'on voudra dans le plan de cette courbe, sur laquelle on prend les abscisses, & à laquelle les ordonnées de la courbe sont perpendiculaires. Ainsi toute courbe en ce sens peut avoir un *axe* placé où l'on voudra. Si les ordonnées ne sont pas perpendiculaires, l'*axe* s'appelle *diamètre*. *Voyez ABSCISSE, DIAMÈTRE, ORDONNÉE.*

Une courbe ne rencontre son *axe* que dans les points où l'ordonnée est égale à zéro.

En général, l'on appelle la ligne des abscisses *axe des abscisses*, ou simplement *axe*; & la ligne des ordonnées, *axe des ordonnées*; (toujours avec cette condition que les deux *axes* soient perpendiculaires l'un à l'autre, sinon ce sont deux diamètres.) Cependant plusieurs auteurs, entr'autres M. Cramer, nomment ces deux lignes *axes*, quel qu'angle qu'elles fassent entr'elles.

Pour savoir les points où la courbe coupe l'*axe* des abscisses, il n'y a qu'à faire  $y = 0$  dans l'équation de la courbe; l'équation restante ne contiendra plus que  $x$ , & la courbe coupera l'*axe* des abscisses en autant de points que cette équation aura de racines.

Tome I.

Au contraire, pour trouver les points où la courbe coupe l'*axe* des ordonnées, il faut faire  $x = 0$ . *Voyez l'introduction à l'analyse des lignes courbes de M. Cramer, Genève 1750.*

*Axe, en Optique.* L'*axe* optique ou visuel est un rayon qui passe par le centre de l'œil; ou c'est le rayon qui passant par le milieu du cône lumineux, tombe perpendiculairement sur le cristallin, & conséquemment passe aussi par le centre de l'œil. *Voyez OPTIQUE, RAYON, CÔNE, VISION, &c.*

L'*axe* moyen ou commun est une droite tirée du point de concours des deux nerfs optiques, sur le milieu de la ligne droite qui joint les extrémités des mêmes nerfs. *Voyez NERF OPTIQUE.*

L'*axe* d'une lentille ou d'un verre, est une ligne droite qui fait partie de l'*axe* du solide dont la lentille est un segment. *Voyez LENTILLE & VERRE.*

Ainsi une lentille sphérique convexe étant un segment de sphère, l'*axe* de cette lentille sera l'*axe* même de la sphère, ou une ligne droite qui passe par le centre de la sphère. *Voyez CONVEXE.*

On peut encore définir l'*axe* d'un verre une ligne droite qui joint les points de milieu des deux surfaces de ce verre. *Voyez VERRE.*

L'*axe* d'incidence, en Dioptrique, est une ligne droite qui passe par le point d'incidence, perpendiculairement à la surface rompante. *V. INCIDENCE.* Telle est la ligne  $DB$ , *Pl. d'Opt. fig. 56.*

L'*axe* de réfraction est une ligne droite tirée du point d'incidence ou de réfraction, perpendiculairement à la surface rompante. Telle est la ligne  $BE$ . *Voyez RÉFRACTION.*

L'*axe* de l'aimant, ou l'*axe* magnétique, est une ligne droite dont les extrémités sont les pôles de l'aimant. *Voyez AIMANT.*

*Axe dans le tambour, ou Effieu dans le tour, axis in peritrochio;* c'est une des cinq forces mouvantes, ou une des machines simples inventées pour élever des poids. *V. MÉCANIQUE, PUISSANCE, &c.*

Cette machine est composée d'une espèce de tambour représenté par  $AB$ , *fig. 44. Méchan.* mobile avec un cylindre qui lui est concentrique, autour de l'*axe*  $E F$ . Ce cylindre s'appelle l'*axe* ou l'*effieu*; & le tambour se nomme *Tour*. Les leviers adaptés au cylindre, sans quelquefois qu'il y ait de tambour, portent le nom de *rayons*. *V. TOUR.*

Dans le mouvement du Tour, une corde se roule sur le cylindre, & fait monter le poids.

On rapporte à l'*Effieu* dans le tour, toutes les machines où l'on peut concevoir que l'effort se fait par le moyen d'une circonférence ou tambour fixé sur un cylindre, dont la base est dans le même plan que cette circonférence; comme dans les grues, les moulins, les cabestans, &c. *V. ROUE.*

*Propositions sur l'effieu dans le tour.* 1°. Si la puissance appliquée à l'*effieu* dans le tour suivant la direction  $AL$ , *fig. 7. Méchan.* est perpendiculaire au rayon, & si cette puissance est au poids  $G$ , comme le rayon  $CE$  de l'*axe* ou du cylindre est au rayon  $CA$  du tour; la puissance suffira pour soutenir le poids; ou la puissance & le poids seront en équilibre.

2°. Si la puissance appliquée en  $F$  agit selon la direction  $FD$ , oblique au rayon du tour, mais parallèle à la direction perpendiculaire; cette puissance fera à une puissance égale qui agiroit dans la direction perpendiculaire  $AL$ , comme le sinus total est au sinus de l'angle de la direction  $DFC$ .

3°. Les puissances appliquées au tour en différens points  $F, K$ , &c. selon les directions  $FD, KI$ , &c. parallèles à la direction perpendiculaire  $AL$ , & faisant équilibre avec le même poids  $G$ , sont entr'elles réciproquement comme les distances au centre du mouvement  $CD, CI$ , &c. *Voyez LEVIER.*

Y Y y y



Ainsi à mesure que la distance au centre du mouvement augmente, la puissance diminue en même proportion, & vice versa.

D'où il s'ensuit encore que puisque le rayon *AC* est la plus grande distance possible, & que la puissance qui agit dans la direction *AL* lui est toute perpendiculaire, cette puissance perpendiculaire sera la plus petite de toutes celles qui seront capables de faire équilibre avec le poids *G*.

4°. Si une puissance qui agit dans la direction perpendiculaire *AL*, fait monter le poids *G*; l'espace parcouru par la puissance sera à l'espace parcouru en même tems par le poids, comme le poids à la puissance.

Car à chaque révolution du tour, la puissance aura parcouru la circonférence entière du tour, & le poids aura monté dans le même tems d'une quantité égale à la circonférence du cylindre; donc l'espace parcouru par la puissance est à l'espace parcouru par le poids, comme la circonférence du tour est à la circonférence de l'axe: mais la puissance est au poids, comme le rayon de l'axe est à celui du tour; donc, &c.

5°. Une puissance *A* & un poids *G* étant donnés, voici la maniere de construire un effieu dans le tour où la puissance soit en équilibre avec le poids.

Soit le rayon de l'axe ou effieu tel, que le poids puisse être soutenu, sans que cet axe ou effieu rompe; faites ensuite: comme la puissance est au poids, ainsi le rayon de l'axe au rayon du tour.

Lors donc que la puissance sera fort petite relativement au poids, il faudra que le rayon du tour soit extrêmement grand: soit par exemple le poids = 3000 & la puissance 50; le rayon du tour doit être à celui de l'axe, pour qu'il y ait équilibre, comme 60 est à 1.

On remédie à cet inconvénient en augmentant le nombre des roues & des effieux; & en les faisant tourner les uns sur les autres par le moyen des dents & des pignons. Voyez ROUE & PIGNON.

AXE du zodiaque, *axis zodiaci*, est une ligne qu'on imagine passer par le centre de la terre, & se terminer dans les poles du zodiaque. Cette ligne fait un angle de 23 degrés & demi environ, avec l'axe de la terre ou de l'équateur. Voyez ZODIAQUE. (O)

AXE droit, en Architecture, est la ligne perpendiculaire qu'on suppose passer par les centres des bases d'une colonne droite.

AXE spiral; c'est dans la colonne torse, l'axe tourné en vis, dont on se sert pour en tracer les circonvolutions en dehors. Voyez COLONNE.

AXE de la volute Ionique. Voyez CATHETE. (P)

AXE, en Anatomie, est le nom de la seconde vertebre du cou.

On la nomme ainsi, parce que la première vertebre avec la tête tourne sur elle comme sur un axe. (L)

\* AXE, (Géog.) rivière d'Angleterre qui passe dans le comté de Somerset, à Wels & à Axbridge, & se décharge dans la Saverne.

\* AXEL, (Géog.) petite ville des Pays-Bas, dans la Flandre Hollandoise. Long. 21. 24. lat. 51. 17.

\* AXI ou CARINE, (Hist. nat.) c'est le nom que les Indiens donnent à la graine que nous appelons poivre de Guinée. Voyez POIVRE.

AXIFUGE, adj. on appelle (en Méchanique) force axifuge, la force avec laquelle un corps qui tourne autour d'un axe, tend à s'éloigner de cet axe; c'est proprement une force centrifuge, dont le centre est dans cet axe. Voyez CENTRIFUGE.

Quand une toupie tourne sur elle-même, tous les points de cette toupie, qui sont hors de la ligne ou axe qui passe par son milieu, ont une force axifuge. (O)

AXILLAIRE, adj. en Anatomie. se dit des parties situées sous l'aisselle. Voyez AISSELLE.

L'arterre axillaire est une suite de la sous-clavière qui prend ce nom de son passage sous l'aisselle. Elle jette quatre ou cinq branches principales, savoir la thorachique supérieure ou mammaire externe, la moyenne, & l'inférieure, la musculaire ou scapulaire interne, & l'humérale. Voyez SCAPULAIRE, &c. (L)

La veine axillaire passe sous les aisselles, & se divise en plusieurs branches; savoir la supérieure, l'inférieure, l'externe, & l'interne, &c. qui sont répandues sur le bras. Voyez Pl. Anat. (Angeiol.) fig. 5. lett. m. Voyez aussi SOUS-CLAVICULAIRE, & VEINE. (L)

Le nerf axillaire ou articulaire prend son origine des deux dernières paires cervicales, & paroît quelquefois n'être qu'une grosse branche du nerf radial. Il va dans le creux de l'aisselle, derrière la tête de l'os du bras. Il se divise en plusieurs rameaux qui se distribuent aux muscles deltoïde ou sous-capulaire, &c. (L)

\* AXIME, (Géog.) petit pays sur la côte d'Or de Guinée, entre le cap d'Apollonia & celui des trois Pointes.

AXINOMANCIE, f. f. mot composé du Grec *ἀξίον*, *securis*, & *μαντεία*, *divinatio*; ancienne espece de divination, ou maniere de prédire les événements par le moyen de la hache & de la coignée. Voyez DIVINATION.

C'étoit un art très-estimé des anciens; & l'on prétend que la cérémonie consistoit à poser une agate sur une hache rougie au feu. Voyez AGATE.

Il y avoit encore une autre sorte d'*axinomancie*, dans laquelle on enfonçoit une hache dans un lieu rond; & selon le mouvement que faisoit le pieu, on s'imaginait découvrir les voleurs. Voyez Delrio, liv. IV. *Disquisit. Magic.* page 548. (G)

\* AXIOKERSES, f. m. pl. nom que les Samothraciens donnoient à Pluton & à Proserpine, & qu'on croit composé des mots Syriaques, *kerès*, mort, & *acari*, non partage.

AXIOME, f. m. Les axiomes ou les principes sont des propositions, dont la vérité se fait connoître par elle-même, sans qu'il soit nécessaire de la démontrer. On les appelle autrement des premières vérités: la connoissance que nous en avons est intuitive. Comme elles sont évidentes par elles-mêmes, & que tout esprit les saisit sans qu'il lui en coûte le moindre effort, quelques-uns ont supposé qu'elles étoient innées. Ils auroient pu dire la même chose d'une infinité de propositions qui ne sont pas moins évidentes, & qui sont aussi bien qu'elles, du ressort de la connoissance intuitive; cependant ils ne les ont jamais mises au nombre de ces idées innées. Voyez CONNOISSANCE.

Mais pourquoi l'esprit donne-t-il son consentement à ces axiomes dès la première vûe, sans l'intervention d'aucune preuve? Cela vient de la convenance ou de la disconvenance, que l'esprit apperçoit immédiatement, sans le secours d'aucune autre idée intermédiaire: mais ce privilège ne convient pas aux seuls axiomes. Combien de propositions particulières qui ne sont pas moins évidentes?

Voyons maintenant quelle est l'influence des axiomes sur les autres parties de notre connoissance. Quand on dit qu'ils sont le fondement de toute autre connoissance, l'on entend ces deux choses: 1°. que les axiomes sont les vérités les premières connues à l'esprit; 2°. que nos autres connoissances dépendent de ces axiomes. Si nous démontrons qu'ils ne sont ni les premières vérités connues à l'esprit, ni les sources d'où découlent dans notre esprit un nombre d'autres idées, qui se ressentent de la simplicité de leur origine, nous détruirons par-là le préjugé trop favorable qui les maintient dans toutes les sciences; car il n'y en a



point qui ne fournissent certains *axiomes* qui leur soient propres, & qu'elles regardent comme leur appartenant de droit. Mais avant d'entrer dans cette discussion, il faut que je prévienne l'objection qu'on peut me faire. Comment concilier ce que nous disons ici des *axiomes*, avec ce que l'on doit reconnoître dans les premiers principes, qui sont si simples, si lumineux & si féconds en conséquences ? Le voici, c'est que par les *premiers principes* nous entendons un enchaînement de vérités externes & objectives, c'est-à-dire, de ces vérités dont l'objet existe hors de notre esprit. Or c'est en les envisageant simplement sous ce rapport, que nous leur attribuons cette grande influence sur nos connoissances. Mais nous retrayons ici les *axiomes* à des vérités internes, logiques & métaphysiques, qui n'ont aucune réalité hors de l'esprit, qui en apperçoit, d'une vûe intuitive, tant qu'il vous plaira, la convenance ou la disconvenance. Tels sont ces *axiomes* :

*Il est impossible qu'une même chose soit & ne soit pas en même tems.*

*Le tout est plus grand que sa partie.*

*De quelque chose que ce soit, la négation ou l'affirmation est vraie.*

*Tout nombre est pair ou impair.*

*Si à des choses égales vous ajoutez des choses égales, les tous seront égaux.*

*Ni l'art, ni la nature ne peuvent faire une chose de rien.*

*On peut assurer d'une chose tout ce que l'esprit découvre dans l'idée claire qui la représente.*

Or c'est de tous ces *axiomes*, qui ne semblent pas dans l'esprit de bien des gens, avoir de bornes dans l'application, que nous osons dire d'après M. Locke, qu'ils en ont de très-étroites pour la fécondité, & qu'ils ne menent à rien de nouveau. Je me hâte de le justifier.

1<sup>o</sup>. Il paroît évidemment que ces vérités ne sont pas connues les premières, & pour cela il suffit de considérer qu'une proposition générale n'est que le résultat de nos connoissances particulières, pour s'apercevoir qu'elle ne peut nous faire descendre qu'aux connoissances qui nous ont élevés jusqu'à elle, ou qu'à celles qui auroient pu également nous en frayer le chemin. Par conséquent, bien loin d'en être le principe, elle suppose qu'elles sont toutes connues par d'autres moyens, ou que du moins elles peuvent l'être.

En effet, qui ne s'apperçoit qu'un enfant connoît certainement qu'un étrangere n'est pas sa mere, & que la verge qu'il craint, n'est pas le sucre qui flatte son goût, long-tems avant de savoir qu'il est impossible qu'une chose soit & ne soit pas ? Combien peut-on remarquer de vérités sur les nombres, dont on ne peut nier que l'esprit ne les connoisse parfaitement, avant qu'il ait jamais pensé à ces maximes générales, auxquelles les Mathématiciens les rapportent quelquefois dans leurs raisonnemens ? Tout cela est incontestable : les premières idées qui sont dans l'esprit, sont celles des choses particulières. C'est par elles que l'esprit s'élève par des degrés insensibles à ce petit nombre d'idées générales, qui étant formées à l'occasion des objets des sens, qui se présentent le plus souvent, sont fixées dans l'esprit avec les noms généraux dont on se sert pour les désigner. Ce n'est qu'après avoir bien étudié les vérités particulières, & s'être élevé d'abstraction en abstraction, qu'on arrive jusqu'aux propositions universelles. Les idées particulières sont donc les premières que l'esprit reçoit, qu'il discerne, & sur lesquelles il acquiert des connoissances. Après cela viennent les idées moins générales ou les idées spécifiques, qui suivent immédiatement les particulières. Car les idées abstraites ne se présentent pas si-tôt ni si aisément que les idées particulières aux enfans, ou à un esprit qui n'est pas encore exercé à cette

Tome I.

manière de penser. Ce n'est qu'un usage constant & familier, qui peut rendre les esprits souples & dociles à les recevoir. Prenons, par exemple, l'idée d'un triangle en général : quoiqu'elle ne soit ni la plus abstraite, ni la plus étendue, ni la plus mal aisée à former, il est certain qu'il est impossible de se la représenter ; car il ne doit être ni équilatère, ni isocèle, ni scalène, & cependant il faut bien qu'un triangle qu'on imagine soit dans l'un de ces cas. Il est vrai que dans l'état d'imperfection où nous sommes, nous avons besoin de ces idées, & nous nous hâtons de les former le plutôt que nous pouvons, pour communiquer plus aisément nos pensées, & étendre nos propres connoissances. Mais avec tout cela, ces idées abstraites sont autant de marques de notre imperfection, les bornes de notre esprit nous obligeant à n'envisager les êtres que par les endroits qui leur sont communs avec d'autres que nous leur comparons. Voyez la manière dont se forment nos abstractions, à l'article ABSTRACTION.

De tout ce que je viens de dire, il s'ensuit évidemment, que ces maximes tant vantées ne sont pas les principes & les fondemens de toutes nos autres connoissances. Car s'il y a quantité d'autres vérités qui soient autant évidentes par elles-mêmes que ces maximes, & plusieurs même qui nous sont plutôt connues qu'elles, il est impossible que ces maximes soient les principes d'où nous déduisons toutes les autres vérités. Il n'y a que quatre manières de connoître la vérité. Voyez CONNOISSANCE. Or les *axiomes* n'ont aucun avantage sur une infinité de propositions particulières, de quelque manière qu'on en acquière la connoissance.

Car 1<sup>o</sup>. la perception immédiate d'une convenance ou disconvenance d'identité, étant fondée sur ce que l'esprit a des idées distinctes, elle nous fournit autant de perceptions évidentes par elles-mêmes, que nous avons d'idées distinctes. Chacun voit en lui-même qu'il connoît les idées qu'il a dans l'esprit, qu'il connoît aussi quand une idée est présente à son esprit, ce qu'elle est en elle-même, & qu'elle n'est pas une autre. Ainsi, quand j'ai l'idée du blanc, je sais que j'ai cette idée. Je sais de plus ce qu'elle est en elle-même, & il ne m'arrive jamais de la confondre avec une autre, par exemple, avec l'idée du noir. Il est impossible que je n'apperçoive pas ce que j'apperçois. Je ne peux jamais douter qu'une idée soit dans mon esprit quand elle y est. Elle s'y présente d'une manière si distincte que je ne puis la prendre pour une autre qui n'est pas moins distincte. Je connois avec autant de certitude que le blanc dont j'ai l'idée actuelle est du blanc, & qu'il n'est pas du noir, que tous les *axiomes* qu'on fait tant valoir. La considération de tous ces *axiomes* ne peut donc rien ajouter à la connoissance que j'ai de ces vérités particulières.

2<sup>o</sup>. Pour ce qui est de la coëxistence entre deux idées, ou d'une connexion entr'elles tellement nécessaire, que, dès que l'une est supposée dans un sujet, l'autre le doit être aussi d'une manière inévitable ; l'esprit n'a une perception immédiate d'une telle convenance ou disconvenance, qu'à l'égard d'un très-petit nombre d'idées. Il y en a pourtant quelques-unes ; par exemple, l'idée de remplir un lieu égal au contenu de sa surface, étant attachée à notre idée du corps, c'est une proposition évidente par elle-même, que deux corps ne sauroient être dans le même lieu. Mais en cela les propositions générales n'ont aucun avantage sur les particulières. Car, pour savoir qu'un autre corps ne peut remplir l'espace que le mien occupe, je ne vois point du tout, qu'il soit nécessaire de recourir à cette proposition générale, savoir que deux corps ne sauroient être tout-à-la-fois dans le même lieu.

Quand à la troisième sorte de convenance, qui ré-

Y Y y y i



garde les relations des modes, les Mathématiciens ont formé plusieurs *axiomes* sur la seule relation d'égalité, comme si de choses égales on en ôte des choses égales, le reste est égal : mais quoique cette proposition & les autres de ce genre soient effectivement des vérités incontestables, elles ne sont pourtant pas plus clairement évidentes par elles-mêmes, que celles-ci : *Un & un sont égaux à deux. Si de cinq doigts d'une main vous en ôtez deux, & deux autres des cinq doigts de l'autre main, le nombre des doigts qui restera sera égal.*

4°. A l'égard de l'existence réelle, je ne suis pas moins assuré de l'existence de mon corps en particulier, & de tous ceux que je touche & que je vois autour de moi, que je le suis de l'existence des corps en général.

Mais, me dira-t-on, ces maximes-là sont-elles donc absolument inutiles ? Nullement, quoique leur usage ne soit pas tel qu'on le croit ordinairement. Nous allons marquer précisément à quoi elles sont utiles, & à quoi elles ne sauroient servir.

1°. Elles ne sont d'aucun usage pour prouver, ou pour confirmer des propositions particulières, qui sont évidentes par elles-mêmes. On vient de le voir.

2°. Il n'est pas moins visible, qu'elles ne sont & n'ont jamais été les fondemens d'aucune science. Je fais bien que sur la foi des scholastiques, on parle beaucoup des Principes ou *axiomes* sur lesquels les sciences sont fondées : mais il est impossible d'en assigner aucune qui soit bâtie sur ces *axiomes* généraux : ce qui est, est ; il est impossible qu'une chose, &c. Ces maximes générales peuvent être du même usage dans l'étude de la Théologie que dans les autres Sciences ; c'est-à-dire, qu'elles peuvent aussi bien servir en Théologie à fermer la bouche aux chicanes & à terminer les disputes, que dans toute autre Science. Mais personne ne prendra de cet aveu aucun droit de dire, que la religion Chrétienne est fondée sur ces maximes, elle n'est fondée que sur la révélation ; donc par la même raison on ne peut dire qu'elles soient le fondement des autres Sciences. Lorsque nous trouvons une idée, par l'intervention de laquelle nous découvrons la liaison de deux autres idées, c'est une révélation qui nous vient de la part de Dieu par la voix de la raison ; car dès lors nous connoissons une vérité que nous ne connoissons pas auparavant. Quand Dieu lui-même nous enseigne une vérité, c'est une révélation qui nous est communiquée par la voix de son esprit ; & dès-là notre connoissance est augmentée : mais dans l'un & l'autre cas, ce n'est point de ces maximes que notre esprit tire sa lumière ou sa connoissance.

3°. Ces maximes générales ne contribuent en rien à faire faire aux hommes des progrès dans les Sciences, ou des découvertes de vérités nouvelles. Ce grand secret n'appartient qu'à la seule analyse. M. Newton a démontré plusieurs propositions qui sont autant de nouvelles vérités, inconnues auparavant aux savans, & qui ont porté la connoissance des Mathématiques plus loin qu'elle n'étoit encore : mais ce n'est point en recourant à ces maximes générales, qu'il a fait ces belles découvertes. Ce n'est pas non plus par leur secours qu'il en a trouvé les démonstrations : mais en découvrant des idées intermédiaires, qui lui firent voir la convenance ou la disconvenance des idées telles qu'elles étoient exprimées dans les propositions qu'il a démontrées. Voilà ce qui aide le plus l'esprit à étendre ses lumières, à reculer les bornes de l'ignorance, & à perfectionner les Sciences ; mais les *axiomes* généraux sont absolument stériles, loin d'être une source féconde de connoissances. Ils ne sont point les fondemens, sur lesquels reposent comme sur une base immobile ces admirables édifices, qui sont l'honneur de l'esprit hu-

main, ni les clefs qui ont ouvert aux Descartes, aux Newtons, aux Leibnitz, le sanctuaire des Sciences les plus sublimes & les plus élevées.

Pour venir donc à l'usage qu'on fait de ces maximes, 1°. elles peuvent servir dans la méthode qu'on emploie ordinairement pour enseigner les sciences jusqu'au terme où elles ont été poussées : mais elles ne servent que fort peu, ou point du tout, pour porter plus avant les sciences ; elles ne peuvent servir qu'à marquer les principaux endroits par où l'on a passé ; elles deviennent inutiles à ceux qui veulent aller en avant. Ainsi que le fil d'Ariane, elles ne sont que faciliter les moyens de revenir sur nos pas.

2°. Elles sont propres à soulager la mémoire, & à abrégier les disputes, en indiquant sommairement les vérités dont on convient de part & d'autre : les écoles ayant établi autrefois la dispute comme la pierre de touche de l'habileté & de la sagacité, elles adjugeoient la victoire à celui à qui le champ de bataille demouroit, & qui parloit le dernier ; desorte qu'on en concluait, que s'il n'avoit pas soutenu le meilleur parti, du moins il avoit eu l'avantage de mieux argumenter. Mais, parce que selon cette méthode, il pouvoit fort bien arriver que la dispute ne pût être décidée entre deux combattans également experts, & que c'eût été l'hydre toujours renaissante ; pour éviter que la dispute ne s'engageât dans une suite infinie de syllogismes, & pour couper d'un seul coup toutes les têtes de cette hydre, on introduisit dans les écoles certaines propositions générales évidentes par elles-mêmes, qui étant de nature à être reçues de tous les hommes avec un entier assentiment, devoient être regardées comme des mesures générales de la vérité, & tenir lieu de principes. Ainsi, ces maximes ayant reçu le nom de principes, qu'on ne pouvoit nier dans la dispute, on les prit par erreur pour l'origine & la vraie source de nos connoissances ; parce que, lorsque dans les disputes, on en venoit à quelques-unes de ces maximes, on s'arrêtoit sans aller plus avant, & la question étoit terminée.

Encore un coup, les *axiomes* ne servent qu'à terminer les disputes ; car au fond, si l'on en presse la signification, ils ne nous apprennent rien de nouveau : cela a été déjà fait par les idées intermédiaires, dont on s'est servi dans la dispute. Si dans les disputes les hommes aimoient la vérité pour elle-même, on ne seroit point obligé, pour leur faire avouer leur défaite, de les forcer jusques dans ces derniers retranchemens ; leur sincérité les obligeroit à se rendre plutôt. Je ne pense pas qu'on ait regardé ces maximes comme des secours fort importans pour faire de nouvelles découvertes, si ce n'est dans les écoles, où les hommes, pour obtenir une frivole victoire, sont autorisés & encouragés à s'opposer & à résister de toute leur force à des vérités évidentes, jusqu'à ce qu'ils soient battus, c'est-à-dire qu'ils soient réduits à se contredire eux-mêmes, ou à combattre des principes établis. En un mot, ces maximes peuvent bien faire voir où aboutissent certaines fausses opinions, qui renferment souvent de pures contradictions : mais quelque propres qu'elles soient à dévoiler l'absurdité ou la fausseté du raisonnement ou de l'opinion particulière d'un homme, elles ne sauroient contribuer beaucoup à éclairer l'entendement, ni à lui faire faire des progrès dans la connoissance des choses : progrès qui ne seroient ni plus ni moins prompts & certains, quand l'esprit n'auroit jamais pensé aux propositions générales. A la vérité elles peuvent servir pour réduire un chicanier au silence, en lui faisant voir l'absurdité de ce qu'il dit, & en l'exposant à la honte de contredire ce que tout le monde voit, & dont il ne peut s'empêcher de reconnoître lui-même la vérité : mais autre chose est de



montrer à un homme qu'il est dans l'erreur, & autre chose de l'instruire de la vérité.

Je voudrois bien favoir quelles vérités ces propositions peuvent nous faire connoître, que nous ne connoissions pas auparavant? Tirons-en toutes les conséquences que nous pourrons, ces conséquences se réduiront toujours à des propositions identiques, où une idée est affirmée d'elle-même; & toute l'influence de ces maximes, si elles en ont quelqu'une, ne tombera que sur ces sortes de propositions. Or chaque proposition particulière identique est aussi évidente par elle-même, que les propositions les plus universelles, avec cette seule différence, que ces dernières pouvant être appliquées à tous les cas, on y insiste davantage.

Quant aux autres maximes moins générales, il y en a plusieurs qui ne sont que des propositions purement verbales, & qui ne nous apprennent autre chose que le rapport que certains noms ont entr'eux; telle est celle-ci: *le tout est égal à toutes ses parties*; car, je vous prie, quelle vérité réelle sort d'une telle maxime? Un enfant, à qui l'on ôte une partie de sa pomme, le connoît mieux dans cet exemple particulier que par cette proposition générale, *un tout est égal à toutes ses parties*.

Quoique les propositions générales s'introduisent dans notre esprit à la faveur des propositions particulières, cependant il prend après cela un chemin tout différent; car réduisant sa connoissance à des principes aussi généraux qu'il le peut, il se les rend familiers, & s'accoutume à y recourir comme à des modèles du vrai & du faux; & les faisant servir ordinairement de règles pour mesurer la vérité des autres propositions, il vient à se figurer dans la suite, que les propositions plus particulières empruntent leur vérité & leur évidence de la conformité qu'elles ont avec ces propositions générales.

Mais que veut-on dire, quand on dit communément qu'il faut avoir des principes? Si l'on entend par principes des propositions générales & abstraites, qu'on peut au besoin appliquer à des cas particuliers; qui est-ce qui n'en a pas? Mais aussi quel mérite y a-t-il à en avoir? Ce sont des maximes vagues, dont rien n'apprend à faire de justes applications. Si l'on doit avoir des principes, ce n'est pas qu'il faille commencer par-là, pour descendre ensuite à des connoissances moins générales: mais c'est qu'il faut avoir bien étudié les vérités particulières, & s'être élevé d'abstraction en abstraction jusqu'aux propositions universelles. Ces sortes de principes sont naturellement déterminés par les connoissances particulières qui y ont conduit; on en voit toute l'étendue, & l'on peut s'assurer de s'en servir toujours avec exactitude. Voyez ANALYSE. (X)

\* AXIOPOLI, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Turquie en Europe, dans la basse Bulgarie, sur la rive droite du Danube. On ne convient pas généralement que ce soit l'ancienne *Axiopolis*, où le Danube prenoit le nom d'*Ister*.

\* AXMYSTERE, (*Géog.*) petite ville d'Angleterre dans le comté de Devon, aux confins de celui de Sommerfet & de celui de Dorset.

\* AXOLOTI, (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson singulier, qui mériteroit bien d'être mieux connu, si ce qu'on en raconte est vrai: on dit qu'on le trouve dans le lac de Mexique; qu'il a quatre piés comme le léopard, point d'écaillés, une matrice comme la femme, & le flux menstruel. On ajoute que sa chair a le goût de l'anguille, ce qui suppose qu'il est bon à manger.

AXONGE, f. f. (*Mat. méd.*) est proprement de la graisse condensée, ramassée dans les follicules adipeux; c'est le vieux sain-doux ou du vieux lard, ou le suif de tel autre animal que ce soit. V. GRAISSE. (N)

AXONGE de verre, (*Mat. méd.*) est le suif ou le

fel du verre; c'est un fel qui se sépare du verre lorsqu'il est en fusion; son goût est acre & amer; on s'en sert pour nettoyer les yeux des chevaux.

Il est bon pour nettoyer les dents: on l'applique sur les ulcères corrosifs, sur la galle, en forme de desiccatif: mais ce remède me paroît suspect & devoir être pros crit de l'usage de la Médecine: elle ne manque pas de remèdes, qui sans être si violens, sont plus sûrs, plus reconnus, & autant efficaces. Voyez VERRE. (N)

\* AXUME ou AXUM, (*Géog. anc. & mod.*) autrefois grande ville de l'Abyssinie, aujourd'hui village. Long. 54. lat. 14. 30.

\* AXUR ou ANXUR, ou sans barbe (*Mythol.*); surnom de Jupiter enfant ou jeune-homme. D'autres prétendent que *Anxur* vient de la ville du Latium de ce nom, où ce dieu étoit particulièrement honoré.

## A Y

\* AY, (*Géog.*) petite ville de France, en Champagne, près de la Marne. Long. 21. 45. lat. 49. 4.

\* AYAMONTE, (*Géog.*) petite ville maritime d'Espagne, dans l'Andalousie, sur le côté oriental de l'embouchure de la Guadiana. Long. 10. 35. lat. 37. 9.

\* AYAN, (*Géog.*) la côte d'*Ayan* ou d'*Ajen* est en Afrique, dans la haute Éthiopie, depuis la ligne équinoxiale jusqu'au douzième degré de latitude méridionale, ce qui fait environ trois cents lieues de longueur sur l'Océan ou la mer de Zanguebar; elle en a environ cent quarante sur le détroit de Babel-mandel, ou sur la mer Arabique; elle est divisée en quatre royaumes, d'*Adel*, d'*Adea*, de *Mandagano*, & de *Brava*.

\* AYEN, (*Géog.*) petite ville de France, dans le Limosin, généralité de Limoges, élection de Brives.

\* AYERBE, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville d'Espagne, en Arragon, que quelques-uns prennent pour l'ancienne *Nemanturista*. *Ayerbe* est entre Saragosse & Jaca.

AYEUL, f. m. & AYEULE, f. f. terme de Généalogie & de Droit, est celui ou celle de qui descend le petit-fils par son pere ou par sa mere. S'il en descend par son pere, l'*ayeul* s'appelle *paternel*; si c'est par la mere, il s'appelle *ayeul maternel*. L'*ayeul* ou l'*ayeule* & le petit-fils sont l'un par rapport à l'autre à deux degrés. Voyez DEGRÉ.

Quant aux biens esquelz ils succèdent à leurs petits-enfans morts sans enfans, Voyez ASCENDANT.

Observons seulement ici que les *ayeuls* ou *ayeules* succèdent à leurs petits-enfans par têtes & non par souches; de sorte que si, par exemple, il y avoit *ayeul* & *ayeule* d'un côté, & *ayeul* seulement ou *ayeule* de l'autre, la succession du petit-fils ou de la petite-fille seroit partagée par tiers & non par moitié. Ainsi jugé par arrêt du 30 Mars 1702, lequel a été lu & publié au châtelet. (H)

\* AYLESHAM, (*Géog.*) petite ville d'Angleterre, dans le comté de Nortfolk, à trois lieues au septentrion de Norwich.

\* AYMALLOUX, f. m. pl. (*Géog.*) peuples d'Afrique, au pays des Negres qui habitent la côte.

\* AYMARANES, f. m. plur. (*Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale au Pérou, dans le gouvernement de Lima.

\* AYMARGUES, (*Géog.*) ville de France dans le Languedoc, diocèse de Nîmes.

\* AYMERIES, (*Géog.*) petite ville des Pays-Bas Catholiques, dans le Hainaut, sur la Sambre, entre Bavai & Avesnes.

\* AYNADÉKI, (*Géog.*) petite ville de la haute Hongrie, dans le comté de Sag, entre Filleck & Gomer.



\* AYORÁ, (*Géog.*) petite ville d'Espagne, au royaume de Valence, sur le Xugar, à l'occident de Xativa.

\* AYR, (*Géog.*) rivière de France, qui a sa source dans le duché de Bar, passe proche Clermont en Argonne, à Varennes, & se jette dans l'Aisne.

\* AYRI, f. m. (*Hist. nat. bot.*) arbre du Bresil, dont la feuille ressemble à celle du palmier, & qui a le tronc épineux, le bois noir & si dur que les Brasiliens en arment leurs fleches & leurs massues. Description de voyageur, & non de naturaliste.

AYTON ou AITON, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de Grece, dans la Livadie, à cinq lieues au nord des Dardanelles de Lepante. On croit que c'est l'ancienne ville d'Etolie, appelée *Calydon aquila*.

\* AYUTLAN, (*Géog.*) rivière de l'Amérique septentrionale, qui passe dans l'audience de Guatimala, sur les confins de la province de ce nom, & de celle de Soamusco, & se jette dans la mer pacifique.

## A Z

\* AZABE-KABERI, (*Hist. mod.*) supplice que les méchants souffrent sous la tombe, selon la superstition mahométane. *Kaber* signifie *sepulchre*, & *azab*, *tourment*. Aussi-tôt qu'un mort est enterré, il est visité par l'ange de la mort. L'ange de la mort est suivi des deux anges inquisiteurs *Monkir* & *Nekir*, qui examinent le mort, le laissent reposer en paix s'ils le trouvent innocent, ou le frappent à grands coups de marteaux ou de barres de fer, s'il est coupable. On ajoûte qu'après cette expédition, qui peut effrayer les vivans, mais qui ne fait pas grand mal au mort, la terre l'embrasse étroitement & lui fait éprouver d'étranges douleurs à force de le ferrer. Ensuite sortent d'enfer deux autres anges, qui amènent compagnie au supplicié : cette compagnie est une créature difforme, qu'ils lui laissent jusqu'au jour du jugement. Ce grand jour arrivé, le monstre femelle & le mort descendent dans les enfers pour y souffrir le tems ordonné par la justice divine. Car c'est une opinion reçue généralement par les Mahométans, qu'il n'y a point de punition éternelle ; que les crimes s'expient par des peines finies ; & que les crimes étant expiés, Mahomet ouvre la porte du paradis à ceux qui ont crû en lui.

\* AZAMIE ou AZEMIE ou AGAMIE, (*Hist. mod. & Géog.*) noms que quelques auteurs, comme Chalcondyle, Ferculph & Paul Jove ont donné à la Perse. Les pays des Parthes s'appellent encore aujourd'hui *Iraque-Agemie*.

\* AZAMIENS, f. m. pl. (*Géog.*) peuples de Syrie sous la domination des Sarrafins, lorsque les François y entrèrent. On les a nommés aussi *Arimites*, ce qui a fait douter ensuite si *Arimites* étoient un nom de nation ou de secte. Voyez *AZYMITES*.

\* AZAMOR, (*Géog.*) petite ville maritime d'Afrique, au royaume de Maroc, dans la province de Duquela. *Long.* 10. 30. *lat.* 32. 50.

AZAPES, f. m. pl. (*Art milit.*) sorte de milice parmi les Turcs. Elle est composée de Turcs naturels qu'on leve extraordinairement dans la Natolie, en tel nombre que le besoin de l'état le demande, pour servir sur terre & sur mer : ils ont la garde de l'arsenal quand l'armée est à Constantinople ; & sur les frontieres on les employe à la garde des villes conquises, tandis que les janissaires gardent les citadelles.

Les généraux Turcs font si peu d'estime de cette milice, qu'ils ne s'en servent que pour faciliter les approches, & commencer les assauts des places assiégées, ou pour ouvrir le passage des rivières & des défilés ; en sorte qu'ils en prodiguent le sang pour ménager les braves soldats, qu'on réserve pour les occasions décisives. Ce n'est pas qu'il ne se rencontre

## A Z A

quelquefois dans ce corps des sujets qui donnent des preuves de valeur : mais en général cette milice est peu aguerrie.

Les *Azapes* portent un haut bonnet de laine rouge à la marinéque, dont les oreilles refendues de côté & d'autre pendent en pointe jusque sur les épaules. Ils ont pour armes l'arc, le cimeterre, & une espee de javeline ou pertuisane. Leur paye est de trois ou de cinq aspres par jour ; ce qui se monte au plus à deux sous & demi de notre monnoie. Ces troupes sont plus propres sur les vaisseaux & pour les combats de mer, que pour les batailles en terre ferme. Guer, *Mœurs des Turcs*, tom. II. (Q)

\* AZARECAH, (*Hist. mod.*) hérétiques Musulmans qui ne reconnoissoient aucune puissance, ni spirituelle ni temporelle. Ils se joignirent à toutes les sectes opposées au musulmanisme. Ils formèrent bientôt des troupes nombreuses, livrerent des batailles, & défrent souvent les armées qu'on envoya contre eux. Ennemis mortels des Omniades, ils leur donnerent bien de la peine dans l'Ahovase & les Iraques Babylonienne & Persienne. Iezid & Abdamelek, califes de cette maison, les resserrèrent enfin dans la province de Chorasan, où ils s'éteignirent peu-à-peu. Les *Azarecah* tiroient leur origine de Nasé-ben-Azrah. Cette secte étoit faite pour causer de grands ravages en peu de tems : mais n'ayant par ses constitutions même aucun chef qui la conduisit, il étoit nécessaire qu'elle passât comme un torrent, qui pouvoit entraîner bien des couronnes & des sceptres dans sa chute. Il n'étoit pas permis à une multitude aussi effrénée de se reposer un moment sans se détruire d'elle-même ; parce qu'un peuple formé d'hommes indépendans les uns des autres, & de toute loi, n'aura jamais une passion pour la liberté assez violente & assez continue, pour qu'elle puisse seule le garantir des inconvéniens d'une pareille société ; si toutefois on peut donner le nom de société à un nombre d'hommes ramassés à la vérité dans le plus petit espace possible, mais qui n'ont rien qui les lie entr'eux. Cette assemblée ne compose non plus une société, qu'une multitude infinie de cailloux mis à côté les uns des autres, & qui se toucheroient, ne formeroient un corps solide.

\* AZARIA, (*Comm.*) nom qu'on donne à Smyrne à une espee de corail que les marchands d'Europe y transportent. On ne nous apprend rien sur cette sorte de corail.

\* AZARIMIT, f. f. pierre qui se tire d'une mine qui est au royaume de Cananor, & à laquelle on attribue de belles propriétés contre la fièvre, le flux de sang, & la morsure des serpens, & qui sembleroit par cette raison mériter une description bien exacte.

\* AZAY, (*Géog.*) petite ville de France dans la Touraine, sur l'Indre. *Long.* 18. 5. *lat.* 47. 18.

AZAY-LE-RIDEAU, (*Géog.*) petite ville de France en Touraine, généralité de Tours.

AZAZEL. (*Théolog.*) Les interpretes de l'Ecriture, tant Juifs que Chrétiens, ne s'accordent pas entr'eux sur la signification de ce mot *azazel*, qui se trouve au chap. xvj. du Lévitique ; ce qui a fait que plusieurs ont retenu dans leurs versions de l'Ecriture le mot *Azazel* comme un nom propre. Quelques Rabbins ont crû que c'étoit le nom de quelque montagne où le sacrificeur envoyoit le bouc dont il est parlé en ce lieu-là. Mais S. Jérôme traduit le mot *azazel* par *caper emissarius*, bouc émissaire, en suivant les Septante, qui en cet endroit ont traduit ἀποπομπαῖον dans ce même sens, comme l'expliquent Théodoret & S. Cyrille ; Aquilla & Symmaque ont aussi traduit, le bouc renvoyé, ou mis en liberté. Le Juif David de Pomis suit dans son Dictionnaire cette dernière interprétation. Il remarque seulement que, selon le sentiment de quelques auteurs, *Azazel* est le nom d'un



ne montagne d'où l'on précipitoit le bouc qui servoit de victime en cette cérémonie. Grotius appuie aussi l'interprétation de la Vulgate, dans ses notes sur le chapitre xvj. du Lévitique, où il observe que ce bouc signifioit que les péchés qui avoient été expiés par la victime ne retournoient plus devant Dieu; ce que les Juifs expliquent des péchés par lesquels on ne mérite ni la mort, ni la peine d'être retranché du peuple de Dieu. Bochart croit que le mot *azazel* est un mot purement Arabe, qui signifie *éloignement, départ*. Spencer conjecture que c'étoit un démon, & quand on envoyoit le bouc à *azazel*, cela marquoit qu'on l'abandonnoit au diable. Les Cabalistes, & Julien l'apostat, ont été du même sentiment que Spencer. Origene n'en paroît pas éloigné. M. le Clerc croit qu'*azazel* signifie un précipice. Toutes ces conjectures sont assez mal établies: l'opinion la plus vraisemblable est celle qui dérive ce mot de *hez*, qui signifie *un bouc*, & d'*azal*, qui signifie *il s'en est allé*. Quand le grand-prêtre entroit dans le sanctuaire, ce qui ne lui étoit permis qu'une fois l'an, il prenoit deux boucs, qu'il présentait à l'entrée du tabernacle; il jettoit le sort pour voir lequel des deux seroit immolé au Seigneur, & lequel seroit mis en liberté: il mettoit sa main sur la tête de ce dernier; il confessoit ses péchés & ceux du peuple, & prioit Dieu de faire tomber sur cet animal la peine qu'ils avoient méritée. Un homme destiné à cela, ou un prêtre, selon quelques interpretes, conduisoit le bouc dans un lieu désert & éloigné, le précipitoit, & le mettoit en liberté. *Levit. xvj. Voyez Sam. Bochart, dans son Hieros. J. Spencer, de Legibus Hebraicis ritualibus. Dissertat. de capro emissi. D. Calmet sur le Levit. (G)*

AZE, f. f. c'est ainsi qu'on appelle en Vénérice la femelle du lievre quand elle est pleine.

\* AZEBRE, f. m. (*Hist. nat. Zool.*) espèce de cheval sauvage qu'on n'apprivoise que très-difficilement. On le trouve dans la basse Ethiopie: il est moucheté de blanc & de noir; il est prompt à la course; & à cette description il ne paroît pas être encore du nombre des animaux que les Naturalistes ont étudiés.

\* AZECA, (*Géog. sainte.*) ville des Amorrhéens de la tribu de Juda. Ce fut-là que Dieu fit pleuvoir des pierres sur les ennemis de son peuple.

AZEDARACH, (*Hist. nat. bot.*) genre d'arbre dont la fleur est composée de plusieurs feuilles disposées en rose: il s'élève du milieu de ces fleurs un tuyau dans lequel se trouve un pistil qui sort du fond du calice, & qui devient dans la suite un fruit presque rond & mou: ce fruit renferme un noyau cannelé pour l'ordinaire, & divisé en plusieurs loges, dont chacune contient une semence oblongue. *Tournefort, Inst. rei herb. Voyez PLANTE. (I)*

On l'appelle aussi *faux sycomore*. Cet arbre vient d'Italie & d'Espagne; sa fleur est apéritive, dessiccative, bonne dans les obstructions, prise en infusion ou en décoction.

On se sert du fruit pour faire mourir les poux, & faire croître les cheveux. (*N*)

\* AZELBOURG, (*Géog. anc. & mod.*) ville ancienne des Vindeliens, maintenant un village de Bavière sur le Danube, près de Straubing. Quelques Géographes croient que c'étoit l'*Atilia*, que d'autres regardent comme l'*Augusta-Acilia*.

\* AZEM, ASEM, ou ACHAM, (*Géog.*) royaume d'Asie dans la partie septentrionale des états du roi d'Ava. Il est fertile: il y a des mines d'or, d'argent, de plomb, de fer, & la meilleure laque. Les habitants regardent le chien comme un mets délicieux. Ils sont idolâtres, & ont plusieurs femmes.

\* AZENETA, (*Géog.*) petite ville du royaume de Valence, sur la montagne de Pegna-Golosa, où l'on

recueille tous les ans beaucoup de plantes médicinales.

\* AZER, (*Géog. sainte.*) ville de la Palestine au-delà du Jourdain, dans la tribu de Manassé, sur le chemin qui conduisoit à Sidon.

AZEROLIER, f. m. AZEROLLES, f. f. pl. *azarolus*, est une espèce de néflier dont les feuilles ressemblent à celles de l'aubépin, mais sont plus larges: ses fleurs en grappe sont de couleur herbeuse; les fruits, nommés *azeroles*, sont ronds, charnus, rouges, d'un goût assez agréable, & semblables à la nêfle, mais plus petits, contenant trois noyaux fort durs. Cet arbre aime les pays chauds; & celui qui n'est point cultivé est épineux. (*K*)

AZI, f. m. sorte de presure faite de vinaigre & de petit lait, dont on se sert à Griers & à Berne pour faire le second fromage qui se tire du petit lait du premier.

\* AZILHAN ou AZILLE, (*Géog.*) petite ville de France dans le Languedoc, au diocèse de Narbonne.

AZIMUTH, ce terme est Arabe, & il a dans cette langue la même signification que dans la nôtre.

On s'en sert en *Astronomie*; l'*azimuth* du soleil ou d'une étoile est l'arc de l'horizon compris entre le méridien d'un lieu, & un vertical quelconque donné, dans lequel se trouve le soleil ou l'étoile. *Voyez MÉRIDEN & VERTICAL.*

L'*azimuth* est le complément de l'amplitude orientale ou occidentale, au quart de la circonférence. *Voyez AMPLITUDE.*

La proportion trigonométrique qui suit donne l'*azimuth*. Dites: le rayon est à la tangente de la latitude comme la tangente de la hauteur du soleil est au co-sinus de l'*azimuth*, au tems de l'équinoxe. Pour trouver l'*azimuth* par le globe, *Voyez GLOBE*

*Manière de connoître exactement par observation, l'azimuth de quelque étoile que ce soit.* On tirera sur le plan de l'horizon une ligne méridienne *AE* (*Planch. Astronomique fig. 46.*) au-dessus de laquelle on suspendra un fil perpendiculaire *CA*, ce qui se pratique en y attachant un poids. On suspendra ensuite un autre fil *BD*, en y attachant de même un poids; ces deux fils doivent être placés de manière que l'étoile puisse s'y rencontrer au moment de la hauteur ou de la distance au zénith, qu'on aura observée avec le quart de cercle: après cela on remarquera le point *B*, où le fil *BD* rencontre le plan de l'horizon, & dans la ligne méridienne le point *A*, sur lequel vient tomber le fil *CA*; ensuite, ayant pris sur la méridienne tel point que l'on voudra, comme *E*, on tirera les lignes *AB*, *BE*, & ayant divisé une règle en parties égales assez petites, il faudra mesurer les trois côtés du triangle *BAE*; ayant ces trois côtés, on cherchera par la Trigonométrie l'angle *BAE* & de cette manière on connoitra l'*azimuth* de l'astre, qui est ce qu'il falloit trouver. *Inst. Astronom. de M. le Monnier.*

\* Le Savant Auteur que nous venons de citer, a expliqué dans son ouvrage, comment on connoît la réfraction par l'observation de l'*azimuth*.

AZIMUTH magnétique, est un arc de l'horizon compris entre le cercle *azimuthal* du soleil & le méridien magnétique; ou c'est la distance apparente du soleil au point du nord ou du midi, marqué par la boussole. *Voyez MAGNÉTIQUE.*

On trouve l'*azimuth magnétique* en observant le soleil avec un compas *azimuthal*, lorsqu'il est élevé sur l'horizon à la hauteur de 10 ou de 15 degrés, soit avant midi soit après. *Voyez COMPAS azimuthal.*

Quant aux usages & à la description de cet instrument, *Voyez COMPAS azimuthal.*

CADRAN AZIMUTHAL; c'est un cadran solaire de style ou gnomon est perpendiculaire à l'horizon, *Voyez CADRAN solaire.*



**AZIMUTHS**, cercles qu'on appelle aussi *verticaux* ; ce sont de grands cercles qui se coupent au zénith & au nadir, & qui sont avec l'horison, des angles droits à tous les points de ce cercle.

L'horison étant divisé en 360 degrés, on imagine communément 360 *cercles azimuthaux* ; ces cercles sont représentés sur les cartes marines par des rhumbs. Voyez **HORISON**, **RHUMB**, **CARTE**, &c.

Ils sont représentés sur le globe par le cercle qui mesure la hauteur du pôle, lorsque l'axe est perpendiculaire à l'horison, & qu'il a par conséquent une de ses extrémités au zénith & l'autre au nadir. Voyez **GLOBE**.

On se sert des *azimuths* pour estimer la hauteur des étoiles ou du soleil, lorsqu'ils ne sont pas au méridien, c'est-à-dire, que les *azimuths* indiquent à quelle distance les étoiles & le soleil sont de l'horison. Voyez **HAUTEUR**, **SOLEIL**, **ÉTOILE**. (O)

\* **AZINCOURT** (*Géographie*.) village des Pays-Bas, dans le comté d'Artois & le pays de Saint-Paul, remarquable par la victoire que les Anglois y remportèrent sur les François, le vendredi 25 Octobre 1415. Long. 23. 20. lat. 50. 30.

\* **AZIOTH** (*Géograph. anc. & mod.*) petite ville de la basse Egypte, sur le Nil, à trente milles ou environ de Damiette ; on croit que c'est l'ancienne *Hephæstus*, *Rubastus* ou *Rubastis*, ainsi appelée des Egyptiens, parce qu'ils y adoroient Diane sous le nom de *dea Rubastis*.

\* **AZIRUTH** (*Géographie*.) petite ville d'Egypte, sur la côte occidentale de la mer Rouge ; ce n'est presque plus qu'un village.

\* **AZIZUS** (*Myth.*) surnom de Mars, adoré à Edeffe.

\* **AZMER** (*Géographie*.) ville des Indes, dans les états du Mogol, capitale de la province de même nom. On dit qu'à l'extrémité de cette province, les filles se marient à huit ou neuf ans, & ont des enfants à dix. On y ferre les bœufs. Long. 93. lat. 25. 30.

\* **AZO** ou **AZOO** (*Géograph.*) ville d'Asie, aux Indes, sur les frontières du royaume d'Azem, & la rivière Laquia. Long. 107. lat. 25.

\* **AZOCH** (*Géographie sainte*.) ville de la tribu de Zabulon, en Galilée, au nord de Zephoris.

\* **AZOF** (*Géographie*.) ville de la Turquie Asiatique, dans la petite Tartarie, à l'embouchure du Don. Long. 58. lat. 47. 18.

\* **AZONES**, adj. pl. (*Myth.*) de *a* privatif, & de *ζώνη*, zone, ou pays ; épithète que les Grecs donnoient à certains dieux élevés au-dessus des dieux visibles & sensibles, qui n'ayant proprement aucune province affectée, & qui n'étant d'aucun parti pouvoient être & étoient indistinctement invoqués & adorés partout. Tels étoient en Egypte Serapis, Osiris & Bacchus ; & en Grece le Soleil, Mars, la Lune & Pluton, ou la lumière, la guerre, les ténèbres & la mort. Les Latins les appelloient *dii communes*.

**AZONES**, f. m. pl. (*Hist. & Géog.*) peuples d'Asyrie qui habitoient la contrée arrosée par le Lycus, & les environs du mont Thannutis.

\* **AZONVALALA** ou **AZOUALALA** (*Hist. nat. bot.*) groseille de l'île de Madagascar, rouge & excellente au goût ; description de voyageur.

\* **AZOTE** (*Théol.*) nom que les Grecs donnent au dimanche de la Septuagésime ; ils le nomment aussi *prosphonésime* ; ce jour est celui de l'évangile de l'Enfant prodigue, & c'est de-là qu'est venu le terme *azote*.

\* **AZOTE** (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Palestine des cinq Satrapies des Philistins ; c'est aujourd'hui un village sous le nom d'*Alfere*. *Asod*, ou *Acet* passe pour avoir été l'*Azotus*

*Paralia* des Latins, différente de l'*Azotus Ippini*, autre ville de la Palestine.

**A Z O T H**, chez les anciens *Chimistes*, signifioit la matière première des métaux, ou le mercure du métal ; c'est plus spécialement ce qu'ils appellent *mercure des philosophes*, qu'ils prétendent tirer de toutes sortes de corps métalliques. Voyez **MÉTAL**, **MERCURE**, &c.

L'*azoth* de Paracelse qu'il vantoit comme un remède universel, étoit une préparation d'or, d'argent & de mercure. On dit qu'il en portoit toujours sur lui une certaine quantité dans le pommeau de son épée.

L'*azoth* de Heslingius, qu'on nomme autrement *or horizontal*, & que Welfer décrit dans sa *Mantissa spagirica*, part. I. c. j. se fait avec de l'or pur en lames, qu'on fait chauffer & qu'on jette en cet état dans du mercure chauffé jusqu'au point de faire du bruit sur le feu. On mêle bien le tout ensemble avec une verge de fer, & on ne retire le mélange du feu que quand tout le mercure est dissipé. On jette l'amalgame dans de l'eau, & on le lave bien dans du vinaigre & du sel, jusqu'à ce qu'il ne donne plus de couleur noire au vinaigre : ensuite on le broie sur le porphyre, ou dans un mortier de verre, jusqu'à ce qu'il soit assez fin pour passer entièrement par un linge. Enfin on le met dans un vaisseau de verre à fond plat, qu'on place dans du sable sur le feu, en digestion, jusqu'à ce qu'il ait pris une couleur rouge, & qu'il soit réduit en poudre.

L'*azoth* de Heslingius ainsi préparé, est un excellent remède dans plusieurs maladies longues, sur-tout pour la vérole & pour ses suites. (M)

\* **AZOUFA**, f. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) animal qu'on prend pour l'hyène des anciens, mais dont on ne nous donne aucune description. On assure seulement qu'il est commun en plusieurs contrées de l'Amérique, & qu'il aime tant la chair humaine, qu'il déterre les cadavres dans les cimetières.

\* **AZUA**, (*Géog.*) ville de l'Amérique dans les Antilles, au couchant de Saint-Domingue, & sur la côte méridionale de ce nom.

\* **AZUAGA**, (*Géog.*) ville d'Espagne dans l'Estramadure, entre Mérida & Merena.

\* **AZUAGUES**, f. m. plur. (*Hist. mod. & Géog.*) peuples d'Afrique qui sont répandus dans la Barbarie & la Numidie. Ils gardent leurs troupeaux, ou ils s'occupent à faire de la toile & du drap. Les uns sont tributaires ; les autres vivent libres. Ils habitent principalement les provinces de Tremecen & de Fez. Les plus braves occupent la contrée qui est entre Tunis & le Biledulgerid ; d'où ils ont eu quelquefois la hardiesse d'attaquer les souverains de Tunis. Leur chef porte le titre de *roi de Cuco*. Ils parlent la langue des Berberes, & l'Arabe. Ils se font honneur d'être Chrétiens d'origine. Ils haïssent les Arabes & les autres peuples d'Afrique ; & pour s'en distinguer, ils se laissent croître la barbe & les cheveux. Ils se font de tems immémorial à la main ou à la joue, une croix bleue avec le fer. On attribue cet usage aux franchises que les empereurs Chrétiens accorderent anciennement à ceux qui avoient embrassé notre foi, à condition qu'ils le témoigneroient par l'impression d'une croix au visage ou à la main. D'autres habitants d'Afrique porteroient aussi le signe de la croix : mais peu à peu ce signe s'est défiguré, & à la longue il a dégénéré en d'autres traces qui ne lui ressemblent plus. On dit que les filles des Arabes prétendent s'embellir en se gravant avec des lancettes diverses sortes de marques sur le sein, sur les mains, sur les bras, & sur les pieds.

\* **AZUMAR**, (*Géog.*) ville du royaume de Portugal dans l'Alentéjo, entre Portalegre & Elvas.

**AZUR**, f. m. est la couleur bleue du firmament. Cette



Cette couleur vient, selon Newton, de ce que les vapeurs dont l'air est rempli & peut-être les particules mêmes de l'air, réfléchissent les rayons bleus en plus grande quantité que les autres. Quoique l'air paroisse n'avoir par lui-même aucune couleur, la couleur bleue du firmament a fait penser à beaucoup de philosophes, que ce fluide étoit bleu aussi-bien que l'eau de la mer. *Voyez BLEU, COULEUR, FIRMAMENT, &c. (O)*

AZUR (*Pierre d'*). *Voyez PIERRE D'AZUR.*

\* AZUR *factice*, (*Chimie*). L'azur *factice* n'est autre chose qu'un verre bleu réduit en poudre. Si cette poudre est un peu grossière, il s'appelle *azur à poudrer*; si elle est d'une grande finesse, on l'appelle *azur fin* ou d'*email*. Le docteur Krieg, cité par M. Hellot dans un mémoire du *recueil de l'Académie royale des Sciences*, année 1737, page 228, décrit dans les *Transactions philosophiques*, n°. 393, la manière de conduire le smalt jusqu'à l'état d'azur. Nous nous contenterons de donner ici l'extrait de son mémoire, renvoyant à l'article SMALT un plus grand détail & les observations de M. Hellot, sur la manière de connoître le cobalt propre à la fabrique du verre bleu. *Voyez donc SMALT.*

« Le smalt, dit le docteur Krieg, est fait de cobalt ou cadmie naturelle: c'est une pierre grise & brillante qu'on trouve en quantité dans les environs de Snéeberg, & dans quelques autres endroits du Woigtland en Franconie. Cette mine est souvent mêlée de marcaffite, quelquefois de mine d'argent & de mine de cuivre: on y rencontre même de l'argent pur en forme de poil, mais rarement ». Il décrit ensuite la manière d'en séparer le *fluor* inutile, par des moulins à pilons & par un courant d'eau, & la manière de torréfier ou rôtir la partie pesante que l'eau n'a pas entraînée, pour en faire évaporer le soufre & l'arsenic; il donne la figure des fourneaux où se fait la torréfaction, & celle des tuyaux coulés des cheminées, où l'arsenic se sublime & se rassemble. Il passe ensuite au procédé de la vitrification de la mine rôtie en smalt, par le moyen des cailloux calcinés, & de la potasse qu'on y mêle; & il finit par la figure des moulins à pilons, qui réduisent ce smalt en poudre connue ici sous le nom d'azur.

Surquoi il faut observer, ajoute M. Hellot, que la matière colorante du cobalt étant unie par le feu à la frite, a différens noms dans le pays, selon les différens états de sa fonte; on l'appelle *safre*, quand le mélange de la mine avec le sable & le sel alkali commence à couler dans son bain. On le retire quelquefois en cet état de demi-fonte, pour le transporter en Hollande, où l'on en achève la vitrification & l'on perfectionne la couleur par des additions de matières, qui sont encore le secret de la fabrique. On le nomme *smalt*, quand le mélange est exactement vitrifié, & dans un bain calme & lisse. En cet état, on le retire avec de grandes cueillères pour le jeter dans l'eau, où ce verre bleu se refond, & en devient plus aisé à pulvériser. Ce verre étant réduit en poudre prend, comme nous l'avons dit au commencement de cet article, le nom d'*azur à poudrer*, si cette poudre est grossière; & celui d'*azur fin* ou d'*email*, si elle est d'une grande finesse.

Ainsi l'azur en poudre n'est autre chose, comme on voit, que l'azur en pierre ou le smalt porphyrisé. Il en vient d'Allemagne & de Hollande; ce dernier est le plus cher, & son bleu approche plus de l'outremer. Aussi l'appelle-t-on *outremer de Hollande*, ou *outremer commun*. On croit dans le commerce & dans les ateliers, qu'il faut que celui d'Allemagne soit grenu, sabuleux & foncé pour être bon; qu'au contraire celui de Hollande n'est bon que pâle & fin.

On fait que cet email sert à peindre des fleurs & des compartimens bleus sur la fayence & sur la por-

Tome I.

celaine qu'on fabrique en Europe. *Voyez FAYENCE & PORCELAINE.* Mais on ne savoit peut-être pas, avant que M. Hellot l'eût dit, que depuis que les Chinois le substituent à l'azur naturel qu'ils employoient autrefois, le bleu de leur porcelaine moderne est de beaucoup inférieur au bleu de la porcelaine ancienne.

La pierre d'azur naturel & minéral se nomme à la Chine *yao-toufou*, ou *porcelaine de Toufou*. Elle ne vient point de Toufou, mais de Nankin-Chequian. On en trouvoit aussi autrefois dans l'île de Hainan; mais aujourd'hui ces deux mines en fournissent si peu, & cette matière est par conséquent devenue si chère & si rare, que les Chinois ne se servent plus que de l'email ou *azur en poudre fine*, que les Hollandois leur portent.

M. Hellot tient cette observation d'un officier des vaisseaux de la compagnie des Indes. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1737. p. 228.

AZUR: on ne se sert de cette couleur, en Peinture; que dans certains ouvrages, tels que les fonds de quelques rehaussés d'or, d'écriteaux en lettres d'or, &c. Lorsqu'on veut l'employer, il faut que les objets ou lettres d'or, autour desquelles on le répandra, soient faites & bien séchées: alors on applique une couche de blanc de plomb délayé à l'huile, sur le fond & autour de ces lettres; puis on saupoudre aussi-tôt avec cet azur, en le laissant tomber un peu de haut sur le blanc auquel il s'attache. On relève la toile ou planche sur laquelle on fait l'ouvrage; & l'azur qui ne s'est point attaché au blanc s'en va. On laisse sécher ce blanc; ensuite avec une plume on achève de nettoyer l'ouvrage, en enlevant l'azur qui pourroit être resté sur l'or, ainsi que celui qui ne tenoit pas au blanc. (R)

AZUR, *terme de Blason*, couleur bleue dans les armes de toutes les personnes de condition inférieure à celle des barons. *Voyez COULEUR.*

Dans les écussons des nobles on appelle le bleu *saphir*, & on l'appelle *jupiter* dans ceux des souverains. Dans les armoiries gravées, on le représente par des raies ou des hachures tirées horizontalement.

Les François préfèrent cette couleur à toutes les autres, parce que les armoiries de leur monarque sont au champ d'azur. (V)

\* AZURI, (*Géog.*) petite île de la Dalmatie dans le golfe de Venise, vis-à-vis de Sebenico. Il n'y a dans cette île aucun lieu important.

\* AZURNIS, f. m. pl. (*Hist. eccl.*) chanoines de la congrégation de Saint-George en Alga, ainsi appelées de l'habit bleu qu'ils portent.

AZYGOS, ἀζυγος, *terme d'Anatomie*, veine qui se vuide dans la veine-cave; on la nomme encore autrement, *veine sans paire*, à cause qu'elle est souvent seule. *Voyez VEINE.* La veine *azygos* est la troisième branche du tronc ascendant de la veine-cave: elle est située du côté droit, le long des parties latérales du corps des vertèbres de la poitrine; & vers la huitième ou la neuvième, elle commence à tenir la partie moyenne, & envoie de chaque côté des branches intercostales aux interstices des huit côtes inférieures, où elle se divise en deux branches, dont l'une s'insère quelquefois dans la veine-cave, mais plus souvent dans l'émulgent; l'autre va dans la veine-cave, communément un peu au-dessous de l'émulgente: mais elle est rarement jointe à l'émulgente elle-même. *Voyez VEINE, CAVE, & EMULGENTE.*

*Azygos*; Morgagni appelle ainsi un muscle de la luette, qui est aussi appelé *staphylin* & *epistaphylin*. *Voyez STAPHYLIN. (L)*

AZYME, adj. (*Théolog.*) ἀζυμος, qui n'a pas fermenté ou qui est sans levain. Ce nom originialement Grec est formé d'*a* privatif, & de ζυμω, *fermenter* ou *levain*. Le mot *azyme* est fort usité dans les disputes

Z Z Z Z



entre l'église Greque & l'église Latine, sur la nature du pain, qui fait une partie de la matiere du sacrement de l'Eucharistie avant la consécration. La dernière soutient que ce pain doit être *azyme*, c'est-à-dire *sans levain*, comme le pain dont les Juifs se servoient dans la célébration de leur pâque, Jesus-Christ n'en ayant pas employé d'autre pour l'institution de l'Eucharistie qu'il établit dans la dernière cene, après avoir fait la pâque avec ses disciples à la maniere & selon le rit des Juifs. Les Grecs au contraire défendent leur opinion avec force, & se fondent sur la tradition & l'usage constant de leur église. Il est indubitable qu'ils en donnerent de bonnes preuves lorsqu'il s'agit de leur réunion au concile de Florence, puisqu'on y décida que chaque église suivroit sur cette matiere l'usage dont elle étoit en possession.

Aussi ce point n'avoit-il pas d'abord été un prétexte de la rupture & du schisme des Grecs : il y avoit déjà plus de 200 ans que Photius s'étoit séparé de l'église Romaine, lorsque le patriarche Michel Cerularius, dans l'onzieme siecle, excommunia les Latins, parce que dans le sacrifice ils se servoient de pain *azyme*.

S. Thomas, in *IV. sent. dist. ij. quest. II. art. 2. quæstioncul. iij.* rapporte que dans les premiers siecles de l'église on n'usa que de pain *azyme* dans l'Eucharistie jusqu'au tems des Ebionites, qui soutinrent que toutes les observances de la loi de Moysé étoient encore en vigueur malgré la venue de Jesus-Christ ; que pour ne leur laisser aucun prétexte, l'une & l'autre église usèrent du pain levé ; que la Greque resta en possession de cet usage, mais que la Latine reprit celui du pain sans levain.

Le P. Sirmond, loin de convenir de ce fait, montre dans une dissertation particulière sur ce sujet, que les Latins ont usé de pain levé dans le sacrifice jusqu'au *X.* siecle : on a du moins des monumens qui le

prouvent jusqu'au *VII.* siecle. Et d'ailleurs le cardinal Bona, *Liturg. ch. xxij. page 185.* rejette l'autorité de S. Thomas sur ce point de critique. Il paroît cependant qu'avant le tems de Photius, c'est-à-dire avant l'an 866, l'église Romaine consacroit avec du pain *azyme* ; & que c'étoit dans tout l'Occident l'usage le plus universel : car Alcuin qui mourut en 794, écrivant contre quelques personnes qui mêloient du sel au pain destiné à être consacré, dit nettement : *Panis qui in Christi corpus consecratur, absque fermento ulius alterius infectionis debet esse mundissimus.* Et Raban Maur son disciple, dans son I. livre de l'*Institution des clercs*, *ch. xxxj.* dit, *Panem in fermentatum . . . in sacramento corporis Christi. . . sanctificari oportet ;* ce qui ne s'accorde pas exactement avec la prétention du P. Sirmond. (G)

L'*azyme*, ainsi que le biscuit de mer, est, au sentiment de Galien, fort mal-sain. Tout le monde sait qu'en mêlant de la fleur de farine avec de l'eau, il se forme une pâte ténace & visqueuse : il arrive la même chose au biscuit de mer, lorsqu'il vient à se ramollir dans l'estomac, à moins que la faculté digestive ne soit extrêmement forte. La fermentation détruit cette viscosité, & rend les végétaux farineux plus aisés à digérer, mais en même tems plus sujets à s'aigrir. C'est pourquoi le pain sans levain ne convient qu'à ceux dont l'estomac est rempli d'acides. Aux autres il pese sur l'estomac, & ne fait qu'incommoder sans procurer aucun avantage ; car le chyle qui en résulte est visqueux, épais, gluant, & chargé d'impuretés. (N)

\**AZYMITES*, s. m. pl. nom que les schismatiques Grecs donnent aux catholiques Romains ; parce qu'ils se servent de pain *azyme* ou sans levain dans le sacrifice de la messe. Voyez *AZYME*.

FIN DU TOME PREMIER.



## E R R A T A.

Quelques soins que l'on ait apportés pour rendre ce Volume correct, on n'a pû empêcher qu'il ne s'y glissât quelques fautes, la plupart peu considérables; on prie le Lecteur de vouloir bien les corriger.

page	col.	lig.
5	2	29 effacez (F)
7	2	38 au lieu de <i>bx</i> , lisez <i>b</i> .
8	1	17 au lieu de mesurée, lisez mesuré.
16	2	32 * Ce mot, ôtez l'étoile.
23	1	34 (L) lisez (I)
39	2	53 au lieu de <i>AXE</i> ORDONNÉE, lisez <i>AXE</i> , ORDONNÉE.
48		les articles <i>ABUYO</i> , <i>ABUKESB</i> , ont été déplacés dans l'ordre alphabetique par mégarde, & doivent être placés, l'un un peu plus bas, l'autre un peu plus haut.
72	2	32 cause qui arrive, lisez cause qui agit.
<i>Ibid.</i>		37 chaud, de l'été, lisez chaud de l'été.
78	2	vers le milieu, septieme diminué, lisez septieme diminués.
79	1	retranchés de, lisez retranchés.
111	2	36 de devant, lisez de derriere.
120	1	lig. dern. l'on, lisez si l'on.
127	2	49 & 50 dans l'ile, lisez à vingt lieues.
132	1	59 <i>COHÉLION</i> , lisez <i>COHÉSION</i> .
146	1	la gomme, lisez ( la gomme ).
156	2	68 s'appliquer, lisez s'applique.
158	1	36 <i>MECHANICAL</i> , lisez <i>MECHANIQUES</i> .
161	2	19 <i>AFFINITÉ</i> doit être placé avant <i>AFFINS</i> , quatre lignes plus haut.
179		à la tête de l'article <i>AGNUS SCYTHICUS</i> , il faut une étoile.
189	2	59 <i>Indor</i> , lisez <i>Isidor</i> .
193	1	70 vers l'an 1270, lisez 1355 à 1356.
194	2	14 <i>chrysaëtos</i> , lisez <i>chrysaëtos</i> .
<i>Ibid.</i>		18 <i>haliaëtos</i> , lisez <i>haliaëtos</i> .
<i>Ibid.</i>		19 <i>melanætos</i> , lisez <i>melanaëtos</i> .
195	1	35 <i>chrysaëtos</i> , lisez <i>chrysaëtos</i> .
212	1	ôtez les guillemets depuis la 63 ligne jusqu'à la fin, & ceux de la seconde colonne.
223	2	59 Medecin des, lisez Medecin, des.
232	2	36 reciproque, lisez directe.
224	1	4 & 30 Bayle, lisez Boyle.
253	1	14 forme, lisez trouve.
258	2	25 bouffole, lisez console.
263	2	28 tube, lisez cube.
389	1	62 au lieu de 70, lisez 10.
443 & 444		on a mis par tout <i>Trifaguet</i> pour <i>Trefaguet</i> .
468	2	71 glaife, lisez glaïre.
474	1	56 de ceux-ci, lisez des autres.
481	2	14 <i>ASTROLABLE</i> , lisez <i>ASTROLABE</i> .
661	2	28 <i>Zenophatis</i> , lisez <i>Xenophanes</i> .
744	2	43 logarithmiques, lisez logarithmes.
755	2	39 <i>fulcica</i> , lisez <i>suecica</i> .
777	2	70 graine, lisez gaine.

N. B. On a mis par mégarde une étoile aux Articles *ABRAXAS*, *ABREVIATION*, *ACCASTELLAGE*, *ANECDOTES*, *ANTIPARASTASE*, *AREOPAGE*, *ARGO*.

Il faut mettre (L) à la fin de l'article *ABAISSEUR*.

(F) à la fin d'*ABAPTISTON*.

(G) à la fin d'*ADAR*.

(Q) pour (Z) à la fin d'*AFFUT*.

✍ Ce premier Volume contenant un plus grand nombre de feuilles qu'on ne s'étoit proposé de donner, on trouvera les *Approbations* & le *Privilege du Roi*, qu'on n'a pû placer ici, dans un des Volumes suivans.





























SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00761 7368